

## WHOLE GUT TRANSIT TIME ในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัส HIV

พชญา อิศรไกรศีล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อรวบรวม และวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับ whole gut transit time ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ในระยะของโรคต่างๆ กัน และตามสถานะโภชนาการตั้งแต่อยู่ในเกณฑ์ปกติจนถึงระดับขาดอาหารรุนแรง เปรียบเทียบกับผู้ป่วยเด็กทั่วไปที่ไม่ติดเชื้อ HIV ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลศิริราช ในช่วงอายุ 1 เดือน - 3 ปี

ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2543 สามารถรวบรวมผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV 40 คน ในระยะ N, A, B, C อย่างละ 10 คน และผู้ป่วยเด็กที่ไม่ติดเชื้อ HIV จำนวน 30 คน ซึ่งผู้ป่วยทุกคนจะต้องไม่มีอาการเกี่ยวกับทางเดินอาหารและไม่ได้ยาที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร

ค่า mean ของ whole gut transit time ในผู้ป่วยระยะ N มีค่าเท่ากับ 11.76 ชม. ผู้ป่วยระยะ A มีค่าเท่ากับ 11.05 ผู้ป่วยระยะ B มีค่าเท่ากับ 11.06 ชม. ผู้ป่วยระยะ C มีค่าเท่ากับ 7.22 ชม. และในผู้ป่วยเด็กทั่วไปที่ไม่ติดเชื้อโรคเอดส์มีค่าเท่ากับ 14.32 ชม.

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อโรคเอดส์ในระยะ C มี whole gut transit time สั้นกว่าผู้ป่วยเด็กที่ไม่ติดเชื้อโรคเอดส์อย่างมีนัยสำคัญ และในผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะขาดสารอาหารรุนแรง มี whole gut transit time สั้นกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาสนับสนุนว่าในผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อโรคเอดส์ระยะ C มีความสัมพันธ์กับภาวะ ทุพโภชนาการขาดอาหารระดับรุนแรง และมี whole gut transit time สั้น มีระยะเวลาการดูดซึมอาหารน้อยลง ดังนั้นการดูแลเรื่องภาวะโภชนาการเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อโรคเอดส์ เพื่อที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## WHOLE GUT TRANSIT TIME IN CHILDREN WITH HIV INFECTION

Patchaya Issaragraiseel

A prospective study of whole gut transit time in HIV-infected children, non HIV-infected children and malnourished children, aged one month to the years and admitted to Siriraj hospital during January 1999 to December 1999 was performed. The age group of children were between one month to three years. All cases did not have gastrointestinal symptoms such as diarrhea, constipation, vomiting or administration of drugs that effect transit time such as opiate, antidiarrheal, antiemetic drugs.

The main objectives was to study the whole gut transit time in HIV-infected children in comparison with non HIV – infected and malnourish children .

Whole gut transit time were assessed in 40 HIV-infected children as experimental group. They were clinically which were classified as N, A, Band C. There were 10 children in each group. The others were 30 non-HIV infected children as control group.

The mean of whole gut transit time in stage N was 11.76 hr , in stage A was 11.05 hr, in stage B was 11.06 hr. and in stage C was 7.22 hr. That of non HIV infected children was 14.30 hr.

The whole gut transit time was significantly shorter in HIV infected group than in non- HIV infected group.

The whole gut transit time was significantly shorter in malnourished group than in nomalnourished group (6.9 hr VS 13.17 hr, P= 0.004)

Whole gut transit time is correlated with HIV infection and accelerated in HIV – infected children particularly in stage C.

Reduction absorptive capacity and increased, intestinal permeability increase in HIV-infected children and may exacerbate anorexia and weight loss. The causes of malnutrition are multifactorial such as the imbalances of caloric intake, nutrient malabsorption and increase in energy expenditure. Nutritional support is one of the most important initial therapeutic interventions of the HIV-infected children . The appropriate food components that suit for HIV-infected children must be studied to promote growth in those patients.