

## Prevalence of Flat Feet in Thai Students, Age between 4-10 Years Old in Bangkok

Chalermchokchai K, MD.

Chaiwanichsiri D, MD.

Aksaranukraha S, MD.

Department of Orthopaedic and Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.

Chalermchokchai K., Chaiwanichsiri D., Aksaranukraha S. Prevalence of flat feet in Thai students, age between 4-10 years old in Bangkok. J Thai Rehabil 1995;5(3):40-46

### Abstract

Up until now, there is no report on the prevalence of flexible flat feet among students in Thailand. The purpose of this study is to collect the data of the prevalence and the associated factors by physical examination and foot imprints from Thai students in Bangkok. All data is collected from 486 students, age between 4-10 years old. The prevalence of these male children is 33.33% and of female children is 15.83%, statistic significances if  $P=0.011$ . The prevalence is declined in advance age of both sexes. There is more laxity of joint ligaments in these children in comparison to normal children, statistic significant values are  $P=0.011$  (male) and  $P=0.0018$  (female). No statistic significance in body mass index.

### บทคัดย่อ

จากการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของเด็กเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในประเทศไทยนั้นยังไม่พบว่ามีกรเก็บรวบรวม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลดังกล่าวและปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยการตรวจร่างกายและศึกษารอยพิมพ์อุ้งเท้าของเด็กนักเรียนในระหว่างอายุ 4-10 ปีทั้งเด็กชายและเด็กหญิงจำนวนทั้งหมด 486 คน จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์แผนกประถมและโรงเรียนอุดมศึกษาแผนกอนุบาล

ผลการศึกษาพบว่ามีความชุกของการเกิดเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กชายเท่ากับ 33.33% และเด็กหญิงเท่ากับ 15.83% โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.011$ ) และความชุกของการเกิดเท้าแบนจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นเหมือนกันทั้งสองเพศ เมื่อเปรียบเทียบเด็กที่มีภาวะเท้าแบนกับเท้าปกติพบว่าทั้งในเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอุ้งเท้าแบนจะมีการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่างๆมากกว่าเด็กที่มีอุ้งเท้าปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.011$  และ  $p=0.0018$ ) ตามลำดับ แต่ค่าดัชนีมวลของร่างกาย (Body Mass Index = BMI.) ไม่มีความแตกต่างกันในเด็กทั้งสองกลุ่ม

### บทนำ

ภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดคือภาวะที่มีการลดลงของความโค้งของอุ้งเท้าด้านในขณะที่ทำมีการรับน้ำหนักอาจพบมีสันเท้าบิดออกด้านนอก (valgus heel) การหย่อน (laxity) ของข้อ tarsal เท้าส่วนหน้าบิดออก (forefoot abduction)<sup>(1,2)</sup> ภาวะนี้ส่วนมากไม่มีอาการ

แต่บางรายผู้ปกครองจะนำบุตรหลานมาพบแพทย์เนื่องจากมีเท้าแปออกด้านนอก มีการเดินขาบิดเข้าในหรือบิดออกนอกร่วมด้วย อาจมีอาการปวดเมื่อยน่องหรือเท้า ดังนั้นการที่เราเข้าใจธรรมชาติของโรคจะนำมาซึ่งการรักษาที่เหมาะสมต่อไป ตามปกติรูปเท้าของเด็กแรกเกิดจะอยู่ในท่าปลายเท้าจิกลง บิดเข้าในมุมต่างๆ กันและมีแผ่นไขมัน

(fat pad) สะสมที่ฝ่าเท้า เมื่อเด็กเริ่มยืนครั้งแรกเด็กจะยืนฐานกว้างเพื่อเพิ่มความมั่นคงทำให้เท้าเด็กที่ยึดหยุ่นได้มากถูกดันให้อยู่ในท่าบิดออกด้านนอก (pronated and everted position) ทำให้เสมือนว่ามีเท้าแบน เมื่อเด็กอายุถึง 10 ปีความหนาแน่นของกระดูก tarsal เพิ่มขึ้น การหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ลดลงการพัฒนาของระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อแบบละเอียด (fine motor control) ดีขึ้น แนวของขา (alignment of leg) ดีขึ้น ดังนั้นแรงกดต่อเท้าจะน้อยลงเท้าอยู่ในรูปร่างปกติเวลารับน้ำหนัก(3,4) Morley(5) (1957) ได้ทำการศึกษาธรรมชาติของภาวะนี้โดยใช้ภาพพิมพ์ข้อเท้า พบว่าในเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน มีเปอร์เซ็นต์ความชุกเฉลี่ยเท่ากับ 97% ในขณะที่อายุ 10 ปีเหลือแค่เพียง 4% สำหรับเด็กไทยในเขตกรุงเทพมหานคร ยังไม่พบว่ามีการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อหาความชุกของภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดของเด็กไทยในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างอายุ 4-10 ปี รวมทั้งศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น การหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อเพศ และดัชนีมวลของร่างกาย

**วิธีการ**

ทางแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ขอความร่วมมือจากโรงเรียนสาธิตจุฬาแผนกประถม และโรงเรียนอุดมศึกษาแผนกอนุบาล เพื่อตรวจเด็กนักเรียนอายุระหว่าง 4-10 ปี ระยะเวลาที่ศึกษาเริ่มตั้งแต่ต้นเดือนกุมภาพันธ์ถึงปลายเดือนมีนาคม 2537 โดยเด็กทุกคนที่มารับการตรวจเป็นเด็กที่มีการเจริญเติบโตปกติไม่มีโรคทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุร้ายแรงที่เท้ามาก่อน การศึกษาทำโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว โดยที่คัดภาวะเท้าแบนชนิดข้อติดยึด (rigid flat foot) ออกไป

**ขั้นตอนการศึกษา**

- ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง หน่วยเป็นกิโลกรัม และเมตรตามลำดับ นำมาคำนวณหาค่าดัชนีมวลของร่างกาย (BMI) ซึ่งเท่ากับ  $\frac{\text{น้ำหนัก}}{(\text{ส่วนสูง})^2}$

และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าต่างเกิน 2 SD.ถือว่าผิดปกติ

- ตรวจในท่ายืนลงน้ำหนักสองข้าง สังเกตดูฝ่าเท้า ด้านในว่ามีความโค้งหรือไม่ ถ้าไม่มี ผู้ตรวจจับนิ้วหัวแม่เท้าของเท้าข้างที่แบนยกขึ้น (Jack 1953)(6) ตรวจว่ามีการยกตัวขึ้นของอุ้งฝ่าเท้า และมีการหมุนออกด้านนอกของกระดูก tibia หรือไม่ ถ้ามี ถือว่าเป็นภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึด

- ตรวจดูว่ามีสันเท้าบิดออกด้านนอก มีการหย่อนของข้อ tarsal และมีเท้าส่วนหน้าบิดออกด้านนอกหรือไม่
- ตรวจในท่าห้อยเท้า ดูอุ้งเท้าว่ามีความโค้งหรือไม่
- ตรวจดูการตั้งตัวของเอ็นร้อยหวายโดยการบิดเท้าให้เข้าด้านใน (inversion) และจับข้อเท้ากระดูกขึ้น ถ้ากระดูกได้น้อยกว่า 20 องศา ถือว่ามีการตั้งตัวของเอ็นร้อยหวาย

- ตรวจดูภาวะอื่น ๆ เช่น เข่าโก่ง (bow leg), เข่าชน (knock-knee)

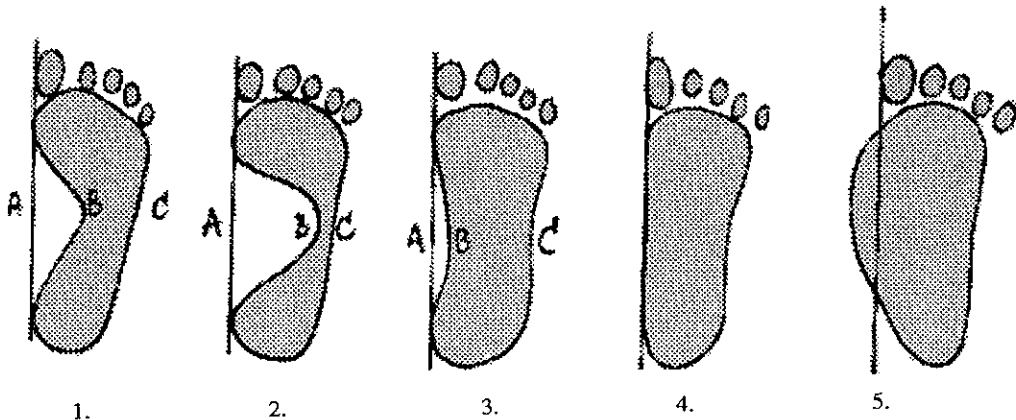
- ตรวจการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ เช่นที่ข้อนิ้วหัวแม่มือ ข้อนิ้วมือ ข้อศอก ข้อเข่า และข้อเท้า ตาม Wynne Davis criteria for ligament laxity(7) ถ้ามีการหย่อนตัวมากกว่า 2 ข้อ ทั้ง 2 ข้างจะบ่งถึงภาวะการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ที่ร่างกายตรวจภาพพิมพ์ฝ่าเท้า โดยการเหยียบบนฟองน้ำที่ชุบสีน้ำพอหมาดเหยียบที่ละข้างแล้วพิมพ์บนกระดาษ แบ่งภาพพิมพ์เป็น 5 กลุ่มตามรูปที่ 1

**การวิเคราะห์ทางสถิติ**

- ใช้ Chi-square test สำหรับตัวแปรอิสระ แบบ non-parametric statistical test(8) สำหรับการศึกษาถึงความชุกของเท้าแบนและการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ

- ใช้ Student's unpaired t-test สำหรับตัวแปรอิสระ 2 ตัว แบบข้อมูลชนิดต่อเนื่อง

ความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญเมื่อค่า p value < 0.05



รูปที่ 1. แสดงภาพพิมพ์อุ้งเท้า

1. ภาพพิมพ์อุ้งเท้าปกติ
2. ภาพพิมพ์อุ้งเท้าสูง (B--C < 1 cm.)
3. ภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนน้อย (A--B < 1 cm.)

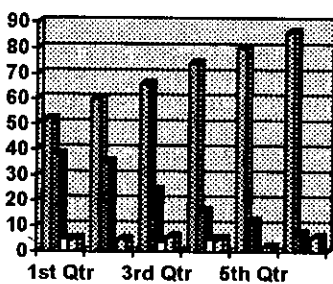
4. ภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนปานกลาง
  5. ภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนมาก
- การวัด A--B ให้วัดจากส่วนที่กว้างที่สุด

**ผลการศึกษา**

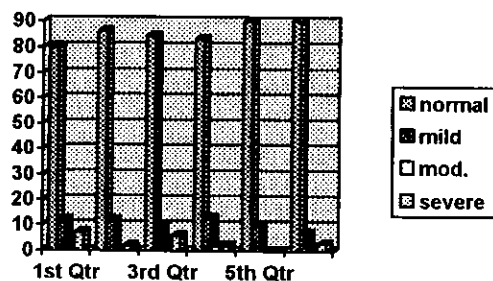
เด็กนักเรียนอายุ 4-10 ปี โดยแบ่งช่วงอายุห่างกัน 1 ปี และแบ่งตามเพศ พบว่าค่าเฉลี่ยความชุกของการเกิดภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กชายพบได้ 33.33% เด็กหญิงพบได้ 15.83% และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความชุกของการเกิดภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กชายกับเด็กหญิง พบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยพบภาวะนี้ในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง ดังแสดงในตารางที่ 1 และจำแนกตามความรุนแรงของภาวะเท้าแบนตัวแสดงในแผนภูมิที่ 1

การตรวจหาค่าเฉลี่ยของการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อในเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอุ้งเท้าแบนเท่ากับ 24.39% และ 44.74% ตามลำดับ ในเด็กชายและเด็กหญิงที่มีอุ้งเท้าปกติมีการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อเท่ากับ 10.98% และ 19.31% ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p = 0.011$  ในเด็กชายและ  $p = 0.0018$  ในเด็กหญิง ซึ่งแสดงว่าภาวะการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อสัมพันธ์กับอุ้งเท้าแบนมากกว่าอุ้งเท้าปกติทั้งในเด็กชายและเด็กหญิง ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 1 เปรอเซ็นต์ภาพพิมพ์อุ้งเท้าจำแนกตามความรุนแรง : อุ้งเท้าปกติ, อุ้งเท้าแบนรุนแรงน้อย, อุ้งเท้าแบนรุนแรงปานกลาง, อุ้งเท้าแบนรุนแรงมาก ในเพศชาย และเพศหญิง



เพศชาย



เพศหญิง

ตารางที่ 1. ความชุกของภาวะเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็ก 486 คน : เด็กชาย 246 คน, เด็กหญิง 240 คน

อายุ (ปี)	เด็กชาย			เด็กหญิง		
	อุ้งเท้าแบน สองข้างหรือ ข้างเดียว (คน)	จำนวนทั้งหมด (คน)	เปอร์เซ็นต์	อุ้งเท้าแบน สองข้างหรือ ข้างเดียว (คน)	จำนวนทั้งหมด (คน)	เปอร์เซ็นต์
4-5	19	39	48.71	10	40	25
5-6	17	40	42.5	7	40	17.5
6-7	16	43	37.2	7	41	17.05
7-8	14	43	32.55	5	35	14.28
8-9	8	40	20	5	42	12.19
9-10	8	41	19.5	4	42	9.5
รวม	82	246	33*	38	240	15.83*

$\chi^2 = 6.54 \quad p=0.011^*$

statistic significance เมื่อ  $p < 0.05$

ตารางที่ 2. การหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีอุ้งเท้าแบนกับอุ้งเท้าปกติในเด็กชาย

อายุ (ปี)	อุ้งเท้าแบน			อุ้งเท้าปกติ		
	จำนวน# (คน)	จำนวนทั้งหมด(คน)	เปอร์เซ็นต์	จำนวน# (คน)	จำนวนทั้งหมด(คน)	เปอร์เซ็นต์
4-5	7	19	36.8	7	20	35
5-6	6	17	29.4	4	23	17.4
6-7	6	16	37.5	4	27	14.8
7-8	1	14	7.14	2	29	6.9
8-9	0	8	0	1	32	3.13
9-10	0	8	0	0	33	0
รวม	20	82	24.39	18	164	10.98

$\chi^2 = 6.54 \quad p=0.011^*$

#จำนวนคนที่เอ็นยึดข้อต่าง ๆ หย่อนตัวทั่วร่างกาย

\*Statistic significance at  $p < 0.05$

ตารางที่ 3. การหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีอุ้งเท้าแบนและอุ้งเท้าปกติในเด็กหญิง

อายุ (ปี)	อุ้งเท้าแบน			อุ้งเท้าปกติ		
	จำนวน (คน)#	จำนวนทั้งหมด(คน)	เปอร์เซ็นต์	จำนวน (คน)#	จำนวนทั้งหมด(คน)	เปอร์เซ็นต์
4-5	5	10	50	8	30	22.22
5-6	3	7	42.8	13	33	39.39
6-7	4	7	57.1	8	34	23.53
7-8	2	5	40	3	30	10
8-9	2	5	40	4	37	11
9-10	1	4	25	3	38	7.9
รวม	17	38	44.74	39	202	19.31

$$\chi^2 = 10.18 \quad p=0.0018^*$$

#จำนวนคนที่มีเอ็นยึดข้อต่าง ๆ หย่อนตัวทั่วร่างกาย

\*Statistic significance at  $p < 0.01$

ตารางที่ 4. ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลของร่างกาย (BMI) ในเด็กชายและเด็กหญิง

อายุ (ปี)	เด็กชาย			เด็กหญิง		
	อุ้งเท้าแบน	อุ้งเท้าปกติ	p value	อุ้งเท้าแบน	อุ้งเท้าปกติ	p value
4-5	16.77 ± 2.29	16.03 ± 2.39	0.2	16.15 ± 1.34	15.06 ± 1.36	0.096
5-6	16.71 ± 2.92	15.97 ± 2.84	0.16	16.59 ± 2.7	15.15 ± 1.33	0.14
6-7	15.86 ± 1.67	16.05 ± 2.55	0.24	15.91 ± 1.37	15.34 ± 2.05	0.31
7-8	19.19 ± 3.22	17.38 ± 3.73	0.06	17.43 ± 2.04	17.11 ± 2.48	0.74
8-9	20.65 ± 4.2	17.66 ± 3.02	0.07	15.54 ± 2.14	16.72 ± 2.71	0.18
9-10	18.49 ± 3.23	17.47 ± 2.79	0.31	17.58 ± 2.41	17.00 ± 3.45	0.38

\*Statistically significance เมื่อ  $p < 0.05$

ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลของร่างกายระหว่างเด็กที่มีอุ้งเท้าแบนกับอุ้งเท้าปกติไม่พบความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญดังแสดงในตารางที่ 4

ภาวะอื่น ๆ เช่นการดึงตัวของเอ็นร้อยหวายพบ 1 รายเป็นเด็กช่วงอายุ 7-8 ปี ที่มีภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนรุนแรง

มากนอกจากนี้ยังพบภาวะเข้าชนในเด็กชายทั้งหมด 6 ราย แบ่งเป็นอายุ 5-6 ปี 3 ราย, อายุ 7-8 ปี 2 ราย, อายุ 8-9 ปี 1 ราย เด็กทั้งหมดที่มีเข้าชน มีภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนรุนแรงมาก ไม่พบภาวะเข้าโค้งในเด็กนักเรียน

มีข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ ในรายที่มีภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนรุนแรงมากพบว่ามีส่วนเท้าบิดออกด้านนอกและมีการหย่อนตัวของข้อ talar ทุกราย

## วิจารณ์

เหตุที่เลือกศึกษาเด็กในช่วง 4-10 ปี เนื่องจากสมมติฐานการรักษาเท้าแบนให้ได้ผลดีควรเริ่มก่อนอายุ 4 ปี<sup>(6)</sup> แต่จากความรู้ปัจจุบันอุ้งเท้าจะพัฒนาเต็มที่เมื่อเด็กอายุประมาณ 7-10 ปี<sup>(1,5)</sup> ดังนั้นเพื่อหาธรรมชาติของโรคจึงศึกษาในช่วงอายุนี้นี้

ความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กเขตกรุงเทพมหานครที่อายุ 4-5 ปี พบ 36.7% ที่อายุ 9-10 ปี พบ 14.4% เด็กส่วนมากมีภาพพิมพ์อุ้งเท้าแบนรุนแรงน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ Morley (1975)<sup>(5)</sup> พบความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กที่อายุน้อยกว่า 18 เดือน เท่ากับ 97% ในเด็กอายุ 4-5 ปี เท่ากับ 25% ในเด็กอายุ 9-10 ปี เท่ากับ 4% Rose (1985) พบความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กวัยก่อนเข้าเรียน (1.9-4.3 ปี) เท่ากับ 42.5% ที่อายุ 5-12 ปี เท่ากับ 5.5% Rao (1992)<sup>(10)</sup> พบความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดที่อายุ 6 ปี เท่ากับ 14.9% ที่อายุ 9 ปี พบ 5.3% ที่อายุ 10 ปี พบ 3.8% จะเห็นได้ว่าความชุกของภาวะนี้ที่อายุ 9-10 ปี ในเด็กไทย ค่อนข้างสูงกว่าในเด็กต่างประเทศ ทั้งนี้อาจจะมีผลจากปัจจัยทางพันธุกรรม เชื้อชาติ ชนิดของรองเท้าที่สวมใส่ ซึ่งมีรายงานของ Williamson<sup>(7)</sup> ว่าการที่เด็กไม่ได้ใส่รองเท้าพบความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดต่ำกว่าเด็กที่ใส่รองเท้าตลอด จากการสังเกตเด็กในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จะใส่รองเท้าตลอดวัน ยกเว้นเวลาที่อยู่บ้าน หรือทำกิจกรรมบางอย่าง เช่นการเล่นโดดหนังยาง เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีผลต่อลักษณะของอุ้งเท้า นอกจากนี้พบว่าความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดในเด็กชายสูงกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากรายงานของ Alakija (1979)<sup>(11)</sup> ซึ่งอ้างว่าพบในเพศหญิงบ่อยกว่าเพศชายโดยไม่มีการ

คำนวณทางสถิติแสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนสำหรับรายงานอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความถี่ถึงเรื่องเพศ

ในด้านอายุ พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นความชุกเฉลี่ยของภาวะนี้จะค่อย ๆ ลดลงและพบว่าช่วงอายุที่เป็นช่วงที่เริ่มการเกิดอุ้งเท้าเต็มที่ (critical age) คือในช่วงอายุประมาณ 8-10 ปีในเด็กชาย และ 7-10 ปีในเด็กหญิงซึ่งใกล้เคียงกับรายงานในต่างประเทศ<sup>(4,5,10)</sup> ดังนั้นถ้าเด็กมาพบแพทย์ในระหว่างช่วงอายุนี้นี้ ถ้าตรวจพบอุ้งเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึด น่าจะพอบอกได้ว่าเด็กคนนี้มีโอกาสที่จะมีอุ้งเท้าแบนต่อไปจนเป็นผู้ใหญ่ แพทย์สามารถจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับการให้อุปกรณ์เสริม และ/หรือ การดัดแปลงรองเท้าเพื่อช่วยควบคุมหรือประคองให้เท้ามีการจัดแนวให้อยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงปกติมากที่สุด ในขณะที่เท้ารับน้ำหนักเต็มที่<sup>(2,7,10,12)</sup> การให้คำแนะนำต่าง ๆ เช่นการหลีกเลี่ยงการเล่นกีฬาบางอย่างที่ไม่เหมาะสม เช่นการวิ่ง<sup>(4)</sup> เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดการบาดเจ็บต่อข้อเท้าและข้อเข่าที่จะตามมาภายหลัง ในรายที่พบการดึงตัวของเอ็นร้อยหวาย ควรจะเน้นการรักษาแบบการยืดเอ็นร้อยหวายร่วมด้วย (stretching exercise)

ส่วนภาวะการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ทั่วร่างกายจะพบความสัมพันธ์กับภาวะเท้าแบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนในต่างประเทศแต่ในเด็กชายพบการดึงตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ เกิดขึ้นเร็วกว่าในเด็กหญิง โดยที่อายุประมาณ 8 ปีจะตรวจไม่พบการหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ในเด็กชายเลย ซึ่งอาจเป็นจากการที่เด็กชายมีกิจกรรมการเล่นมากกว่าเด็กหญิงทำให้มีการพัฒนาของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ได้เร็วกว่า

สำหรับค่าดัชนีมวลของร่างกายพบว่าไม่สัมพันธ์กับภาวะนี้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกับรายงานจากต่างประเทศ<sup>(5,7)</sup>

## สรุป

1. ความชุกเฉลี่ยของเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดของเด็กไทย ช่วงอายุ 4-10 ปีในเขตกรุงเทพมหานคร ในเด็กชายพบเท่ากับ 33.33% ในเด็กหญิงพบเท่ากับ 15.83% โดย

พบภาวะนี้ในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญ และความชุกของภาวะนี้จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ช่วงอายุที่เป็นจุดเปลี่ยนสำหรับการเกิดอุ้งเท้าเต็มก็คือช่วงอายุประมาณ 8-10 ปีในเด็กชายและ 7-10 ปีในเด็กหญิง

2. การหย่อนตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับภาวะนี้อย่างชัดเจนทั้งในเด็กชายและเด็กหญิง โดยเมื่ออายุมากขึ้นพบว่าเด็กชายมีการดึงตัวของเอ็นยึดข้อต่าง ๆ ได้เร็วกว่าเด็กหญิง

3. ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลของร่างกายกับการเกิดภาวะเท้าแบน

4. ควรมีการติดตามเด็กในกลุ่มที่ศึกษาที่ตรวจมีอุ้งเท้าแบนชนิดข้อไม่ติดยึดต่อไปจนเป็นผู้ใหญ่ว่ามีอาการผิดปกติหรือไม่และน่าจะมีการเปรียบเทียบระหว่างเด็กในเขตกรุงเทพมหานครที่ใส่รองเท้าตลอดทั้งวันกับเด็กที่ไม่ได้ใส่รองเท้าว่ามีผลต่อความชุกเฉลี่ยของภาวะนี้หรือไม่

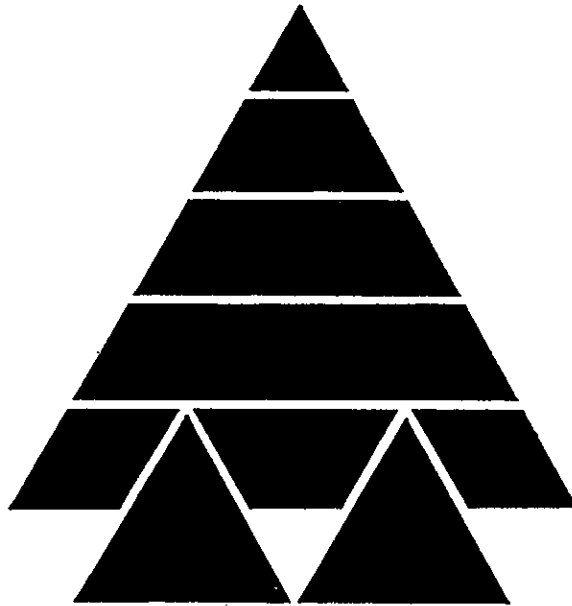
**กิตติกรรมประกาศ**

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สมจิต ชิวปรีชา และอาจารย์กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ ที่สนับสนุนในการรวบรวมกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์บุญนาท ลายสนิทเสรีกุลที่ ให้คำแนะนำทางสถิติ

**หนังสืออ้างอิง**

1. Richardson EG. Pes planus. In: AH Crenshaw, eds. Campbell's operative orthopaedic surgery. St. Louis: The C.V. Mosby Company, 1987 : 891.
2. ฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลเลิดสิน. เท้าแบน (flat foot) ในเด็กและการรักษาแบบประคับประคอง. วารสารกรมการแพทย์ 2527; ฉบับที่ 12:911-5.
3. Smith MA. Flat feet in children accurate diagnosis is the key. BMJ 1990;301:942-3.
4. Barry RJ, Scranton PE. Flat feet in children. Clin Ortho 1983;181:68-75.
5. Morley AJM. Knock-knee in children. J Bone Joint Surg 1957;2:976-9.
6. Jack EA. Naviculo-cuneiform fusion in the treatment of flat foot. J Bone Joint Surg 1953;35B:75-82.
7. Williamson J. Difficulties in early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip in Northern Ireland. J Bone Joint Surg 1972;54B:13.
8. Siegel S. Nonparametric statistics for the behavioral sciences. Tokyo : Kogakusha Ltd, 1956:104-11.
9. Rose GK, Welton EA, Marshall T. The diagnosis of flat foot in the child. J Bone Joint Surg 1985;67B:71-8.
10. Rao UB, Joseph B. The influence of footwear on the prevalence of flat foot. A survey of 2300 children. J Bone Joint Surg 1992;74B:525-7.
11. Alakija W, Comm HM. Prevalence of flat foot in school children in Benin city Nigeria. Trop. Doct. 1979: 192-4.
12. Rose GK. Flat feet in children. BMJ 1990;301:1330-1.



**แผนกเครื่องมือแพทย์**

**บริษัท เบอร์ลี ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน)**

99 ซ.รฐเบี๋ย สุขุมวิท 42 กรุงเทพฯ

โทร. 367-1262-65 FAX 3671000

ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางกายภาพบำบัด

ห้องผ่าตัด, ไอซียู และอื่นๆ

**BOSCH**

**CHATTANOOGA  
GROUP, INC.**

**CVBEX<sup>®</sup>**

**MAGSTIM**

**Medelec**

**NORAXON**

**PARKER**

**Preston**

**uniphy**



## ข่าวสมาคม

สมาคมขอแจ้งการประชุมที่น่าสนใจดังนี้

1. การประชุม 8<sup>th</sup> Aplar Congress of Rheumatology ที่ Melbourne, ประเทศออสเตรเลีย ระหว่าง 21-26 เมษายน 2539
2. การประชุม The First Mediteranean Congress of Physical Medicine and Rehabilitation ที่ เมือง Herzliya, Israel 12-16 พฤษภาคม 2539
3. การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตร สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู, แพทยสภา กำหนดวันที่ 3-6 มิถุนายน 2539
4. การประชุม 8<sup>th</sup> World Congress of IRMA ที่กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ระหว่าง 31 สิงหาคม-5 กันยายน 2540
5. การก่อตั้งชมรมฟื้นฟูหัวใจ (Cardiac Rehabilitation Society of Thailand) โดยมีแพทย์จากสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย 5 ท่าน และแพทย์จากสมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย 5 ท่าน สำนักงานตั้งอยู่ที่สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ถนนสุขุมวิท กทม.