

# รายงานผู้ป่วย

## ผลของสิ่งเร้าต่อช่วงเวลาความสนใจ

วิชัยศร วิทยาการ

บทคัดย่อ ได้รายงานผู้ป่วย 1 รายถึงผลของการให้สิ่งเร้า ต่อช่วงเวลาความสนใจสิ่งเร้า โดยกิจกรรม 3 กิจกรรม คือการโยกอย่างเร็วบน Bouncing board 20 ครั้ง การดึงอย่างเร็วบน Scooter board 1 ในระยะ 25 ฟุต และการโยกหน้านั่ง โยกทิศทางด้านหน้าและด้านหลังอย่างเร็ว 20 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาความสนใจ ภายหลังการให้กิจกรรมทั้ง 3 ชนิดแล้ว เพิ่มขึ้น และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) และยังพบว่าการเพิ่มของช่วงเวลาความสนใจ กับระยะเวลาของการบำบัดรักษา มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก ( $r = 0.592$ ) (คำรหัส : สิ่งเร้า, ความสนใจ, กิจกรรม) วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม 2532 หน้า 43-47

ภาวะที่มีช่วงเวลาความสนใจในการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่างๆ สั้นมากกว่าปกติ นั้น พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็กซึ่งเป็นปัญหาต่อเด็กในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม Dykman, Ackerman, Clements และ Peter ได้รายงานในปี ค.ศ. 1971 ไว้ว่า ความผิดปกติของช่วงเวลาความสนใจ (Attention deficits disorder) นั้นเป็นพื้นฐาน ที่ก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนของเด็ก (1) ในทางคลินิก นักกิจกรรมบำบัด มักจะเป็นผู้สังเกตพบปัญหานี้เป็นคนแรกและให้กิจกรรม

Abstract Effect of Sensory Stimulation on Attention Span. Vidhayakorn S.

A case study is presented that documents changes in attention span duration following a program of sensory stimulation. The stimulation was provided by bouncing on a Bouncing board for 20 times, being quickly pulled for 25 feet while seated on a scooter board and being quickly rocked back and forth for 20 times while seated in a rocking chair. It indicated that a time of attention span was significantly increased ( $p < 0.05$ ) and had positive correlation with the times of treatment. (Keyword : Autistic, stimulation, attention) Bull Chiang Mai AMS 1989; 22 (1): 43-47.

เพื่อแก้ไขปัญหานี้ให้ดีขึ้น โดยเทคนิคและวิธีการต่างๆ ในปัจจุบัน จำนวนผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาของช่วงเวลาความสนใจต่ำเพิ่มมากขึ้น (2,3) ทั้งนี้เพราะวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์เจริญขึ้น ผู้ป่วยเด็กรอดตายจากโรคภัยแรงต่างๆ แต่ยังคงเหลือความพิการหลังโรคตามมาหลายด้าน ใน

ภาควิชากิจกรรมบำบัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้านการรับรู้โดยเฉพาะพื้นฐานที่จำเป็น เช่นการ  
จ้องมอง, การมองตาม, ช่วงเวลาความสนใจ  
ต้องานมีน้อยหรือไม่มีเลยในผู้ป่วยเด็ก ทำให้เด็ก  
ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และดำรงชีวิตอยู่  
ในสังคมได้อย่างปกติ เป็นการระของครอบครัว  
และประเทศ

การบำบัดรักษาภาวะนี้ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา  
นักกิจกรรมบำบัด, นักจิตวิทยา และนักการ  
ศึกษา ใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรม (Behavior  
modification) แต่ในปัจจุบันนี้ ได้มีทฤษฎีและ  
แนวความคิดใหม่ เกี่ยวกับคุณสมบัติของสมองมาก  
มาย จึงเป็นแรงจูงใจให้ศึกษาและรายงานผู้ป่วย  
ครั้งนี้ โดยอาศัยพื้นฐานจาก Sensory inte-  
grative theory ของ Ayres ที่รายงานเมื่อ  
ค.ศ. 1980 และ 1985<sup>(4,5)</sup> และการทำ  
งานคุณสมบัติของสมองโดยทั่วไปคือ Func-  
tional Interdependence of Brain  
Structures, Brain mechanism concept,  
Plasticity of neural function, The  
neural synapse, Sensory stimulation  
และ Organism - environment inter-  
action โดยจัดกิจกรรม 3 ชนิด กระตุ้นเร้า  
Vestibular sense โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ  
เพิ่มช่วงเวลาความสนใจ ในผู้ป่วยเด็กหญิงราย  
หนึ่งอายุ 8 ปี เข้าพักรักษาตัวในตึกจิตเวช โรง  
พยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้รับการวินิจฉัย  
โรคว่าเป็นเด็กออทิสติก (Autistic child)  
การตรวจร่างกาย รูปร่างอ้วนท้วน ผิวขาว  
หน้าตาสะอาด บนพื้นพนักงอนคนเดียวเป็นบางครั้ง  
อุ้มหนักร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร  
20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มม.  
ปรอท การหายใจ 18 ครั้งต่อนาที การรับรู้วัน  
เวลา สถานที่ สัมผัสบ้าง ช่วงเวลาความสนใจ  
สั้นประมาณ 1 นาที หันเหความสนใจง่าย

ผลของ EEG : Abnormal EEG Seizure  
discharge with mild cortical sup-  
pression in left temporal area

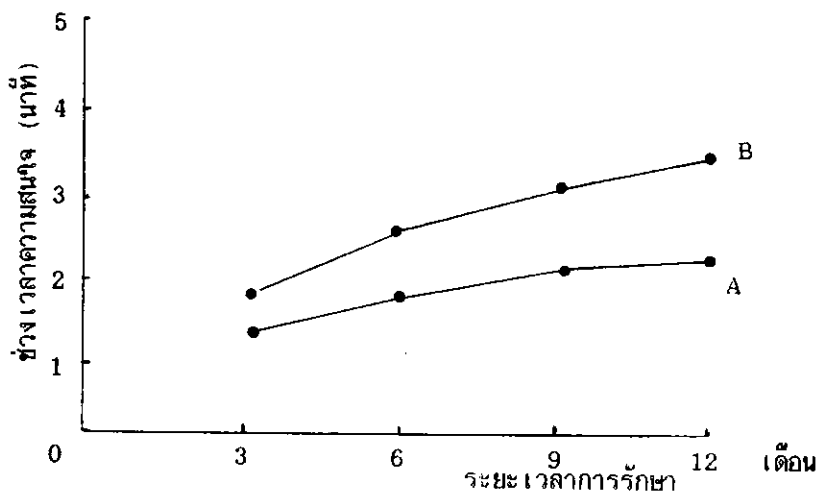
## การศึกษา

1. ผู้ป่วยได้รับยา Mysoline 1 tab  $\odot$  bid  
pc, Haldol (0.5 mg) 1 tab  $\odot$  tid  
pc & hs
2. Occupational therapy programme  
for Autistic child

## โปรแกรมกิจกรรมบำบัด

1. จัดผู้ป่วยเข้าห้องแยกเพื่อลดสิ่งเร้าจากภ  
นอก ให้กิจกรรมการระบายสีรูปภาพ และ  
บันทึกช่วงเวลาความสนใจของเด็ก ต้องาน  
(ก่อนเริ่มให้สิ่งเร้า) โดยจับเวลาจากจุด  
เริ่มต้นของความสนใจและสิ้นสุดลงเมื่อเด็ก  
แสดงพฤติกรรมหันเหจากงาน ทำการบันทึก  
3 ครั้ง แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละวันไว้
2. กิจกรรม scooter board โดยจัดให้ห  
ป่วยนั่งและดึงอย่างเร็วในระยะ 25 ฟุต  
พัก 5 นาที ตามด้วยกิจกรรม Bouncing  
บน Bouncing board อย่างเร็ว 20  
ครั้ง พัก 5 นาที ตามด้วยกิจกรรม  
Rocking ใน Rocking chair หิศทาง  
ด้านหน้าและด้านหลังอย่างเร็ว 20 ครั้ง
3. ภายหลังจากกิจกรรมทั้ง 3 แล้ว พัก 5  
นาที และให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมระบายสี และ  
บันทึกช่วงเวลาความสนใจของเด็ก ต้องาน  
(ภายหลังจากการให้สิ่งเร้า) ทำเช่นเดียว  
กับข้อ 1 ในขณะพักแต่ละช่วง ไม่มีการให้  
แรงเสริมทุกชนิด
4. ให้การบำบัดรักษาสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็น  
เวลานาน 1 ปี

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการให้สิ่งเร้า 3  
กิจกรรมแล้ว ช่วงเวลาความสนใจของเด็กเพิ่ม  
ขึ้น (ดูรูปที่ 1) และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำ  
คัญ ( $p < 0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1 และ  
ยังพบว่า การเพิ่มของช่วงเวลาความสนใจกับประ  
ยะเวลาของการบำบัดรักษา มีความสัมพันธ์กัน  
เชิงบวก ( $r = 0.592$ )



A = ค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาความสนใจก่อนให้สิ่งเร้า

B = ค่าเฉลี่ยของช่วงเวลาความสนใจหลังให้สิ่งเร้า

รูปที่ 1 ระดับของช่วง เวลาความสนใจของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้สิ่งเร้า

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของช่วง เวลาความสนใจก่อนและหลังการให้สิ่งเร้า ( $\bar{X} \pm 1SD$ ,  $p < 0.05$ )

| โปรแกรม         | จำนวนครั้ง | ช่วงเวลาความสนใจ (นาที) |
|-----------------|------------|-------------------------|
| ก่อนให้สิ่งเร้า | 144        | $1.798 \pm 0.258$       |
| หลังให้สิ่งเร้า | 144        | $2.532 \pm 0.362$       |

**วิจารณ์** ในทางคลินิก การประเมินวัดความก้าวหน้าของการบำบัดรักษาภาวะออทิสติกให้มีประสิทธิภาพ ควรสังเกตพฤติกรรมหลังจากการให้โปรแกรมเป็นระยะๆ ในสิ่งแวดล้อมตามปกติบนหอผู้ป่วย และในขณะทำกิจกรรม(6,7) ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่แน่นอน มากกว่าในสถานการณ์ที่กำหนดไว้

Wilson ในปี ค.ศ. 1981(8) และ Grafman ในปี ค.ศ. 1983(9) ได้ประเมินความก้าวหน้าโดยวิธีการวัดความสนใจในทางสติปัญญา (Cognitive measurement) แต่ก็ได้ชี้

แนะว่า การวัดควรคำนึงถึงพฤติกรรมการหันเหความสนใจง่าย (Distractibility) และช่วงเวลาความสนใจมากกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาของ Arnold, Clark และ Schas ในปี ค.ศ. 1985(10)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาค้นคว้าความสนใจ เฉพาะสถานการณ์ที่กำหนดไว้เท่านั้น คือทำในช่วงที่ผู้ป่วยมาทำตามโปรแกรมการรักษาทางกิจกรรมบำบัด และทำในห้องแยกที่จำกัดสิ่งเร้าจากภายนอก ได้แก่ เสียง คน ฯลฯ เป็นต้น เพราะผู้ป่วยที่นำมาศึกษานี้ มีความสนใจสั้นและ

หันเหต่อสิ่งเร้าได้ง่ายมาก จึงคิดว่าน่าจะเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่กำหนดไว้ก่อน แล้วจึงเพิ่มความก้าวหน้า ไปสู่สิ่งแวดล้อมปกติในหอผู้ป่วยที่ละน้อย ซึ่งผลของการศึกษาพบว่าผู้ป่วยรายนี้มีการเปลี่ยนแปลงของช่วงเวลาความสนใจเพิ่มมากขึ้นกว่าระยะก่อนการให้สิ่งเร้า เช่นเดียวกับรายงานของ Arnold และคณะ ในปี ค.ศ. 1985<sup>(10)</sup> และ Resman ในปี ค.ศ. 1981<sup>(11)</sup> รายงานนี้มีข้อสังเกตว่าควรประเมินความก้าวหน้าของการบำบัดรักษา โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยในสถานการณ์ปกติร่วมด้วย และภายหลังจากการให้การบำบัดรักษาไปประมาณ 6 เดือน และ 12 เดือนแล้ว ควรประเมินถึงช่วงเวลาความสนใจของผู้ป่วยว่า ยังคงรักษาระดับของช่วงเวลาความสนใจครั้งล่าสุดได้ หรือไม่อย่างไร และระยะเวลาของการให้สิ่งเร้าควรจะเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ได้ช่วงเวลาความสนใจนานพอที่จะกลับไปเข้าห้องเรียนและเรียนหนังสือได้ เพราะช่วงเวลาความสนใจของผู้ป่วยรายนี้โดยเฉลี่ยนานประมาณ 2.76 นาที ซึ่งยังไม่เพียงพอสำหรับการเรียนในห้องเรียนทั่วไป

#### เอกสารอ้างอิง

1. Dykman R, Ackerman P, Clements S and Peters J. Specific learning disabilities : An attentional deficit syndrome. In H. Mykelbust, Progress in learning disabilities. New York : Grune and Stratton, 1971.
2. กองสังคมและสาธารณสุขการ สำนักงานเลขาธิการ นายกรัฐมนตรี. รายงานวิเคราะห์เรื่องบุคคลปัญญาอ่อน. กรุงเทพฯ. 2529.
3. การประชุมสมัชชาสาธารณสุขไทย. หิตะทางพัฒนาสุขภาพและพัฒนาการของเด็กไทย. เอกสารประกอบการประชุมสมัชชาสาธารณสุขไทย ครั้งที่ 1 ณ โรงแรมแอม
4. Ayres AJ. Sensory integration and learning disorder. California. Western Psychological Services Publishers, 1980.
5. Ayres AJ. Sensory integration and the child. California Western Psychological Service Publishers, 1985.
6. Wood RL. The management of attention disorder following brain injury. In B.A. Wilson & N. Moffat (Eds), Clinical management of memory problems. London : Goom Heim, 1984.
7. Burgess WP, Mitchelmore S, Giles MG. Behavioral treatment of attention deficits in mentally impaired subjects. Amer J Occup Ther 1987; 41: 505-509.
8. Wilson B. A survey of behavioural treatments carried out at a rehabilitation center for stroke and head injuries. In G. Powell (Ed.), Brain function therapy. Aldershot, United Kingdom Gower Press, 1981.
9. Grafman J. Memory assessment and remediation of brain-injured patients. In B Edelman & E.C. Counture. Behavior assessment and treatment of the traumatically brain damages. New York : Plenum Press, 1983.
10. Arnold EL, Clark LD, Sachs AL et al : Vestibular and visual rotational stimulation as tre-

บาสเตอร์ กรุงเทพฯ 2531.

## Autistic Child

atment for attention deficit  
and hyperactivity. Amer J Occup  
Ther 1985; 39: 84-91.

11. Resman HM. Effect of sensory

stimulation on eye contact in  
profoundly retarded adult.  
Amer J Occup Ther 1981; 35:  
31-35.

Sorysuda Vidhayakorn  
Dept. of Occupational Therapy,  
Fac. of Associated Medical  
Sciences,  
Chiang Mai University,  
Chiang Mai 50002,  
THAILAND