

นิพนธ์ต้นฉบับ

กระดูกหลังระดับเอวเคลื่อนร้าวรักษาโดยการใส่แท่ง Harrington ฉบับสมบูรณ์

ประภิต เทียนบุญ*

ตรง พันธุมโกมล*

พิบูลย์ อิทธีระวิวงศ์*

Tienboon P, Pantoomkomol T, Itiravivong P. Final results of the Harrington instrumentation for the adult lumbar spondylolisthesis. Chula Med J 1985 Mar; 29 (3) : 329-341

The prospective study of the Harrington A Frame stabilization of lumbar spinal instability, in 15 patients, at the Orthopaedic Department, Chulalongkorn University Hospital is finally reported after a follow up of 2-4 years.

1. *This technique created an immediate rigid fixation of the lumbar spine for 1 year. Loosening occurred in 4 cases (26.6%) at 1½ year. The most common complication of this instrumentation was bursitis at the end of the sacral bar in 6 patients (40%) and all needed removal.*

2. *The radiology of the lumbosacral spine showed that the posterolateral fusion was apparent within 6 weeks and strong enough for the rigid support of the lumbar vertebral body after 3 months.*

3. *The clinical signs and symptoms of all patients improved significantly. Loosening of the sacral bar and fracture of the Harrington rod occurred in 7 patients (46.67%), who became asymptomatic after the removal of the instrument.*

* ภาควิชาออร์โทปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การรักษาผู้ป่วยกระดูกหลังเอวเคลื่อน โดยการใช้แท่ง Harrington ได้รายงานเบื้องต้นไปแล้ว⁽¹⁾ โดยมีผู้ป่วยจำนวน 9 ราย ติดตามผลเป็นเวลา 2 ปี คณะของผู้รายงาน ได้ทำการศึกษาและวิจัยต่อไปอีกจนกระทั่ง เล็งริจลิน์โครงการ รวมเวลา 4 ปี ผู้ป่วย จำนวน 15 คน โดยอาศัยหลักเกณฑ์การศึกษา การวัดผล การติดตามผลเช่นเดียวกับใน รายงานเบื้องต้น สำหรับวัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัยนี้ก็คือ

1. ศึกษาความแข็งแรงของแท่งเหล็ก Harrington ชนิด A-Frame ที่ใส่เข้าไป ยึดกระดูกหลังเอวของผู้ป่วย แล้วให้ผู้ป่วย สามารถลุกเดินได้ทันทีหลังจากผ่าตัดเมื่อหาย-ปวดแผลแล้ว

2. ศึกษากระดูกที่นำมาปลูกทางด้านข้างของแท่ง เหล็กนี้ ว่ามีการเปลี่ยนแปลง เช่นใดเกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน

3. ศึกษาถึงอาการและอาการแสดง ที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วย ในระยะก่อน ผ่าตัดและหลังจากผ่าตัดแล้ว

ผู้ป่วยและวิธีการ

คณะผู้รายงานกำหนดผู้ป่วยกระดูกหลัง-เอวเคลื่อนเพื่อทำการรักษาในโครงการวิจัยนี้ จำนวน 15 ราย โดยอาศัยหลักเกณฑ์คัดเลือก ผู้ป่วยโดยการชักประวัติ การตรวจร่างกาย การถ่ายภาพรังสี ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด วิธีการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดและ การประเมินผลการรักษา เช่นเดียวกับ รายงานเบื้องต้น⁽¹⁾

ผู้ป่วยทุกรายจะต้องได้รับการติดตาม ผลการรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี วิธีการ ผ่าตัดสรุปได้คือ ตัดกระดูก laminae ที่ หลวมออกหมดทั้งอัน เพื่อคลายเส้นประสาทที่ ถูกกดทับ แล้วใช้แท่งเหล็ก Harrington ชนิด A - Frame เป็นตัวยึดให้เกิดความ-แข็งแรงของกระดูกหลังเอวร่วมกับการปลูก กระดูกที่ transverse process และ ข้อ facet

ผลการรักษา

พบว่าผู้ป่วยเป็นหญิง 11 คน ชาย 4 คน อายุอยู่ในช่วง 27 - 66 ปี เฉลี่ย 45 ปี มีอาการปวดหลังเฉลี่ย 2.5 ปี

การตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีกระดูก หลังเอวเคลื่อนกดทับรากประสาท จำนวน 11 ราย และไม่มีอาการทางระบบประสาท มีแต่อาการปวดหลังมาก 4 ราย ผู้ป่วย ทั้งหมดไม่สามารถใช้ชีวิตประจำวันปกติได้ ต้องหยุดพักการทำงานทั้ง ๆ ที่ก่อนที่จะมี อาการปวดหลังผู้ป่วยทุกรายแข็งแรง สามารถ ประกอบอาชีพได้ตามปกติ การตรวจภาพ-รังสีของผู้ป่วยทั้งหมดพบมีกระดูกหลังเอวเคลื่อน ขนาด 1 จำนวน 6 ราย ขนาด 2 จำนวน 9 ราย การเคลื่อนเกิดที่ กระดูกหลังเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 จำนวน 11 ราย และกระดูกหลังเอวข้อที่ 5 ต่อกระดูก sacrum ข้อที่ 1 จำนวน 4 ราย

Table 1 Result of treatment

Result of Post-op treatment duration	Excellent	Good	Fair	Unsatisfied	Total
2-4 weeks	4	4	7	-	15
6 weeks	4	9	2	-	15
3 months	5	8	2	-	15
6 months	5	8	1	1	15
1 year	7	6	1	1	15
1½ years	5	6	-	4	15
2 years	7	7	-	1	15
3 years	8	2	-	-	10
4 years	4	-	-	-	4

Table 2 Changing of the Harrington A-Frame

Time	Stable	loose	Break
6 weeks	15/15/14	-/-/1	-
3 months	15/15/13	-/-/2	-
6 months	15/15/12	-/-/3	-
1 years	14/15/12	1/-/3	-
1½ years	11/14/12	4/-/3	-/1/-
2 years	11/13/12	4/-/3	-/2/-
3 years	8/9/9	2/-/1	-/1/-
4 years	4/4/4	-/-/-	-/-/-

บรรยายตารางที่ 2 6 อาทิตย์แรก มีตะขอตัวยนหลุด 1 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 3 ราย เมื่อติดตามต่อมาเป็นเวลา 6 เดือน นอกนั้นไม่มีการหลุดของตะขอตัวยน 1 ราย มีแท่งเหล็ก sacral หลวมเมื่อติดตามเป็นเวลา 1 ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 4 ราย เมื่อ

ติดตามผู้ป่วยต่อมาเป็นเวลา 1½ ปี ผู้ป่วย 2 รายมีแท่งเหล็ก Harrington หัก โดยเกิดขึ้นในช่วง 1½ ปี และ 2 ปี 1 ใน 2 รายนี้มีแท่งเหล็ก Harrington หัก และแท่งเหล็ก sacral หลวม

Table 3 Show problem of the sacral bar.

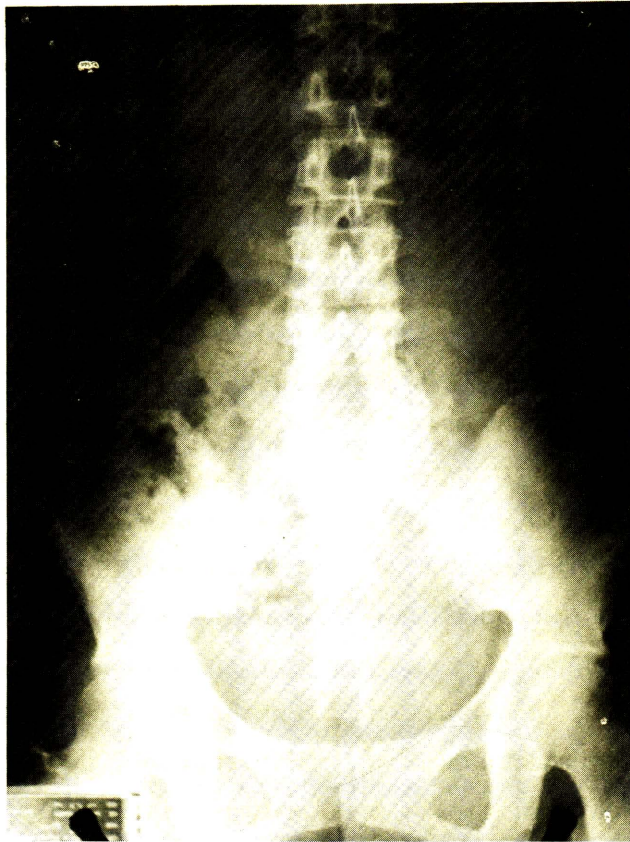
(Time)	Problem/number of patient	
	Bursitis	Loosening
6 weeks	-/15	-/15
3 months	-/15	-/15
6 months	1/15	-/15
1 year	2/15	1/15
1½ years	5/15	4/15
2 years	5/15	4/15
3 years	3/10	2/10
4 years	-/4	-/4

บรรยายตารางที่ 3 แท่งเหล็ก sacral เป็นตัวก่อปัญหามากที่สุด ดังจะเห็นได้จากมีผู้ป่วย 5 ราย ที่มีปัญหาเกิดขึ้น โดยที่ผู้ป่วย 1 รายเกิดถุงน้ำหล่อลื่นอักษะที่ปลายของแท่งเหล็ก sacral จนต้องถอดเหล็กออก แม้ว่าจะไม่มีการหลวมของแท่งเหล็ก sacral เกิดขึ้น ส่วนอีก 4 รายมีทั้ง

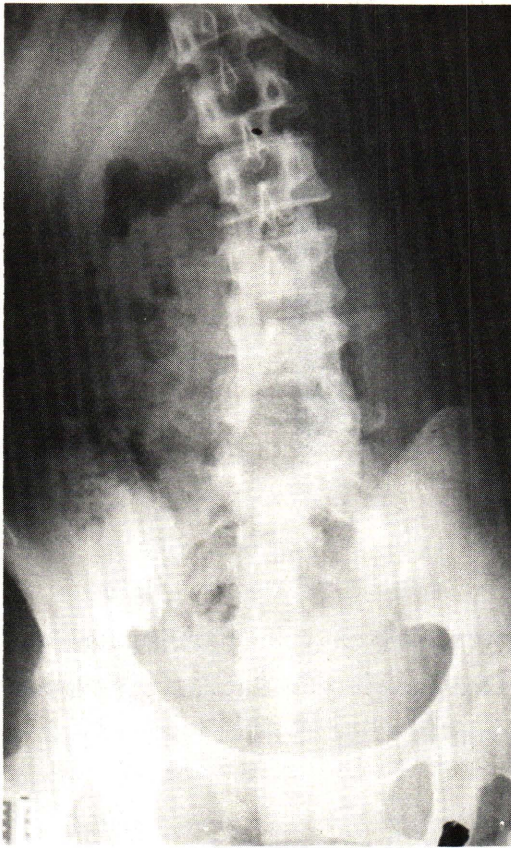
ถุงน้ำหล่อลื่นอักษะและแท่งเหล็ก sacral หลวมร่วมกัน ผู้ป่วยทั้งหมดต้องถอดแท่งเหล็ก sacral ออก เนื่องจากถุงน้ำหล่อลื่นอักษะที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยปวดมากตรงบริเวณนั้น จนต้องถอด Harrington A-Frame ออกให้หลังจากที่ถอดเหล็กออกหมดแล้ว อาการเจ็บปวดที่เคยมีหายไปหมด

เมื่อพิจารณาอาการของผู้ป่วยอย่าง -
เดียวพบว่า ผู้ป่วย 1 รายใน 15 ราย เป็น
หญิงอ้วนอายุ 55 ปี ในช่วง 6 เดือนแรกหลัง
ผ่าตัดเริ่มเกิดปัญหาขึ้นเนื่องมาจากปลายแท่ง -
เหล็ก sacral ซึ่งยื่นออกมาจากกระดูก
ilium ไปกดทับเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณนั้น
เมื่อเวลาผู้ป่วยนอนพลิกไปกดถูกตรงบริเวณนี้
จะมีอาการเจ็บ อาการเจ็บนี้คงอยู่ตลอดเวลา
ไม่สามารถจะทำให้หายไปได้โดยการให้ยาแก้-
ปวดและยาแก้อักเสบ และถ้าตรวจโดยการ
การกดตรงบริเวณนี้ผู้ป่วยจะเจ็บมาก ถ่าย
ภาพรังสีพบว่า กระดูกที่นำมาปลูกติดแน่น
พอสมควรแล้ว จึงแนะนำให้ผู้ป่วยถอดเหล็ก
ทั้งหมดออกซึ่งจากการถอดก็พบว่า ตรงบริเวณ
ปลายแท่งเหล็ก sacral มีการอักเสบของ
เนื้อเยื่ออ่อนเป็นถุงมีน้ำสีเหลืองใสลักษณะเข้า
กับถุงน้ำห่อเส้นเอ็น (Bursitis) ใน
ขณะที่ถอดเหล็กได้ถือโอกาสตรวจดูตรงตำแหน่ง
ที่นำกระดูกมาปลูกด้วยเพื่อเป็นการยืนยันว่าติด
ดีจริงหรือไม่ พบว่ากระดูกติดแข็งแรงดี
ซึ่งอันนี้ได้ทำการยืนยันโดยการถ่ายภาพรังสีใน
ท่าต่าง ๆ อีกครั้งหนึ่งหลังจากที่ผู้ป่วยสบายดี-
แล้วอาการเจ็บปวดที่เคยมีของผู้ป่วยรายนี้หาย
ไปหมดหลังจากถอดเหล็ก ผู้ป่วยสามารถมี
ความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันปกติได้เป็นอย่างดี
ได้ติดตามผู้ป่วยรายนี้เป็นเวลา 2½ ปี ไม่พบ
มีปัญหา เรื่องปวดหลังอีก เมื่อติดตามผู้ป่วย
ทั้งหมดต่อไปอีกเป็นเวลาครบ 1 ปี พบมี
ผู้ป่วยอีก 1 ราย มีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วย
รายแรกซึ่งจำเป็นต้องให้การรักษาโดยวิธี
เดียวกัน และหลังจากที่ได้ทำการถอดเอา
เหล็กออก และการถ่ายภาพรังสีท่าต่าง ๆ
หลังจากที่ผู้ป่วยหายปวดแผลผ่าตัดแล้วในอีก

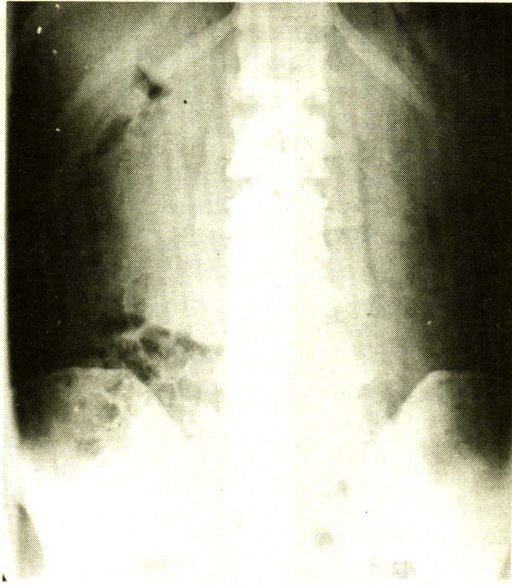
2 อาทิตย์ต่อมา ดังภาพที่ 1,2 และ 3
จากการติดตามผู้ป่วยในช่วง 1-1½ ปี
พบว่า เป็นช่วงที่มีปัญหามากที่สุดเนื่องจากพบ
ผู้ป่วย 4 รายมีปัญหาเช่นเดียวกับกับผู้ป่วย 2
รายแรก แต่มากกว่าตรงที่ผู้ป่วย 4 รายนี้
แท่งเหล็ก sacral ที่ยึดกระดูก ilium
เกิดการหลวมและเคลื่อนออกจากตำแหน่งเดิม
ดังภาพ 4-6 ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บมาก
จากการเกิดถุงน้ำห่อเส้นเอ็นอักเสบ ซึ่งแต่เดิม
มีอาการปวดเพียงนิดหน่อยเท่านั้น เวลากิน
ยาแก้ปวดก็หายไป ผู้ป่วยทั้ง 4 รายนี้
ภาพรังสีของกระดูกหลังเอวแสดงให้เห็นว่า
กระดูกที่นำมาปลูกให้มันติดดีหมดแล้วทุกราย
นอกจากนี้ผู้ป่วย 1 ราย ใน 4 รายนี้แท่งเหล็ก
Harrington 1 อัน หักตรงตำแหน่งรอยคอด
ด้านข้าง ร่วมกับมีการหลวมและเคลื่อนของ
แท่งเหล็ก sacral ผู้ป่วยรายนี้เป็นหญิง
อายุ 55 ปี อ้วนมาก น้ำหนัก 80 กก.
มาตลอดหลังผ่าตัด ผู้ป่วยทั้ง 4 รายนี้ได้นำ
มาทำการผ่าตัดเพื่อเอาเหล็กออก และดู
กระดูกที่นำมาปลูกพบว่าติดดีทุกรายเช่นเดียวกับ
ผู้ป่วย 2 รายแรก ติดตามผู้ป่วยทั้ง
4 รายนี้ต่อมาเป็นเวลาอีก 1 ปี ผู้ป่วย
สบายดีไม่มีอาการปวดหลังอีก สามารถกลับไป
ทำงานหนักได้เหมือนเดิม ยกเว้นผู้ป่วย
1 รายซึ่งมีแท่งเหล็ก Harrington หักมี
อาการเสื่อมของข้อหัว ๆ ไป โดยเฉพาะ
เข้าข้าง 2 ข้างซึ่งต้องเดินด้วยไม้เท้าข้อ
1 ข้าง แต่อาการปวดหลังซึ่งยังคงมีอยู่
นิดหน่อย ไม่มีอุบัติเหตุใด ๆ ต่อการเดิน
และชีวิตประจำวัน



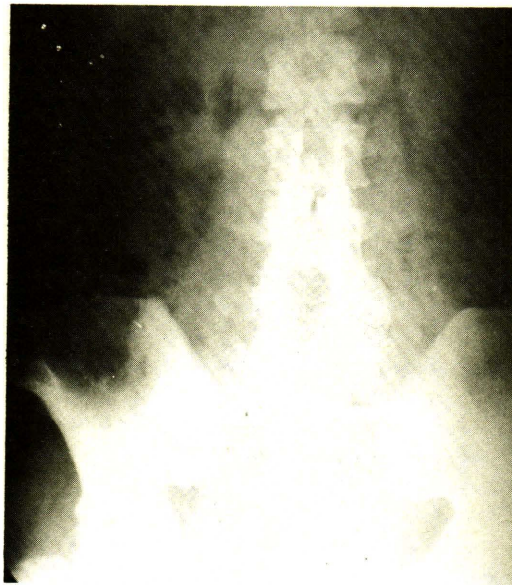
ภาพที่ 1 ผู้ป่วยหญิงอายุ 27 ปีรายหนึ่ง ซึ่งได้รับการถอดแท่งเหล็กออกแล้วถ่ายภาพรังสีในท่าตรง มองเห็นกระดูกที่นำมาปลูกทางด้านขวาข้างเดียวเชื่อมติดกันเป็นอย่างดี 1½ ปี หลังจากผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีอาการปวดหลังอีกเลย จากการติดตามผู้ป่วยรายนี้ต่อไปอีกเป็นเวลา 6 เดือน ผู้ป่วยสามารถทำงานหนักได้ตามปกติ



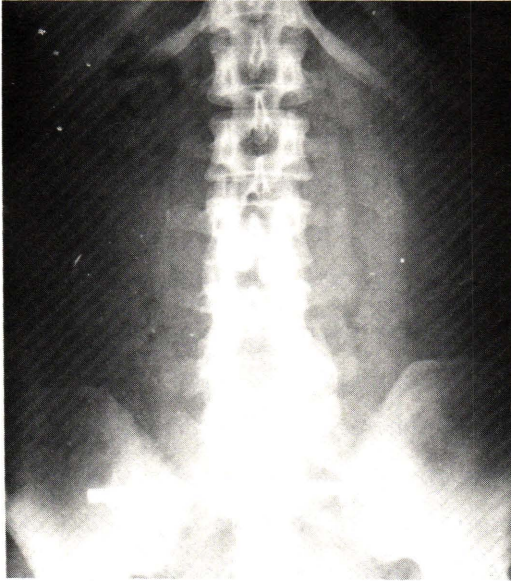
ภาพที่ 2, 3 ภาพรังสีท่าตรงในผู้ป่วยรายเดียวกันถ่ายโดยให้ผู้ป่วยเอียงขวาและซ้ายตามลำดับ ไม่พบมีการเคลื่อนของกระดูกหลังเอวตรงตำแหน่งที่ปลุกกระดูก แสดงว่ากระดูกที่นำมาปลุกนี้ติดแน่นดีแล้ว และสามารถให้ความแข็งแรงต่อกระดูกหลังเอวเป็น อย่างดี



ภาพที่ 4 ภาพรังสีทำตรงของกระดูกหลังเอวหลังจากทำผ่าตัดใส่แท่งเหล็ก Harrington ใหม่ ๆ ตำแหน่งของตะขอบนแท่งเหล็ก Harrington และแท่งเหล็ก sacral อยู่ที่ตำแหน่งเดิมที่วางไว้ และกระดูกที่นำมาปลูกด้านข้าง



ภาพที่ 5 ผู้ป่วยรายเดียวกันแต่ระยะเวลา 3 เดือนต่อมา กระดูกที่นำมาปลูกข้างขึ้นแท่งเหล็ก คงอยู่ตำแหน่งเดิม



ภาพที่ 6 ผู้ป่วยรายเดียวกันแต่ระยะ เวลา 1½ ปี กระดูกที่นำมากปลุกด้านข้าง แสดงว่ามีการ เชื่อมกันเป็นอย่างดี แต่แท่ง เหล็ก sacral เคลื่อนหลุด ออกไปทางด้านซ้ายมือ ทำให้เกิด ภาวะน้ำหล่อลื่นอีก เล็บที่ปลายแท่ง เหล็ก นี้ทางด้านซ้าย ผู้ป่วยจำเป็นต้อง ได้รับการผ่าตัดถอดแท่ง เหล็กออก หลังจากผ่าตัดอาการปวดหายไปหมด ผู้ป่วยสามารถทำงานหนักได้ตามปกติ

เมื่อติดตามผู้ป่วยต่อมาในช่วง 1½ ปี - 2 ปี พบผู้ป่วย 1 รายมีอาการปวดหลัง กลับมาอีกทั้ง ๆ ที่หลังจากผ่าตัดตั้งแต่ระยะ แรกผู้ป่วยไม่มีอาการปวดหลังอีกเลย สามารถ กลับไปทำงานหนักได้ตามปกติเหมือนเดิมทุก ประการ ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์อีกและบ่นว่า ปวดที่บริเวณหลังเอวตรงกลางระดับข้อที่ 4 ต่อ 5 ปวดมากเวลาเดินหรือทำงาน แต่ถ้า อยู่เฉย ๆ จะไม่ปวด ถ้านั่งนาน ๆ จะปวด ผู้ป่วยไม่ทราบว่าทำไมจึงกลับปวดขึ้นมาอีก ได้ทำการตรวจร่างกายก็พบว่า เมื่อให้มีการก้มและเงยไม่พบมีการขยับบริเวณเอว ซึ่งแสดงว่าเหล็กที่ใช้ยึดหลังยังคงแข็งแรงอยู่ ผู้ป่วยจะก้มโดยอาศัยตะโพกไม่พบมีอาการชา หรือกล้ามเนื้ออ่อนแรง reflex ปกติ เมื่อ กดตรงบริเวณด้านข้างของกระดูกหลังเอว ระดับข้อที่ 4 ต่อ 5 ทำให้เกิดอาการเจ็บขึ้น ภาพรังสีของกระดูกหลังเอวแสดงว่า กระดูก ที่นำมากปลุกติดดีทุกประการ ไม่มีการเคลื่อน ของกระดูกหลังเอวเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อ นำมาเปรียบเทียบกับภาพรังสีก่อนผ่าตัด และ เหล็กที่ยึดกระดูกอยู่ก็ยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิม ทุกประการ ไม่มีการเคลื่อนของแท่งเหล็ก sacral และตะขอบน 2 ตัวก็ยังคงอยู่ที่ ตำแหน่งเดิมเช่นกัน ได้ให้การรักษาโดยให้ ยาแก้ปวดและยาคลายกล้ามเนื้อเป็นเวลา 3 เดือน พบว่าอาการคงเดิมทุกประการ จึง ตัดสินใจแนะนำผู้ป่วยให้เข้ารับการผ่าตัดเอา แท่งเหล็กที่ใส่ออก จากการผ่าตัดจึงได้พบว่า ผู้ป่วยรายนี้ แท่งเหล็ก Harrington 1 อัน หักแต่ไม่เคลื่อนที่ไปจากตำแหน่งเดิมทำให้ ไม่สามารถเห็นได้จากภาพรังสีในระยะแรก การหักนี้เกิดขึ้นที่ตำแหน่งเดียวกับผู้ป่วยรายแรก ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีอาการของถุงน้ำอีกเล็บที่ด้าน

ข้างของตะโพกหลังจากทำการถอดเหล็กออก แล้วได้ติดตามผู้ป่วยต่อมาอีกเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยสบายดี อาการที่เคยปวดหายไปหมดผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ เหมือนเดิม สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยมีปัญหาอีก 8 รายได้ติดตามผลเป็นเวลา 2-4 ปี 4 ใน 8 รายนี้ได้ติดตามมาเป็นเวลา 4 ปี ยังไม่พบมีอาการผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้น ผู้ป่วยทั้ง 8 รายนี้ใช้ชีวิตเป็นปกติประจำวันโดยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการปวดหลังและปัญหาเรื่องเหล็กที่ใส่

การวิเคราะห์ภาพรังสีของกระดูก หลังเอวในผู้ป่วยทั้ง 15 รายนี้ ได้ถ่ายภาพรังสีเก็บไว้เป็นระยะ ๆ ตามเวลาที่นัดติดตามผู้ป่วยดังในตารางเพื่อพิจารณาถึงกระดูกที่นำมาปลูกภาพรังสีเมื่อ 6 อาทิตย์จะมีความแตกต่างจากเมื่อหลังผ่าตัด กล่าวคือกระดูกที่นำมาปลูกจะมองเห็นการสร้างตัวมากขึ้นเห็นชัดเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามเวลาที่ผ่านไป ซึ่งสามารถจะสรุปได้ว่า กระดูกที่นำมาปลูกจะติดเป็นชิ้นเดียวกันกับกระดูกหลังเอวตรงตำแหน่งที่วางเอาไว้ใน 6 อาทิตย์แรก แต่อาจจะยังไม่แข็งแรงมากนัก หลังจาก 3 เดือนความแข็งแรงจะมากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากภาพรังสีตรงบริเวณที่มีเงาขาวมากขึ้น ซึ่งตรงกับอาการผู้ป่วยที่ดีขึ้นอย่างมากเวลาใช้หลังในการทำงาน ในระยะ 6 เดือนความแข็งแรงของกระดูกที่นำมาปลูกจะมีมากขึ้นที่ลูกลำต้นได้ในผู้ป่วย 2 รายที่ทำการถอดแท่งเหล็กออก และพบว่ากระดูกติดแน่นดีมาก ผู้ป่วยทุกรายภาพรังสีของกระดูกหลังเอวแสดง

ให้เห็นถึงการเชื่อมของกระดูกที่นำมาปลูกตามระยะเวลาดังที่ได้กล่าวแล้ว

ในการพิจารณาความแข็งแรงของแท่งเหล็กที่นำมายึดโดยดูจากภาพรังสีพบว่าผู้ป่วย 1 รายมีตะขอตัวบน 1 อันหลุดออกจากที่เดิมใน 6 อาทิตย์ ดังภาพในรายงานเบื้องต้น⁽¹⁾ 1 รายมีการทำลายของกระดูก laminar ซึ่งเกี่ยวข้องกับตะขอตัวบนอยู่ เชื่อว่าเป็นผลมาจากแรงดันของตะขอทำให้เกิดการสลายตัวของกระดูก ผู้ป่วยอีก 1 รายพบมีตะขอบนหลุด 1 ตัว เมื่อตอนติดตามผู้ป่วยช่วง 6 เดือน ผู้ป่วยที่เหลืออีก 12 รายไม่มีปัญหาเรื่องของตะขอที่ยึดอยู่สำหรับแท่งเหล็ก Harrington กลับพบว่ามีการหักเกิดขึ้น 2 รายในระยะติดตามผู้ป่วย 1½ ปี 1 ราย และ 2 ปีอีก 1 ราย ดังได้กล่าวแล้ว ส่วนแท่งเหล็ก sacral มีการเคลื่อนเกิดขึ้น 4 ราย ดังได้กล่าวแล้วเช่นกัน

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยที่มีปัญหาในตอนแรกหลังจากถอดเหล็กออกแล้ว อาการเจ็บปวดและปัญหาที่เคยมีหายไปหมดจึงจัดเข้าเป็นกลุ่มดีมาก ยกเว้น 1 รายที่จัดในกลุ่มดี

วิจารณ์

การผ่าตัดใส่เหล็กเสริมความแข็งแรงให้กับกระดูกหลังเอวเริ่มเข้ามามีบทบาทในช่วงระยะ 10 ปีหลังนี้^(2,3) เนื่องจากเป็นวิธีใหม่ที่ถกเถียงกันค่อนข้างมากว่าเป็นการผ่าตัดซึ่งมากเกินไปจนความจำเป็นหรือไม่ เพราะฉะนั้นจึงต้องระมัดระวังและพิจารณาให้ดีในการเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสมและเหล็กที่จะนำมาใช้เสริมเข้าไป วัตถุประสงค์ใหญ่ในการที่ผู้รายงานนำเหล็กเข้ามาเสริมตรงตำแหน่งนี้

ก็เพื่อทำให้กระดูกหลัง เอวมีความแข็งแรง มากยิ่งขึ้น จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถจะขยับ ลุกเดินได้ในระยะแรก ๆ หลังจากผู้ป่วยหาย ปวดแผลผ่าตัดแล้ว และเป็นการไม่ให้มีการ เคลื่อนของกระดูกหลัง เอวตรงตำแหน่งที่ ผ่าตัด ทำให้กระดูกที่นำมาปลูกที่บริเวณนั้น เกาะติดและแข็งตัว เร็วยิ่งขึ้นดังที่ได้ทราบกัน ดีแล้วว่าการทำผ่าตัดวิธีของ Gill (4) อาจจะทำให้เกิดการ เคลื่อนของกระดูกมาก- ขึ้นได้อีก

ผู้รายงานได้เลือกใส่แท่ง เหล็ก Harrington ชนิด A-Frame เพราะ เห็นว่า เครื่องมือชนิดนี้สามารถให้ความแข็งแรง ในการยึดกระดูกหลังบริเวณเอวได้ดี และเป็นเครื่องมือซึ่ง เคยมีการใช้มาก่อนแล้ว (2) ซึ่งไม่ค่อยเป็นการ เสี่ยงมากนักต่ออันตรายที่ อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย จากการใช้เครื่องมือ ชนิดนี้กับผู้ป่วยจำนวน 15 ราย ก็พบว่า เครื่องมือชนิดนี้สามารถให้ความแข็งแรงใน การยึดกระดูกหลัง เอวอย่างมากจริงหลังจาก ผ่าตัดเสร็จ สำหรับปัญหาที่พบอันได้แก่ เหล็กหัก 2 ราย ตะขอบนที่เกี่ยวกับกระดูก laminae หลุด 2 ราย ตะขอบนทำให้เกิด การร้าวตัวของกระดูก laminae 1 ราย แท่งเหล็ก sacral หลวมและเคลื่อน 4 รายนั้น พบในระยะหลังและทำให้เกิดปัญหา กับผู้ป่วยต่อมาจนถึงกับต้องถอดเหล็กออก 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.67 ซึ่งเป็นข้อเสีย อย่างมากสำหรับ เครื่องมือชนิดนี้ ถึงแม้จะ เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่นนี้ขึ้นก็ตาม กระดูกที่ นำมาปลูกในผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็ติดดีทุกราย และ

หลังจากที่ได้ถอดเหล็กออกแล้วผู้ป่วยก็สบายดี ทุกราย ข้อเสียอย่างมากอีกประการหนึ่ง สำหรับ เครื่องมือชนิดนี้ก็คือ ผู้ป่วยมีการปวด เนื่องจากมีถุงน้ำหล่อลื่นอักเสบ (Bursitis) เกิดขึ้นตรงตำแหน่งปลายน 2 ข้างของแท่ง- เหล็ก ถึง 6 รายจากจำนวน 15 ราย คิด เป็นร้อยละ 40 ทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็น เรื่องที่ไม่อาจจะแก้ไขได้โดยเทคนิคการผ่าตัด เนื่องจากเป็นข้อเสียของ เครื่องมือซึ่งออกแบบ มาเช่นนั้น และที่สำคัญอีกข้อหนึ่งก็คือ ไม่ สามารถจะให้ความแข็งแรงในระยะหลัง ๆ ได้มากเพียงพอ สำหรับข้อเสียอีกอันหนึ่งของ การใช้แท่งเหล็ก Harrington ชนิด A-Frame ก็คือ เมื่อเวลายึดนั้นกินเนื้อที่กว้าง และยาวมาก เพราะต้องเกี่ยวตะขอบนสูง ขึ้นไปกว่าระดับที่จะทำการปลูกกระดูกถึง 1-2 ระดับ เป็นการยึดข้อกระดูกหลังเอวมาก เกินกว่าความต้องการที่อยากจะยึดจริง ๆ ปัญหาของแท่งเหล็ก Harrington ชนิด A-Frame นี้เริ่มพบตั้งแต่ 6 เดือน 1 ราย และพบมากในช่วง 1-2 ปี โดยเฉพาะใน ช่วง 1½ ปี พบมากถึง 4 ราย การเกิดเหตุ เช่นนี้อาจเป็นเพราะความแข็งแรงของกระดูก ของผู้ป่วยไม่ดีพอทำให้เกิดการร้าวตัวของ กระดูก laminae และที่กระดูก ilium ทำให้ตะขอหลุดและแท่งเหล็ก sacral หลวมและเคลื่อนหลุดออกมา เพราะใน ผู้ป่วยอีก 8 ราย ซึ่งติดตามเป็นเวลา 2-4 ปี ไม่พบมีปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้น ผู้ป่วยที่มีปัญหา อาจจะเป็นเพราะผู้ป่วยอ้วนมากเกินไป น้ำ-หนักมาก ทำให้แท่งเหล็ก sacral ต้อง

รับน้ำหนักมากจนเกิดการหลวมและเคลื่อน
รวมทั้ง 2 รายที่แท่งเหล็ก Harrington
หักด้วยคงจะมาจากสาเหตุที่ผู้ป่วยอ้วน น้ำหนัก
มากจนกระทั่งเหล็กไม่สามารถทานน้ำหนักได้
ผู้ป่วยที่ยังไม่เกิดปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับเหล็กที่
ใช้ทั้ง 8 รายนี้ แม้ว่า จะติดตามมานาน 2-4 ปี
แต่ก็ยังไม่สามารถจะบอกได้ว่าในอนาคตจะ
ไม่มีปัญหาเกิดขึ้นแต่จากภาวะแทรกซ้อนที่เกิด
ขึ้นถึงร้อยละ 46.67 นั้นทำให้สามารถบอก
ได้ว่าตัวแท่งเหล็ก Harrington ชนิด
A-Frame ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งในการที่จะ
นำมาใช้เป็นตัวยึดกระดูกหลังบริเวณเอวเป็น
ระยะเวลานาน ๆ โดยเฉพาะถ้านานเกิน
กว่า 1½ ปีขึ้นไป การยึดกระดูกหลังเอว
ด้วยเหล็กนั้น ไม่ว่าจะ เป็นเหล็กชนิดใด ๆ
ก็ตามผู้รายงานถือว่าเป็นการเสริมความแข็งแรง
ชั่วคราวเท่านั้น ผู้รายงานไม่ได้หวัง
ว่าจะใช้แท่งเหล็กชนิดนี้มา เป็นตัวเสริมความ
แข็งแรงให้กับกระดูกหลังตลอดไป สิ่งที่
ผู้รายงานหวังให้กระดูกหลังเอวแข็งแรงนั้น
มาจากกระดูกที่นำเข้าไปปลูก เมื่อติดและ
แข็งแรงแล้ว จะให้ความแข็งแรงต่อกระดูก
หลังเอวได้อย่างถาวรตลอดไป เพราะฉะนั้น
การถอดแท่งเหล็ก Harrington A-Frame
ออกจึงไม่ทำให้เกิดปัญหาใด ๆ กับผู้ป่วย
เมื่อกระดูกที่นำมาปลูกติดดีแล้ว อีกกรณีหนึ่ง
ซึ่งมีความสำคัญเป็นเช่นกันคือ การอธิบาย
ให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงการถอดแท่งเหล็กออก
ในกรณีที่กระดูกที่นำมาปลูกติดเรียบร้อยแล้ว
เพื่อผู้ป่วยจะได้รู้ตัวเองว่าอาจจะต้องมีการ
ผ่าตัด 2 ครั้ง คือการใส่ 1 ครั้ง และ
การถอดอีก 1 ครั้ง ในการถอดแท่งเหล็ก
ชนิดนี้ออกผู้รายงานพบมีปัญหาค่อนข้างยุ่งยาก

มากที่สุดคือ ต้องใช้เวลาในการถอดนานถึง
2 ชม. เคาะ และเสี้ยมเลือดถึง 800 ลบ.ซม.
ต่อราย แต่หลังจากที่ใช้วิธีตัดแท่งเหล็ก
sacral ให้ขาดออกจากกันเป็นชั้น ๆ 4-5 ชั้น
จะทำให้ย่นเวลาในการถอดลงเหลือเพียงแค่
ครึ่งชม. เท่านั้น ไม่ทำให้เกิดการชอกช้ำของ
เนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อบริเวณหลังเอวมานัก
สำหรับแท่งเหล็ก Harrington และตะขอ
บนสามารถดึงออกได้โดยง่ายหลังจากตัดแท่ง -
เหล็ก sacral ขาดเป็นหลาย ๆ ชั้นแล้ว
ซึ่งผู้ป่วยทุกรายในรายงานนี้ไม่พบมีปัญหาใด ๆ
เกี่ยวกับหลังในการทำงานเลยหลังจากที่ได้
ถอดเหล็กออกแล้ว เหตุผลนี้คงเป็นเพราะ
กระดูกหลังมีความแข็งแรงมากพอจากกระดูก
ที่นำมาปลูกให้ใหม่ทางด้านข้าง

กระดูกที่นำมาปลูกทางด้านข้าง ผู้ราย
งานเลือกปลูกเพียงข้างเดียวเท่านั้น ซึ่งผู้
รายงานเชื่อว่าสามารถจะให้ความแข็งแรงได้
เพียงพอถ้าหากว่ากระดูกที่นำมาปลูกนั้นติดและ
แข็งแรง จากรายงานนี้พบว่ากระดูกเริ่มติด
เมื่ออย่างเข้าอาทิตย์ที่ 6 มีเงาของกระดูก
มาพอกขาวมากขึ้นกว่า เมื่อเทียบกับหลังผ่าตัด
ใหม่ ๆ และจะขาวมากยิ่งขึ้นเมื่อ 3 เดือน
ผ่านไปแล้ว ซึ่งผู้รายงานเชื่อว่าการที่กระดูก
ติดเร็วนั้นเป็นผลมาจากการที่แท่งเหล็ก Har-
rington สามารถยึดกระดูกหลังเอวได้แน่น
ทำให้กระดูกที่นำมาปลูกติดได้ดีและเร็ว อันนี้
นับเป็นข้อดีของการนำเอาแท่งเหล็ก Har-
rington มายึดกระดูกหลังเอว เกี่ยวกับ
เรื่องการปลูกกระดูกที่บริเวณกระดูกหลังเอว
เพียงข้างเดียวนี้ ผู้รายงานก็กำลังเฝ้า
ติดตามผลอยู่ว่าเมื่อเวลาผ่านไปนาน ๆ จะมี
การเปลี่ยนแปลงอย่างไรเกิดขึ้น และจะได้

นำมารายงานต่อไป สำหรับข้อดีของการใช้เหล็กยึดกระดูกหลังเอวในการทำผ่าตัดชนิดนี้ อีกอันหนึ่งคือ ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกจากเตียงได้เร็วเพียงพอแล้วหลังจากที่หายปวดแผลผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถจะเดินไปมาได้ช่วยตัวเองได้ โดยการใส่เสื้อเสริมเหล็กแผ่นเล็ก ๆ ด้านหลัง เข้าตรึงบริเวณเอว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยล้มหลังลงไปบนพื้น เสื้อนี้จะใส่ให้กับผู้ป่วยเป็นเวลานานประมาณ 3 เดือนหลังผ่าตัดโดยในช่วงเดือนที่ 3 นั้นจะล่อนให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกบริหารกล้ามเนื้อและหลัง เตรียมเอาไว้ก่อนที่จะถอดเสื้อออก เมื่อผู้ป่วยฝึกบริหารกล้ามเนื้อท้องและหลังจนเห็นว่าแข็งแรงพอที่จะรับให้กระดูกหลังตั้งอยู่ได้ดีแล้ว จึงจะทำการถอดเสื้อนี้ออกให้ มีผู้ป่วย 1 รายเท่านั้น ในรายงานนี้ที่ยังคงต้องใส่เสื้อต่อไปอีกคือผู้ป่วยอ้วนที่มีเหล็กหักและเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ข้าง เนื่องจากผู้ป่วยอ้วนมากไม่สามารถฝึกกล้ามเนื้อได้ และผู้ป่วยกลัวว่าจะปวดขึ้นมาอีก นอกนั้นทุกคนไม่จำเป็นต้องใส่เสื้อเสริมอีกเลย

สรุป

1. การผ่าตัดวิธีนี้ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกเดินได้เร็วหลังจากผ่าตัด

อ้างอิง

1. ประภิต เทียนบุญ, พิบูลย์ อธิธิระวิวงศ์, ตรง พันธุมโกมล. กระดูกหลังเอวเคลื่อนรักษาโรคโดยการใส่แท่ง Harrington. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2527 เมษายน ; 28(4) : 425-435

2. การใส่เหล็กเสริมความแข็งแรงโดยวิธีนี้ สามารถจะให้ความแข็งแรงในระยะ 1 ปีแรกได้ดี หลังจากนั้นภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นในอัตราค่อนข้างสูง

3. การใส่เหล็กเสริมความแข็งแรงที่บริเวณกระดูกหลังเอว ช่วยให้กระดูกที่นำมาปลูกติดได้เร็วขึ้น

4. เหล็กชนิด Harrington A-Frame ยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้เสริมความแข็งแรงของกระดูกหลังเอวเป็นเวลานานเกินกว่า 1 ปีขึ้นไป

5. เหล็กชนิดนี้ยึดข้อกระดูกหลังเอวมากข้อไปกว่าความจำเป็นจริง ๆ ที่ต้องการจะยึด จึงยังไม่ค่อยเหมาะที่จะนำมาใช้

6. ผู้ป่วยทุกรายมีอาการดีขึ้นเมื่อเทียบกันระหว่างก่อนและหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน 7 ราย อาการดีขึ้นอย่างมากหลังจากถอดเหล็กออกแล้ว

เนื่องจากปัญหาของแท่งเหล็ก Harrington A-Frame ที่นำมายึดกระดูกหลังเอวมามาก ผู้รายงานจึงคิดวิธีการใหม่เป็นแท่งเหล็กซึ่งนำมาตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดเท่ากับเนื้อที่จะยึดพอดี แล้วยึดติดแนบกับกระดูกหลังเอวด้วยลวด ขณะนี้กำลังอยู่ในระหว่างการทดลอง

2. Harrington PR, Dickson JH. Spinal instrumentation in the treatment of severe progressive spondylolisthesis. Clin Orthop 1976

- Jun ; 117 : 157-63
3. Scaglietti O, Frontino G, Bartolozzi P. Technique of anatomical reduction of lumbar spondylolisthesis and the surgical stabilization. Clin Orthop 1976 Jun ; 117 : 164-75
4. Gill GG, Manning JG, White HL. Surgical treatment of spondylolisthesis without spinal fusion. J Bone Joint Surg(A) 1955 Jun ; 37A : 493-520

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 28 เดือนกันยายน พ.ศ. 2527