

การผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลัง ผ่านการส่องกล้อง: รายงานผู้ป่วย

ธนพรรษ ลือวิเศษไพบูลย์

Endoscopic spinal discectomy/decompression: A Case Series

Tanapat Luevisadpaibul, MD¹

¹โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

¹Bangplee Hospital, Samut Prakan province

บทคัดย่อ

หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและภาวะกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท เป็นโรคที่มาด้วยอาการปวดหลังที่พบได้มากทางออร์โธปิดิกส์ ในกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ การรักษาในขั้นต่อไปจะเป็นการผ่าตัดรักษา โดยการผ่าตัดแบบเปิดนั้นทำให้มีการบาดเจ็บต่อโครงสร้างทางด้านหลังของกระดูกสันหลังเป็นวงกว้าง จึงมีการคิดค้นวิธีการรักษาที่ลดการบาดเจ็บบริเวณนี้ การผ่าตัดแบบส่องกล้อง (Endoscopic surgery) เป็นการรักษาที่ค่อนข้างใหม่ แต่สามารถลดการบาดเจ็บได้มาก โดยผลการรักษาด้วยวิธีนี้สามารถลดอาการเจ็บปวดและความทุพพลภาพลงได้มากหลังผ่าตัด Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI) จากค่าเฉลี่ยที่ 40.4 ในผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ลดลงเหลือ 19.6 หลังผ่าตัดแบบส่องกล้อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จจากการผ่าตัดได้อย่างดี

คำสำคัญ : ส่องกล้อง, หมอนรองกระดูกสันหลัง, กระดูกสันหลังทับเส้นประสาท

Abstract

Lumbar intervertebral disk herniation and lumbar spinal stenosis are common causes of radiating back pain. Surgical procedure is required in some cases, those who do not respond to conservative treatment. Standard open surgery involves causing more damage to posterior spinal structures. Endoscopic spine surgery has been introduced to minimize injuries and disabilities. This study reports case series that were treated by endoscopic surgery. The result demonstrates that patients' disabilities were significantly reduced, proven by Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI) reduction from 40.4 to 19.6

Key words: Endoscopic spine, Lumbar intervertebral disk, lumbar spinal stenosis

บทนำ

อาการปวดหลังเป็นอาการที่พบบ่อยในแผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือ กล้ามเนื้ออักเสบ¹ แต่ในภาวะปวดหลังที่มีอาการร้าวลงขาาร่วมด้วย (radiating pain) อาจจะเป็นอาการของ ภาวะหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท (intervertebral disc herniation) ที่พบบ่อยได้กลุ่มผู้ป่วยอายุน้อย หรือกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท (spinal stenosis) ที่พบบ่อยในประชากรสูงอายุ ทั้ง 2 ภาวะ อาจนำไปสู่การลดความสามารถในการทำงานหรือภาวะทุพพลภาพได้²

การรักษาของผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้เริ่มด้วยการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative treatment) ก่อน โดยการนอนพัก และปรับพฤติกรรมการทำงาน แต่ในผู้ป่วยประมาณ 5% ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์ ในระยะเวลา 12 เดือน³ อาจต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด

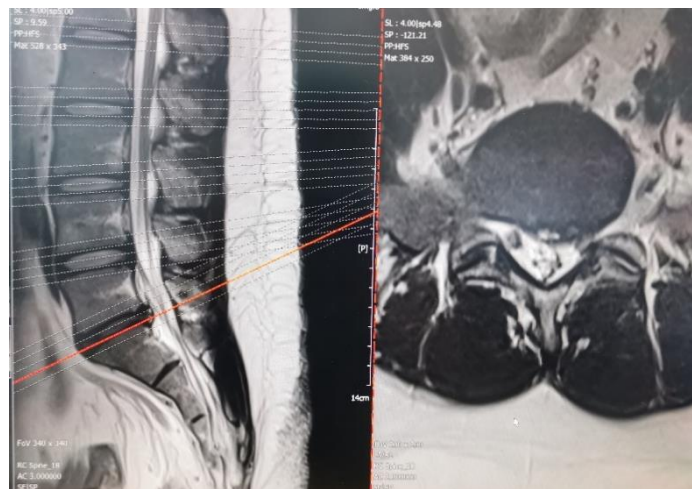
ในปัจจุบันการผ่าตัดรักษาที่เป็นมาตรฐานหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทคือการผ่าตัดโดยใช้กล้องขยายช่วย (microdiscectomy or microdecompression) ซึ่งทำให้ลดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อหลังและโครงสร้างทางด้านหลังของกระดูกสันหลัง (posterior spinal structures) ทำให้ลดการทำให้เกิดความไม่มั่นคง (instability) ตามหลังการผ่าตัด และสามารถฟื้นตัวได้เร็วกว่าการผ่าตัดแบบเปิดแผล (open surgery) แต่การวิวัฒนาการของอุปกรณ์ในการผ่าตัดในปัจจุบัน ทำให้มีการใช้การส่องกล้อง (endoscopy) เข้ามาช่วยในการผ่าตัดต่างๆมากขึ้น รวมถึงการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วย โดยข้อดีที่เหนือกว่าการผ่าตัดแบบใช้กล้องขยายช่วยคือ การเห็นโครงสร้างเล็กที่ชัดเจนกว่าผ่านเลนส์ขยายของกล้อง (better visual) การบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและโครงสร้างด้านหลังที่น้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดและแบบใช้กล้องขยายช่วย เสียเลือดจากการผ่าตัดน้อยกว่า ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยกว่าในศัลยแพทย์ที่ชำนาญ ฟื้นตัวจากการผ่าตัดได้เร็วกว่า⁴

ในกรณีศึกษา นี้ ได้ทำการรักษาผู้ป่วยหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทจำนวน 5 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

รายงานผู้ป่วย

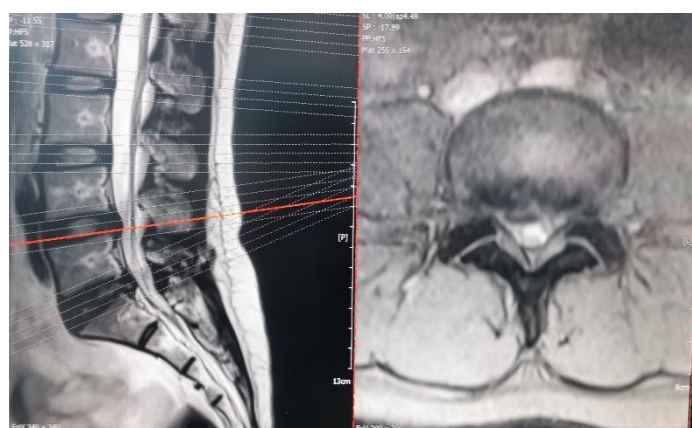
กรณีศึกษาที่ 1: ชายไทยอายุ 30 ปี ให้ประวัติ 10 ปีก่อนหน้ายกของหนัก มีอาการปวดหลังร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ยังมีอาการปวดหลังร้าวลงขาไม่มาก ทำงานได้ 1 ปี อาการปวดหลัง ร้าวลงขา 2 ข้างเป็นมากขึ้นข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ตรวจร่างกาย พบ จุดกดเจ็บบริเวณกึ่งกลางหลังส่วนเอวข้อล่าง, ผู้ป่วยสามารถออกแรงต้านของขาทั้ง 2 ข้างได้เต็มที่ (motor power : grade V), ผลการตรวจ Straight leg raising test (SLRT) ได้ผลลบ ผู้ป่วยได้รับการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) มาจากโรงพยาบาลอื่น พบมีหมอนรองกระดูกเคลื่อนที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (Disk herniation at L5/S1 disk left posterolateral area) (ภาพที่ 1) ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยให้ยา Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล เช้าและเย็น และยา Tramadol 50 mg 1 แคปซูล เวลาปวดทุก 8 ชม. ได้ติดตามอาการ

เป็นเวลา 2 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น ได้รับการเปลี่ยนยาจาก Gabapentin เป็น Pregabalin 75 mg 1 แคปซูล
เช้าและเย็น แทนและติดตามอาการต่ออีก 1 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยจึงตัดสินใจผ่าตัดรักษา



ภาพที่ 1 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 1

กรณีศึกษาที่ 2: หญิงไทย อายุ 36 ปี อาชีพช่างไฟก่อสร้าง มาด้วยอาการปวดสะโพกขวา ร้าวลงขาขวา ชา
ตั้งแต่สะโพกลงถึงปลายเท้ามา 2 เดือน อาการเป็นมากขึ้นเวลาเดิน ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วน
เอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นบวกที่ 30 องศา ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรอง
กระดูกทับเส้นประสาท ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์ โดยการพักผ่อน และได้ยา Tramadol, Gabapentin 300
mg 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง มาติดตามอาการหลังการรักษาที่ 2 สัปดาห์ อาการไม่ดีขึ้น จึงได้รับการส่งตรวจ
MRI พบมีหมอนรองกระดูกเคลื่อนที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อ 5 และข้อที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบน
เหน็บ (ภาพที่ 2) จึงได้รับการผ่าตัดรักษาที่หมอนรองกระดูกส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อ 5



ภาพที่ 2 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 2

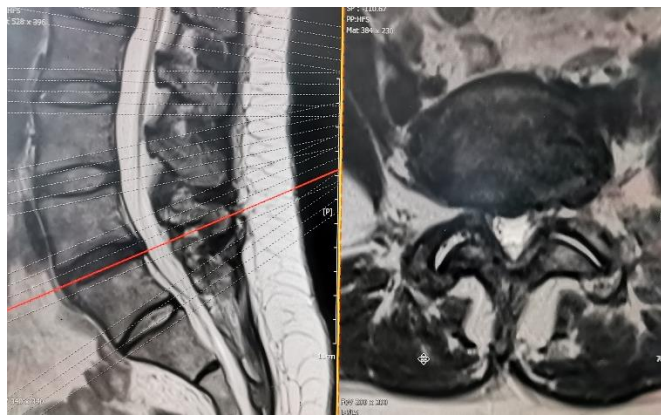
กรณีศึกษาที่ 3: หญิงไทย อายุ 48 ปี มารับการรักษาด้วยอาการปวดหลังร้าวลงเชิงกรานและก้นกบ และร้าวลงขาซ้ายตั้งแต่ 8 มีนาคม 2564 ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วนเอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นลบ ได้ทำการส่งตรวจ MRI เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2564 พบหมอนรองกระดูกโป่งที่หมอนรองกระดูกข้อที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (ภาพที่ 3) ได้รับการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์ โดยได้ยา Tramadol, Vitamin B complex, Tolperisone, Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน, Amitriptyline 25 mg 1 เม็ด ก่อนนอน และได้ทำกายภาพบำบัด 1 คอร์ส ด้วยการกระตุ้นไฟฟ้า (TENS), อัลตราซาวด์ (ultrasound therapy) และประคบความร้อน (hot pack) ในช่วงเวลา 1 ปี (ไม่ได้มาต่อเนื่อง เนื่องจากสถานการณ์โควิด) และได้ปรับยา Gabapentin 300 mg เพิ่มขึ้นเป็น 2 แคปซูล เช้าและเย็นแล้ว แต่อาการยังไม่ดีขึ้น จึงได้รับการรักษาโดยการฉีดสารสเตียรอยด์เข้าช่องโพรงไขสันหลัง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 หลังฉีดยา Triamcinolone 40 mg ผสมกับ Lidocaine อาการปวดของคนไข้หายเป็นปกติ การฉีดยามีผลเพียง 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลับมามีอาการเช่นเดิมอีกครั้ง จึงได้ปรึกษาเข้ารับการผ่าตัด



ภาพที่ 3 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 3

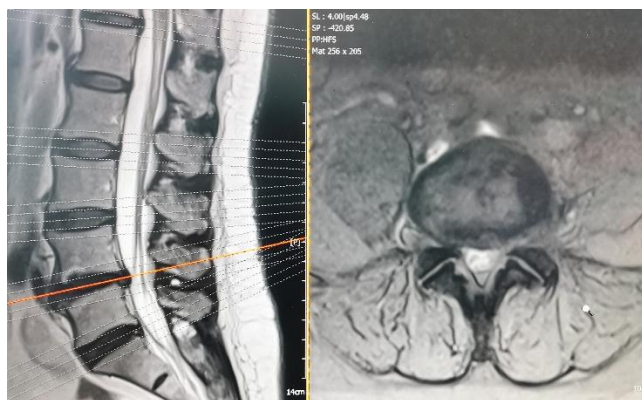
กรณีศึกษาที่ 4: หญิงไทย อายุ 43 ปี อาชีพขายของชำที่บ้าน มารับการรักษาด้วยอาการปวดสะโพกซ้าย ร้าวลงขาซ้ายเวลาเดิน ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2563 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น spinal stenosis และได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยการส่งกายภาพบำบัดและได้รับยา Tramadol, Vitamin B complex, Tolperisone, Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน ได้รับการทำกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่อง อาการโดยทั่วไปดีขึ้น สลับกับทรงตัว จนถึงช่วง ตุลาคม 2563 ได้รับการเพิ่มระดับยา Gabapentin 300 mg เป็น 1 แคปซูล เช้าและเย็น จนกระทั่ง กันยายน 2564 ผู้ป่วยกลับมีอาการแย่ลง ตรวจร่างกายพบ SLRT เป็นบวก ข้างซ้าย จึงได้รับการส่งตรวจ MRI ผลมีหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อกับข้อที่ 5 โป่งออก (ภาพที่ 4)

15 กันยายน 2564 ได้รับการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าช่องโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อกับ 5 ข้างซ้าย หลังฉีดยา อาการปวดสะโพกดีขึ้นมาก motor power: grade V, SLRT ได้ผลลบ ต่อมาอาการปวดลงขาซ้ายแย่ลง และขาทั้งสองข้างร่วมด้วยเวลาเดิน จึงได้รับการผ่าตัด



ภาพที่ 4 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 4

กรณีศึกษาที่ 5: หญิงไทยคู่อายุ 61 ปี มารักษาด้วยอาการปวดหลัง ร้าวลงก้นทั้ง 2 ข้าง 1 ปี ไม่มีอาการชา ได้รับการตรวจ MRI จากโรงพยาบาลรามาริบัติจักษิณฤตินทร์ จึงได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยการให้ NSAIDs และ Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน และส่งกายภาพบำบัดเพื่อลดอาการปวด 1 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น ได้รับการเพิ่ม Gabapentin เป็น 1 แคปซูล เช้าและเย็น และกายภาพบำบัดต่อเนื่อง อาการยังไม่ดีขึ้น เป็นเวลา 6 เดือน ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วนเอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นลบ จึงได้รับการส่งตรวจ MRI อีกครั้ง (ภาพที่ 5) พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อข้อที่ 5 โป่งออก และได้รับการผ่าตัดรักษา



ภาพที่ 5 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 5

การผ่าตัด

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยนี้ จะได้รับการผ่าตัดภายใต้การดมยาสลบผ่านท่อช่วยหายใจ และจัดทำในท่านอนคว่ำบนเตียงผ่าตัดที่มีหมอนขวางเตียงบริเวณอกและเชิงกราน และมีการหย่อนขาเพื่อให้อาการกระดูกสันหลังส่วนเอวโค้งมอด้านหลัง (kyphosis) (ภาพที่ 6)

อุปกรณ์ผ่าตัดผ่านกล้องและเลนส์เลือกใช้ของบริษัท Techcord (Techcord, Daejeon, Republic of Korea) (ภาพที่ 7) และชุดจอร์บภาพของ Olympus (ภาพที่ 8)

วิธีการผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางช่องระหว่างกระดูก laminar ของแต่ละระดับ (interlaminar percutaneous endoscopic lumbar decompression/discectomy)⁵



ภาพที่ 6 การจัดท่าผ่าตัดผู้ป่วยในห้องผ่าตัด



ภาพที่ 7 อุปกรณ์ผ่าตัดสันหลังผ่านกล้อง



ภาพที่ 8 ชุดจอร์ับภาพการผ่าตัดส่องกล้อง

การติดตามผลการรักษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายจะได้รับการให้คำปรึกษาและขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยก่อนจะได้รับการผ่าตัดทุกราย และได้รับการประเมินการโดยแบบสอบถามประเมินตนเอง Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI)⁶ ซึ่งเป็นการประเมินอาการปวดหลังของผู้ป่วยใน 10 หัวข้อ ประกอบไปด้วยการประเมินความเจ็บปวดที่มี ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการเข้าสังคม และมีการนัดติดตามอาการอีกครั้งที่ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด รวมถึงประเมินโดยแบบสอบถามประเมินตนเองซ้ำอีกครั้ง

ผลการประเมินการรักษา

ค่าประเมิน Thai ODI ในการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 5 รายก่อนการผ่าตัดพบว่าอยู่ที่ 40.4 หรือ มีความพิการรุนแรง (severe disability) แต่ภายหลังได้รับการผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดระบายช่อง กระดูกสันหลัง โดยผ่านการส่องกล้องแล้ว พบว่ามีการลดลงของ Thai ODI ลงมาเหลือเพียง 19.6 หรือมีความพิการเพียงเล็กน้อย (minimal disability)

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา จึงไม่มีกรณีเทียบที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดแบบเปิด ทั้งการลดการเจ็บปวด ลดจำนวนวันการนอนโรงพยาบาล ข้อจำกัดของเทคนิคการผ่าตัดส่องกล้องแบบ interlaminar คือไม่สามารถเข้าถึงหมอนรองกระดูกบริเวณช่องโพรงกระดูกได้ (foraminal disk herniation)

สรุปผลการศึกษา

การผ่าตัดการหมอนรองกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลังผ่านการส่องกล้องเป็นการรักษาแบบแผลเล็ก (minimal invasive surgery) ลดการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล โดยในการศึกษาผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดเพียง 1-2 วัน ก็สามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ ผลการรักษาเป็นที่พึงพอใจอย่างมากทุกราย สามารถลดอาการปวดและทุพพลภาพที่มีได้เป็นอย่างมากจาก Thai ODI 40.4 เหลือเพียง 19.6 ในเวลา 2 สัปดาห์ ในอนาคตการผ่าตัดการหมอนรองกระดูกสันหลังและการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลังผ่านการส่องกล้องน่าจะสามารถแทนที่การผ่าตัดแบบเปิดหรือการผ่าตัดแบบใช้กล้องขยายช่วยได้ (open or microscopic assist surgery)

เอกสารอ้างอิง

1. Cohen SP, Argoff CE, Carragee EJ. 2008. Management of low back pain. BMJ 2008;337:a2718
2. Gugliotta M, da Costa BR, Dabis E, et al. 2016. Surgical versus conservative treatment for lumbar disc herniation: a prospective cohort study. BMJ Open 2016;6:e012938.

3. Legrand E, Bouvard B, Audran M, Fournier D, Valat JP. 2007. Spine Section of the French Society for R. Sciatica from disk herniation: Medical treatment or surgery? Joint Bone Spine. 74(6):530-5.
4. Kim M, Lee S, Kim HS, Park S, Shim SY, Lim DJ. 2018. A Comparison of Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy and Open Lumbar Microdiscectomy for Lumbar Disc Herniation in the Korean: A Meta-Analysis. Biomed Res Int. 2018:907346
5. Ruetten S, Komp M, Godolias G. 2006. A New Full-Endoscopic Technique for the Interlaminar Operation of Lumbar Disc Herniations Using 6-mm Endoscopes: Prospective 2-Year Results of 331 Patients. Minim Invasive Neurosurg 2006; 49(2): 80-87.
6. Prasert Sakulsriprasert, Roongtiwa Vachalathiti, Mantana Vongsirinavarat, Juthamard Kantasorn. 2006. Cross-Cultural Adaptation of Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire to Thai and Its Reliability. J Med Assoc Thai. 89 (10): 1694-701.