



สถาบัน
กระดูกสันหลัง
บำรุงราษฎร์

Introduction

กระดูกสันหลังเป็นแกนกลางที่ช่วยพยุงร่างกายให้ตั้งตรง ทำให้เราสามารถเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ไม่ว่าจะนั่ง ยืน เดิน บิดตัวหรือก้มตัว เมื่อกระดูกสันหลังมีปัญหา มักทำให้รู้สึกเจ็บปวด เคลื่อนไหวร่างกายลำบาก ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และหากมีอาการรุนแรง อาจเป็นอันตรายถึงขั้นเป็นอัมพาตได้

กระดูกสันหลังมีโครงสร้างที่ซับซ้อนและเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย ผู้เชี่ยวชาญได้ประมาณว่าผู้ใหญ่ 4 ใน 5 คนจะประสบปัญหาเกี่ยวกับหลังอย่างน้อยครั้งหนึ่งในช่วงชีวิต และจากการวิจัย Global Burden of Disease ในปี 2562 ยังพบว่าอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นสาเหตุหลักของจำนวนปีที่เสียไปเพราะความพิการ (years lived with disability: YLDs) ของประชากรทั่วโลก

ทีมแพทย์และทีมสหสาขาที่มีความชำนาญเฉพาะทางของสถาบันกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ให้คำปรึกษาและรักษาโรคทางกระดูกสันหลังทุกประเภท ด้วยประสบการณ์เฉพาะทางในการรักษาผู้ป่วยมากกว่า 12,000 ราย และวิธีการรักษาที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งตั้งแต่ก่อตั้งสถาบันมากกว่า 10 ปี ทำให้เราสามารถส่งมอบทางเลือกในการรักษาที่หลากหลาย ตรงจุด ในราคาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีดังเดิม

วิสัยทัศน์และพันธกิจ

สถาบันโรคกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์ หนึ่งในสถาบันกระดูกสันหลังชั้นนำระดับโลก และเป็นหนึ่งเดียวในประเทศไทยที่ให้ทั้งการบริหารรักษาอย่างครอบคลุมและเป็นศูนย์กลางทางวิชาการเกี่ยวกับกระดูกสันหลังอย่างครบถ้วน

พันธกิจของ สถาบันโรคกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์



เพื่อส่งมอบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเกี่ยวกับกระดูกสันหลังอย่างครอบคลุม มีประสิทธิภาพ ในราคาที่เหมาะสม เราไม่หยุดพัฒนาทั้งเทคโนโลยีในการรักษา และทีมบุคลากรคุณภาพ



ยกระดับมาตรฐานสู่ความเป็นเลิศด้วยการฝึกอบรมทีมแพทย์พยาบาล และนักกายภาพเฉพาะทางอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ



พัฒนาองค์ความรู้ ส่งเสริมงานวิชาการเกี่ยวกับโรคและการรักษาเรื่องกระดูกสันหลัง

ปวดหลัง
(ร้าวลงขา)



อัมพฤกษ์
อัมพาต



ปวดคอ
(ร้าวลงแขน)



ข้อถ่ายอุจจาระ
ปัสสาวะลำบาก



แขนขาชา



อาการ

กล้ามเนื้อเกร็ง
ตัวอ่อนแรง



อาการปวดหลังรุนแรง
รบกวนชีวิตประจำวัน



โรคกระดูก
สันหลังเคลื่อน
(Spondylolisthesis)

01

โรคโพรงกระดูก
สันหลังตีบแคบ
(Spinal Stenosis)

02

โรคหมอนรอง
กระดูกทับไขสันหลัง
(Spinal Cord
Compression)

03

โรคกระดูก
สันหลังคด
(Scoliosis)

07

โรคของ กระดูกสันหลัง

04

โรคเนื้องอก
กระดูกสันหลัง
(Spinal Tumor)

05

โรคกระดูกสันหลัง
ส่วนคอเสื่อม
(Cervical Spondylosis)

06

กระดูก
สันหลังหัก
(Spinal Fracture)

08

โรคหมอนรอง
กระดูกเคลื่อน
ทับเส้นประสาท
(Herniated Disc)



วิธีการ รักษา โรคกระดูก สันหลัง

การผ่าตัดด้วยเทคนิค
การส่องกล้อง แพลลลิก
เจ็บน้อย ฟื้นตัวไว



การกั้นยา/
การทำกายภาพ
บำบัด

การฉีดยา

การผ่าตัดเปิด
ด้วยเทคนิค
มาตรฐาน

โรคหมอนรองกระดูกกับไขสันหลัง

(Spinal Cord Compression)

มักเกิดจากความเสื่อมของหมอนรองกระดูกตามอายุ อาการปวดมักไม่รุนแรง แต่ส่งผลให้มีอาการ
ตัวหรือแขนขาชาและทรงตัวลำบาก ควรได้รับการตรวจทางระบบประสาทโดยผู้เชี่ยวชาญ
และตรวจ MRI เพื่อยืนยันการวินิจฉัย



แนวทางการรักษา

ด้วยเหตุที่โรคนี้ทำให้เกิดความเจ็บปวดน้อย, อาการของโรคมักไม่รบกวนชีวิตประจำวัน
และอาการที่เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ จึงทำให้หลายคนได้รับการรักษาไม่ทันการณ
จนเกิดความเสี่ยงในการเป็นอัมพาตขึ้น



การป้องกัน

การดูแลหลังให้แข็งแรง สามารถช่วยป้องกันการบาดเจ็บของหลังที่รุนแรงได้ ด้วยการ



ยกของหนักด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ด้วยการย่อเข่าหลังตรง ใช้ความแข็งแรงของขาในการยกของ



ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ



หลีกเลี่ยงการก้มเงยคอต่อเนื่องเป็นเวลานาน'



ออกกำลังกายเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องและหลังแข็งแรง



นัดหมายแพทย์



แพ็คเกจ

โรคเนื้องอก กระดูกสันหลัง (Spinal Tumor)



โรคกระดูกสันหลังทั่วไปอาการมักจะเด่นชัดขึ้นเมื่อมีการใช้งาน แต่อาการปวดหลังจากโรคเนื้องอกจะมีลักษณะพิเศษ โดยอาการมักจะเด่นชัดขึ้นในขณะที่นอน โดยเฉพาะเวลากลางคืนที่อากาศเริ่มเย็นลงจะเป็นได้ง่ายขึ้น และหากมีอาการแปลกๆ อย่างเช่น น้ำหนักลดอย่างรวดเร็วโดยไม่ทราบสาเหตุ เบื่ออาหาร มีไข้ไม่ทราบสาเหตุ หรือเคยตรวจพบเนื้อร้ายในจุดอื่นของร่างกายมาก่อน ให้สงสัยว่าอาจเป็นโรคเนื้องอกกระดูกสันหลัง

แนวทางการรักษา

การรักษาเนื้องอกกระดูกสันหลังที่ไม่ใช่มะเร็ง หากอยู่ในจุดที่ไม่สำคัญก็ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเอาออก แต่เมื่อไรก็ตามที่เกิดอาการ การผ่าตัดส่องกล้องมักเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



การรักษาเนื้องอกกระดูกสันหลังจากมะเร็งระยะแพร่กระจาย ส่วนใหญ่จะเป็นการรักษาแบบประคับประคอง หากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องผ่าตัดสามารถใช้วิธีการผ่าตัดตามหลักแบบแผลเล็ก ร่วมกับการใช้คอมพิวเตอร์นำวิถี การใช้จี้ไฟฟ้า เพื่อช่วยลดอาการปวด

การป้องกัน

โรคเนื้องอกกระดูกสันหลังแบบที่ไม่ใช่มะเร็งบางชนิดมาจากพันธุกรรม แต่เนื้องอกที่พบได้บ่อยในกระดูกสันหลังคือมะเร็งในระยะแพร่กระจายซึ่งไม่ได้ถ่ายทอดทางพันธุกรรมและมักแพร่กระจายจากมะเร็งของอวัยวะอื่นในร่างกาย ดังนั้นการลดพฤติกรรมและอาหารที่เสี่ยงต่อโรคมะเร็งสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ระดับหนึ่ง เช่น



นัดหมายแพทย์



แอฟกเกจ

โรคโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบ (Spinal Stenosis)

เกิดจากความเสื่อมของอวัยวะในกระดูกสันหลัง ทั้งหมดรองกระดูก เส้นเอ็น และข้อต่อ เมื่ออวัยวะเหล่านี้เกิดความเสื่อมขึ้น ขนาดจะใหญ่ขึ้นเนื่องจากร่างกายพยายามรักษาตัวเองโดยธรรมชาติเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ทำให้โพรงประสาทที่มีเส้นประสาทอยู่ด้านใน ถูกเบียดหรือกดทับ

❤️ แนวทางการรักษา



รับประทานยาแก้อักเสบ หรือยาคลายกล้ามเนื้อ เพื่อบรรเทาอาการปวด



การฉีดยาสเตียรอยด์ เข้าโพรงประสาท



การทำกายภาพบำบัด



การผ่าตัดโรคโพรงกระดูกตีบแคบ ผ่านกล้องเอ็นโดสโคป



การผ่าตัดโรคโพรงกระดูกตีบแคบ ด้วยกล้องจุลทรรศน์

❤️ การป้องกัน



หลีกเลี่ยงการเล่นกีฬา ที่มีแรงกระแทกสูง เช่น ฟุตบอลหรือกอล์ฟ



ยกของหนักด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ด้วยการงอเข่า หลังตรง ใช้ความแข็งแรงของขาในการยกของ



ควบคุมน้ำหนัก ให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน



ไม่นั่งในท่าเดิมนานๆ ให้ลุกขึ้นเดินเป็นครั้งคราว



นัดหมายแพทย์



แปปิกเกจ

โรคกระดูกสันหลังเคลื่อน (Spondylolisthesis)

เกิดจากข้อต่อกระดูกสันหลังเสื่อมมาก หรือผิดปกติแต่กำเนิด
กระดูกสันหลังส่วน pars interarticularis หักหรืออุบัติเหตุ
และการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลัง

❤️ แนวทางการรักษา

วิธีการรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและอาการ หากเป็นไม่มาก
แพทย์อาจรักษาด้วยวิธีการที่ไม่ใช้การผ่าตัดก่อน



❤️ การป้องกัน



 **นัดหมายแพทย์**

 **แปปิกเกจ**

โรคกระดูกสันหลังคด (Scoliosis)

ส่วนใหญ่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ มีส่วนน้อยที่อาจเกิดขึ้นจากโรคบางอย่าง เช่น โรคสมองพิการหรือโรคกล้ามเนื้อเสื่อม การบาดเจ็บหรือการติดเชื้อในกระดูกสันหลัง



แนวทางการรักษา

การรักษาทำได้หลายวิธีซึ่งขึ้นอยู่กับผลการตรวจวินิจฉัยโดยทั่วไปทำได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้



การป้องกัน

โรคกระดูกสันหลังคดเป็นโรคที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ แต่การได้รับการวินิจฉัยโรคได้ตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม จะทำให้การรักษาได้ผลดีในการป้องกันไม่ให้กระดูกสันหลังคดรุนแรงมากขึ้น



นัดหมายแพทย์



แפ็กเกจ

โรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อม (Cervical Spondylosis)

สาเหตุเกิดจากการก้ม แขนงหรือสะบัดคอบ่อยๆ เป็นนิสัย การนั่งทำงานด้วยอิริยาบถที่ไม่ถูกต้องนานๆ รวมถึงอุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลัง

❤️ แนวทางการรักษา

อาการปวดคอเรื้อรังส่วนมากสามารถรักษาให้หายขาดได้โดยไม่ต้องผ่าตัด ยกเว้นในกรณีที่ตรวจพบการกดทับเส้นประสาทหรือไขสันหลังอย่างรุนแรง



การทำ
กายภาพบำบัด



การนวดยาสเทียรอยด์
เข้าโพรงประสาท



การผ่าตัดเชื่อมข้อ
กระดูกสันหลังส่วนคอ



การผ่าตัดเปลี่ยนหมอน
รองกระดูกเทียมบริเวณคอ



การผ่าตัดผ่าน
กล้องเอ็นโดสโคป

❤️ การป้องกัน

โรคหมอนรองกระดูกคอเสื่อมสามารถป้องกันได้ด้วยการใส่ใจพฤติกรรมการใช้งานในแต่ละวัน



หลีกเลี่ยงการ
นวดตัดกระดูกสันหลัง
อย่างรุนแรง



พักยืดเหยียดร่างกาย
หลังจากต้องอยู่ใน
อิริยาบถเดิมนานๆ



เลือกใช้อุปกรณ์
ที่เหมาะสมกับ
หลักสรีระศาสตร์



นัดหมายแพทย์



แปปิกใจ

โรคหมอนรองกระดูก เคลื่อนกับเส้นประสาท (Herniated Disc)

เกิดจากการยกของหนักด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้องบ่อยๆ น้ำหนักตัวที่มากเกินไป การนั่งทำงานด้วยอิริยาบถที่ไม่ถูกต้องนานๆ หรือ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลัง

❤️ แนวทางการรักษา

เป็นโรคที่แม้จะทำให้เกิดอาการเจ็บปวดรุนแรงในช่วงเริ่มต้น แต่การรักษาให้หายขาดได้โดยไม่ต้องผ่าตัดหากเริ่มรักษาตั้งแต่เนิ่นๆ



การกินยาแก้อักเสบ
หรือยาคลายกล้ามเนื้อ
เพื่อบรรเทาปวด



การทำ
กายภาพบำบัด



การฉีดยาสเตียรอยด์
เข้าโพรงประสาท



การผ่าตัดหมอนรองกระดูก
ผ่านกล้องเอ็นโดสโคป



การผ่าตัดหมอน
รองกระดูกด้วย
กล้องจุลทรรศน์



การผ่าตัดเชื่อม
ข้อกระดูก โดยใช้
คอมพิวเตอร์นำวิถี

❤️ การป้องกัน



ยกของหนักด้วยท่าทางที่ถูกต้อง
ด้วยการงอเข่า หลังตรง ใช้ความ
แข็งแรงของขาในการยกของ



นั่งด้วย
อิริยาบถ
ที่ถูกต้อง



ไม่สูบบุหรี่



ควบคุมน้ำหนัก
ให้อยู่ในเกณฑ์
มาตรฐาน



ออกกำลังกายเพื่อ
ช่วยให้กล้ามเนื้อ
หน้าท้องและ
หลังแข็งแรง

ประสบการณ์ตรง... รักษาโรคหมอนรองกระดูกกับเส้นประสาท ผ่านกล้อง Endoscope



รู้เท่าทันสุขภาพ



นัดหมายแพทย์



แפיคเกจ

กระดูกสันหลังหัก (Spinal Fracture)

เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุทางการจราจร ตกจากที่สูง บาดเจ็บจากการเล่นกีฬา พฤติกรรมความรุนแรง และสาเหตุอื่นๆ (5%) นอกจากนี้ภาวะกระดูกพรุนและเนื้องอกของกระดูกสันหลังเป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้เกิดกระดูกสันหลังหักได้



แนวทางการรักษา

วิธีการรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรง และประเภทของการบาดเจ็บ



การให้ยา เพื่อลดความเจ็บปวด



การใส่อุปกรณ์ประคองกระดูกสันหลัง



การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกสันหลัง ผ่าหน้าผากด้วยระบบคอมพิวเตอร์นำวิถี



การฉีดซีเมนต์ เสริมกระดูกสันหลังด้วยระบบคอมพิวเตอร์นำวิถี



การป้องกัน

ใช้อิริยาบถให้ถูกต้องในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น



ใช้ความระมัดระวังขณะเดินขึ้นลงบันได และดูแลให้พื้นห้องน้ำแห้งเสมอ เพื่อป้องกันการหกล้ม



ยกของหนักด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ด้วยการย่อเข่า หลังตรง ใช้ความแข็งแรงของขาในการยกของ



ดื่มแอลกอฮอล์และคาเฟอีนในปริมาณที่เหมาะสม



กินอาหารครบหมู่เพื่อให้ได้รับวิตามินดีและแคลเซียมอย่างเพียงพอ



ไม่สูบบุหรี่



ตรวจวัดกระดูกเพื่อป้องกันการเสื่อมเมื่อมีอายุมากกว่า 50 ปี

Relieved from Pain | Kyphoplasty



นัดหมายแพทย์



แอฟกเกจ

สถิติคุณภาพและความปลอดภัย ในการรักษา

เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลชั้นนำในต่างประเทศ
และผลการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับกว่า 12 ปี
ของสถาบันกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์

อัตราการติดเชื้อที่เกิดขึ้นหลังจาก
การผ่าตัดในบริเวณที่ผ่าตัด
(Surgical site
infection, SSI) = **0.83%**

ต่ำกว่าผลลัพธ์ของโรงพยาบาลชั้นนำ
ในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งอยู่ที่
1.62%

อัตราความแม่นยำในการใส่สกรู
ของการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
(Percentage of
Screw Accuracy) = **99.8%**

จุดเด่นของ สถาบันกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์

การดูแลด้วยมาตรฐานระดับสากลทีมแพทย์ที่มีความชำนาญ
ในการผ่าตัดส่องกล้องที่รุกราน้อยที่สุด
(minimally invasive surgery)

การผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ปลอดภัยเทียบเท่า
เกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลชั้นนำในต่างประเทศ



แผลเล็ก



เจ็บน้อย



ฟื้นตัวไว



ลดการติดเชื้อ
จากการผ่าตัด



ลดการทำลาย
ของเนื้อเยื่อจาก
การผ่าตัด



ลดอาการเจ็บและ
การรับประทานยา
หลังการผ่าตัด

อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น กล้องเอ็นโดสโคป
ที่มีความละเอียดระดับ **4K** และกล้องไมโครสโคป

มีหลากหลายแพ็คเกจสำหรับการผ่าตัดเพื่อความต้องการของแต่ละบุคคล

ประสบการณ์ ความชำนาญและการทำงาน เป็นทีมอย่างใกล้ชิด

ทีมแพทย์สถาบันกระดูกสันหลัง
มีประสบการณ์การรักษา
มากกว่า 12 ปี



แพทย์ผู้ชำนาญการ
ด้านการรักษา
ความปวด



แพทย์
เวชศาสตร์
ฟื้นฟู



ศัลยแพทย์
กระดูกสันหลัง

ทีมสหสาขาวิชาชีพ
เฉพาะทางด้านกระดูกสันหลัง
ประกอบด้วยพยาบาล เกสัชกร
และนักกายภาพบำบัด



การจัดอบรมสอน
เชิงปฏิบัติการ เรื่อง
การผ่าตัดกระดูกสันหลัง
ด้วยกล้องเอ็นโดสโคป
มาอย่างต่อเนื่อง
มากกว่า 12 ปี

การทำงานร่วมกันของทีมแพทย์และ
สหสาขาวิชาชีพไม่ต่ำกว่า 10 คน
เพื่อลงความเห็นการรักษาที่เหมาะสมที่สุด
สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย



While you
were sleeping



รู้เท่ากันสุขภาพ



Bumrungrad
International
Hospital

ศูนย์ฝึกอบรมการผ่าตัด ผ่านกล้องเอ็นโดสโคปในภูมิภาคเอเชีย

สถาบันกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์ ได้รับการคัดเลือกจาก **Professor Sebastian Ruetten** ผู้คิดค้นเทคนิคการผ่าตัดกระดูกสันหลังผ่านกล้องเอ็นโดสโคป ให้เข้าร่วมกับโรงพยาบาล **St. Anna Hospital-Herne** แห่งประเทศเยอรมนี จัดตั้งศูนย์การฝึกอบรมการผ่าตัดผ่านกล้องเอ็นโดสโคปแห่งแรกในภูมิภาคเอเชีย และเป็นแห่งที่สองต่อจากที่ประเทศเยอรมนี

สถาบันกระดูกสันหลังบำรุงราษฎร์ ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการผ่าตัดกระดูกสันหลังผ่านกล้องเอ็นโดสโคป ร่วมกับ **Professor Sebastian Ruetten** มาอย่างต่อเนื่องทุกปี เป็นเวลากว่า **15 ปี**

โดยได้อบรมศัลยแพทย์กระดูกสันหลัง
จากนานาประเทศมาแล้วกว่า

5,000 คน



บทความเชิงวิชาการ ในวารสารการแพทย์ International

May-2023

Bangkok Spine Journal
https://doi.org/10.14471/ISSN.003.071811.6

ORIGINAL ARTICLE

Pain improvement and reoperation rate after full-endoscopic decompression for lateral recess stenosis: a 10-year follow-up

Withawin Kesomsak¹, Verapan Kuansongtham¹, Khin Myat Myat Lwin¹, Kitt Pongpirul¹

Nov-2021

ISCo5

www.nature.com/scientific

CASE REPORT

Posterior epidural sequestered disc presenting with contralateral radiculopathy: a very rare case

Withawin Kesomsak¹, Kanthika Wasinpongwanich^{1,2,3} and Verapan Kuansongtham¹

¹The Author(s), under exclusive licence to International Spinal Cord Society 2021

Nov-2021

Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management 25 (2021) 101423

Contents lists available at ScienceDirect

Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/interneuro

Research Article

Clinical results of combined interlaminar and transforaminal endoscopic discectomy for central large disc herniation

Verapan Kuansongtham¹, Khin Myat Myat Lwin¹, Kanthika Wasinpongwanich^{1,2,3}

¹Spine Institute, Ramrangsri International Hospital, Bangkok, Thailand
²Faculty of Orthopedics, Institute of Medicine, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand

Jul-2019

ORIGINAL ARTICLE

Check for updates

Full-Endoscopic Interlaminar Lumbar Discectomy: Retrospective Review of Clinical Results and Complications in 545 International Patients

Kanthika Wasinpongwanich^{1,2}, Kitt Pongpirul^{1,3}, Khin Myat Myat Lwin¹, Withawin Kesomsak¹, Verapan Kuansongtham¹, Sebastian Ruetten⁴

Jan-2013

Comparison between Minimally Invasive and Open Transforaminal Lumbar Interbody Fusion

Kriangsak Saeitia MD*, Anuchit Phankhongsab MD*, Verapan Kuansongtham MD***

* Division of Neurosurgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand
** Spine Institute, Bumrungrad International Hospital, Bangkok, Thailand

Sep-2017

UNIVERSITY of York

This is a repository copy of *A Cost-Effectiveness Analysis of Intradiscal Electrothermal Therapy (IDET) Compared with Circumferential Lumbar Fusion*.

White Rose Research Online URL for this paper:
<https://eprints.whiterose.ac.uk/121436/>

Version: Accepted Version

Article:
Stamuli, Eugena orcid.org/0000-0003-4905-3704, Kesomsak, Withawin, Grevitt, Michael P et al. (2 more authors) (2017) A Cost-Effectiveness Analysis of Intradiscal Electrothermal Therapy (IDET) Compared with Circumferential Lumbar Fusion. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain*. ISSN 1533-2500

May-2012

Factors Predicting Failure of Conservative Treatment in Lumbar-Disc Herniation

Chaiyuth Sutheserayongpraseri MD*, Verapan Kuansongtham MD*, Surapong Anuraklekha MD*, Nanthadej Hinnyasthiri MD*, Sumroeng Netti MD*

* Ramrangsri Spine Institute, Bumrungrad International Hospital, Bangkok, Thailand

Dec-2011

Full Endoscopic Lumbar Discectomy via Interlaminar Approach: 2-Year Results in Ramathibodi Hospital

Sorayouth Chumnanvej MD*, Withawin Kesomsak MD*, Prasert Samvivad MD*, Verapan Kuansongtham MD*

* Division of Neurosurgery, Surgery Department, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Jun-2009

Preliminary Report

Result of Full Endoscopic Uniportal Lumbar Discectomy: Preliminary Report

Verapan Kuansongtham MD*, Withawin Kesomsak MD*, Voravit Chaiyosboorana MD***, Patatavil Rukskul MD, MSc (Clinical Science), Dr Med****, Sorayouth Chumnanvej MD*****, Sebastian Ruetten MD, PhD*****

* Division of Neurosurgery, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand
** Full-Endoscopic Spine Surgery Clinic, Bangkok Hospital Medical Center, Bangkok, Thailand
*** Orthopaedics Department, Royal Thai Police General Hospital, Bangkok, Thailand
**** Division of Neurosurgery, Faculty of Medicine, Thammasat University, Pathumthani, Thailand
***** Neurosurgical Unit, Surgery Department, Samdej Pra Pim Klan Naval Hospital, Naval Medical Department, Royal Thai Navy, Bangkok, Thailand
***** Department for Spine Surgery and Pain Therapy, Center for Orthopaedics and Traumatology, St. Anna-Hospital Herne, University of Witten/Herdecke, Germany



**Bumrungrad
International**

Download

บำรุงราษฎร์แอปพลิเคชัน

