

เทคโนโลยีผ่าตัดกระดูกสันหลังแผลเล็ก ด้วยเครื่อง O-arm

ศูนย์ : ศูนย์กระดูกสันหลัง

บทความโดยแพทย์ : นพ. ธีรศักดิ์ ธนะสารสมบุญ

การรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับกระดูกสันหลัง เช่น กระดูกสันหลังเสื่อม กระดูกสันหลังเสื่อมกดทับเส้นประสาท กระดูกสันหลังเคลื่อน เริ่มตั้งแต่การรับประทานยา การทำกายภาพบำบัด แต่หากไม่ได้ผลอาจต้องพึ่งวิธีการผ่าตัด โดยปัจจุบันการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วย O-arm Navigation สร้างภาพสามมิติของกระดูกสันหลัง ช่วยให้แพทย์สามารถมองเห็นเป็นภาพสามมิติตลอดระยะเวลาทำการผ่าตัด ทำให้แพทย์มีความแม่นยำในการใส่เครื่องมือเพิ่มมากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีการผ่าตัดนี้ทำให้ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัดลดลงและ

เครื่อง O-arm Navigation เป็นอย่างไร

เครื่องโอ-อาร์ม เนวิเกชัน (O-arm Navigation) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเสริมความชัดเจนในการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ช่วยบันทึกภาพกระดูกสันหลังในขณะศัลยกรรมกำลังผ่าตัดผู้ป่วยทั้งแนวตั้ง แนวนอน ภาพตัดขวาง โดยจะแสดงภาพสามมิติ แสดงตำแหน่งของกระดูกสันหลังแบบละเอียด และแปลงภาพออกมาในรูปแบบ 3 มิติ ทำให้แพทย์สามารถทำการผ่าตัดได้แม่นยำ ที่สำคัญสามารถกำหนดตำแหน่งที่ต้องการในการใส่โลหะ แมวกระดูกสันหลังจะผิดรูปอย่างรุนแรงก็ตาม ถือเป็นการช่วยใน

O-arm Navigation ช่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังแผลเล็กอย่างไร

เครื่อง O – ARM Navigation จะมีหลักการทำงานคล้ายอุปกรณ์ GPS ที่ติดรถยนต์ ซึ่งช่วยให้แพทย์สามารถมองเห็นเป็นภาพสามมิติ ช่วยให้แพทย์กำหนดจุดต่างๆ ในกระดูกสันหลังได้มากถึงระดับเศษส่วนของมิลลิเมตร ทำให้สามารถวางโลหะช่วยเชื่อมกระดูก

โดยเครื่องจะถ่ายภาพจุดที่จะต้องผ่าตัดแบบ 360 องศา แสดงผลออกมาเป็นภาพ 3 มิติ และบันทึกเป็นภาพ Animation ในขณะผ่าตัดกระดูกสันหลังจริงที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงผ่าตัด ซึ่งเป็นภาพที่ชัดเจน และแสดงตำแหน่งของกระดูกสันหลังออก ทำให้แพทย์ประเมินระยะที่สามารถเข้าถึงตำแหน่งผ่าตัดได้อย่างแม่นยำ สามารถเห็นอุปกรณ์ที่ใช้และวัสดุที่ใส่เข้าไปในกระดูกสันหลัง สามารถใส่โลหะได้อย่างราบรื่น แมกระดูกสันหลังจะผิดรูปรุนแรง

ข้อดีของเครื่องโอ-อาร์ม เนวิเกชัน (O-arm Navigation)

ด้วยการใช้เครื่องช่วยผ่าตัดด้วยระบบคอมพิวเตอร์นำวิถี โอ-อาร์ม เนวิเกชัน (O-arm Navigation) นี้ในการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

ทำให้การผ่าตัดทางกระดูกสันหลังที่ได้ชื่อว่าเป็นเรื่องที่ซับซ้อน อันตราย สามารถทำได้อย่างปลอดภัย แม่นยำ และนอกจากนี้โดยไม่ต้องเปิดแผลใหญ่ เสียเลือดลดลง ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูปร่างกายหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังได้ในเวลาเร็ว ที่สำคัญเครื่องนี้จะช่วยลดการเกิดภาวะการแทรกซ้อนจากการใส่โลหะในกระดูกสันหลังลงไปได้อย่างชัดเจน และเป็นผลดีเนื่องจากได้รับรังสีน้อยกว่าการผ่าตัดด้วยวิธีดั้งเดิม

การผ่าตัดหลัง/ผ่าตัดกระดูกสันหลัง มีวิธีการผ่าตัดผ่านกล้องแบบแผลเล็ก พร้อมกับนำเครื่องคอมพิวเตอร์นำวิถี O-
ทำให้แพทย์มีความแม่นยำในการใส่เครื่องมือเพิ่มมากขึ้น ให้ผลการรักษาที่ดี โดยที่ผู้ป่วยจะบาดเจ็บน้อยที่สุด มีแผล



.

ปรึกษาทุกปัญหาสุขภาพแบบออนไลน์
ไม่เสียค่าใช้จ่าย