****

**รพ.ราชวิถี ผ่าตัดกะโหลกเทียมเสมือนจริง ด้วยพิมพ์ 3D**

แพทย์รพ.ราชวิถี ผ่าตัดกะโหลกเทียมเสมือนจริงด้วยเทคโนโลยีพิมพ์สามมิติช่วยย่นระยะเวลาผ่าตัด ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน

**นายแพทย์สมศักดิ์ อรรฆศิลป์ อธิบดีกรมการแพทย์** กล่าวว่า การผ่าตัดปิดกะโหลกศีรษะ ขั้นตอนที่ทำกันอยู่เดิมคือ การนำซีเมนต์กระดูก (Bone Cement) มาปั้นขึ้นรูปด้วยมือและคาดคะเนด้วยสายตา ปัญหาของวิธีนี้คือ กะโหลกที่ได้จะมีการบิดเบี้ยวไม่เหมือนของเดิม ไม่มีความสมมาตร เช่น มีความนูนสูงต่ำ
ไม่เหมือนเดิม หรือบริเวณขอบกะโหลกจะแหว่งหรือยกตัวขึ้นสูงผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดบริเวณแผลหลังผ่าตัด รวมทั้งรูปลักษณ์ภายนอกที่ไม่สวยเหมือนเดิม แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงนำมาปรับเป็นวิธีใหม่คือให้ผู้ป่วยรับการตรวจด้วยเครื่องเอ๊กซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติ (3D CT-scan Brain) เพื่อให้ได้ข้อมูลกะโหลกศีรษะผู้ป่วยและใช้โปรแกรม 3D เพื่อประมวลผลและจำลองกะโหลกส่วนที่ขาดหายไปขึ้นมาใหม่ จากนั้นจึงใช้เครื่องพิมพ์ 3D Printer พิมพ์ชิ้นส่วนของกะโหลกออกมาเป็นแม่พิมพ์ที่เสมือนจริง และนำวัสดุที่ใช้สำหรับกะโหลกเทียมมาปั้นบนแม่พิมพ์ เนื่องจากวัสดุที่ออกมาจากเครื่อง 3D Printer เป็นวัสดุที่ยังฝังในตัวคน

 **นายแพทย์สมเกียรติ ลลิตวงศา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี** กล่าวเพิ่มเติมว่าโดยข้อดีของการผ่าตัดด้วยวิธีนี้คือ ศีรษะมีความสมมาตร เสมือนจริง ทั้งความต่ำ ความสูง รอยหยัก ย่นระยะเวลาการผ่าตัด ลดปัญหาการเกิดภาวะแทรกซ้อน ไม่ผิดรูปและสวยงาม ค่าใช้จ่ายราคาไม่สูง ที่สำคัญคือกระบวนการทั้งหมดนี้ทำขึ้นได้ในโรงพยาบาลราชวิถีทั้งหมดซึ่งแผนการต่อยอดและนำไปประยุกต์ในอนาคต จะมีการเสริมโครงด้วยวัสดุ Titanium เพื่อเพิ่มความแข็งแรง และสามารถนำไปปรับใช้กับกระดูกส่วนอื่นได้ เช่น แขน ขากรรไกร ใช้สร้างโมเดลสามมิติ ในการเรียนการสอนและการวางแผนก่อนการผ่าตัดจริงจัดให้มีศูนย์กลางการพิมพ์สามมิติในโรงพยาบาล และกรมการแพทย์ เพื่อสนับสนุนสายการแพทย์ในการใช้ประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนและงานบริการผู้ป่วยทุกแผนก

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

-ขอขอบคุณ-

11 กรกฎาคม 2563