



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

## ทำไมเครื่องเอกซเรย์แบบพกพาต้องมี อุปกรณ์ป้องกันรังสีกระเจิง



เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรมชนิดมือถือ  
(Hand-held Dental X-ray)

เหมาะกับการใช้งานกรณีที่ต้องถ่ายภาพรังสีฉุกเฉินหรือไม่สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ เช่น ผู้ป่วยหนัก (ICU), ผู้ป่วยอุบัติเหตุ, ผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งการเคลื่อนย้ายไปห้องเอกซเรย์ทำได้ยากหรือต้องหลีกเลี่ยง

### อุปกรณ์ป้องกันรังสีกระเจิงจำเป็นอย่างไร



- ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ใกล้ผู้ป่วยมากกว่าปกติ (ประมาณ 20–50 cm)
- รังสีจะกระเจิงได้หลายทิศทาง
- ผู้ปฏิบัติงานยืนอยู่ในสนามรังสีโดยตรง หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันรังสีกระเจิง จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับรังสีมากกว่า การปฏิบัติงานกับเครื่องเอกซเรย์ที่ติดตั้งอยู่ในห้องเอกซเรย์
- อุปกรณ์ป้องกันรังสีกระเจิงช่วยลดปริมาณรังสีกระเจิงที่ย้อนกลับสู่ผู้ใช้งานได้

### กรณีที่ต้องใช้งานเครื่องเอกซเรย์ทันตกรรมชนิดมือถือ

ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันรังสีให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วย เช่น เสื้อกันรังสี (LEAD APRON), ปกคออกรังสี (THYROID SHIELD), แว่นกันรังสี (LEAD GLASSES), ถุงมือกันรังสี และฉากกั้นรังสี



**\*\*ต้องจัดหา**  
อุปกรณ์ป้องกันรังสี  
(เสื้อกันรังสี) ให้กับ  
ผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน  
ขณะถ่ายภาพรังสี



มาตรฐานคุณภาพ  
เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

- 1 ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันรังสีกระเจิง (BACKSCATTER SHIELD) มีความหนาเทียบเท่าตะกั่วมากกว่าหรือเท่ากับ 0.25 MM เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 15 CM
2. ต้องมีขาตั้งที่ยึดติดกับเครื่องเอกซเรย์ สามารถปรับระดับได้
3. ต้องมีอุปกรณ์กดฉายรังสี (HAND SWITCH) ที่ต่อพ่วงกับเครื่องเอกซเรย์