

ใครควรตรวจความหนาแน่นมวลกระดูก ???

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูก (Bone Mineral Density) ความหนาแน่นของมวลกระดูกของคนเรามักน้อยลง กระดูกเปราะบางมากขึ้น ถ้ากลไกการสร้างและทำลายกระดูกไม่สมดุลกัน เช่น มีการสร้างกระดูกน้อยเกินไป ขาดแคลเซียม หรือกระดูกเกิดการสลายมากเกินไป ทำให้ความเสี่ยงจะเป็นโรคกระดูกพรุนสูงขึ้น กระดูกหักได้ง่ายแม้ว่าจะได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย



การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูก

เมื่ออายุมากขึ้น ความหนาแน่นของมวลกระดูกของคนเรามักจะน้อยลง กระดูกเปราะบางมากขึ้น ทำให้ความเสี่ยงจะเป็นโรคกระดูกพรุนสูงขึ้น โดยผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนจะมีความเสี่ยงที่จะกระดูกหักได้ง่าย แม้ว่าจะได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย โรคกระดูกพรุนนับว่าเป็นภัยเงียบ เนื่องจากผู้ป่วยมักไม่แสดงอาการ หรือสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติใดๆ จนกว่ากระดูกจะหัก ซึ่งมักจะเกิดขึ้นที่บริเวณกระดูกข้อมือ กระดูกสะโพก และกระดูกสันหลัง ดังนั้นผู้ที่มีความเสี่ยงจึงควรได้รับการตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกอยู่เสมอ

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกนี้เหมาะสำหรับ

- ผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปี และผู้ชายที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป
- ผู้หญิงที่หมดประจำเดือนก่อนอายุ 45 ปี
- ผู้หญิงในวัยหมดประจำเดือนที่มีค่าดัชนีมวลกลายน้อยกว่า 19
- ผู้ชายอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะขาดฮอร์โมนเพศชาย

- ผู้ที่น้ำหนักน้อยกว่า 58 กิโลกรัม
- ผู้ที่มีประวัติกระดูกหักในช่วงวัยผู้ใหญ่ จากอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง
- ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โรคตับเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรครูมาตอยด์ ภาวะการดูดซึมของระบบทางเดินอาหารผิดปกติ โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง โรคต่อมไทรอยด์ และโรคต่อมพาราไทรอยด์
- ผู้ที่ได้รับยาบางชนิด เช่น ยาสเตียรอยด์ ยารักษาโรคไทรอยด์ ยารักษามะเร็ง ฯลฯ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน
- ผู้ที่สูบบุหรี่ และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม ชา กาแฟเป็นประจำ
- ผู้ที่สมาชิกในครอบครัวสายตรงมีประวัติเป็นโรคกระดูกพรุน

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกนั้นจะตรวจประเมินกระดูกในส่วนที่มีแนวโน้มจะเป็นโรคกระดูกพรุนสูง อันได้แก่

- กระดูกสันหลังบั้นเอว
- กระดูกต้นขา
- แขนท่อนปลาย

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่สามารถช่วยวางแผนการดูแลรักษากระดูกให้แข็งแรง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- ประเมินว่าผู้ป่วยมีความหนาแน่นมวลกระดูกต่ำหรือไม่ ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์กระดูกหัก
- ประเมินอัตราความเสี่ยงที่กระดูกอาจจะหักได้ในอนาคต
- ตรวจยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคกระดูกพรุน
- ตรวจสอบการรักษาโรคกระดูกพรุนได้ผลดีขึ้นหรือไม่

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกนั้นแตกต่างจากการสแกนกระดูก ซึ่งแพทย์จะทำการตรวจวินิจฉัยกระดูกที่หัก ติดเชื้อ เป็นมะเร็ง และความผิดปกติอื่นๆของกระดูก

การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกประเภทต่างๆ

- **Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA)** เป็นการตรวจมวลกระดูกบริเวณข้อมือ สะโพก และกระดูกสันหลัง สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงที่กระดูกจะหักในอนาคต ตรวจวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน และตรวจดูว่าอาการนั้นตอบสนองต่อการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ผลที่ได้มีความแม่นยำสูง
- **Quantitative computed tomography (CT)** มักใช้ในการวัดมวลกระดูกสันหลัง ไม่นิยมใช้ตรวจวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน
- **การตรวจอัลตราซาวด์** ใช้ตรวจดูความหนาแน่นของกระดูกสันเท้าและความเสี่ยงที่กระดูกจะหัก

วิธีเตรียมตัวก่อนการตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูก

❖ ก่อนเข้ารับการตรวจ

- ควรแจ้งแพทย์ให้ทราบก่อนการตรวจ
 - หากตั้งครรภ์หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์
 - กรณีที่มีโลหะฝังอยู่ในร่างกาย เช่น ใส่ข้อสะโพกเทียม หรือใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ
 - หากเพิ่งได้รับการฉีดยาทึบรังสีหรือกลืนแร่มาเนื่องจากการตรวจ CT สแกนหรือการตรวจเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เพราะสารทึบรังสีอาจมีผลต่อการตรวจ
- งดรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม 24 ชั่วโมงก่อนเข้ารับการตรวจ
- ไม่สวมใส่เครื่องประดับใด ๆ เช่น ตุ้มหู ในวันที่เข้ารับการตรวจ

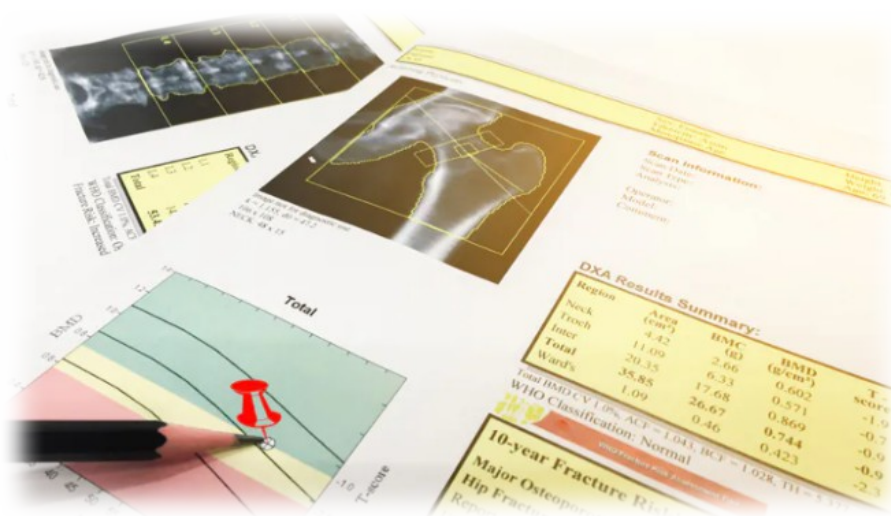
❖ ระหว่างที่เข้ารับการตรวจ

แพทย์จะให้ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจนอนบนโต๊ะตรวจระหว่างที่เครื่องทำการสแกนร่างกายเพื่อวัดมวลกระดูกด้วยรังสีเอกซ์เรย์ในระดับต่ำ โดยจะใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที

❖ หลังเข้ารับการตรวจ

แพทย์จะอธิบายผลการตรวจ โดยผลที่ได้จะแสดงค่าเป็น ค่า T score และ Z score โดยค่า T score นั้นจะเป็นค่าที่เปรียบเทียบมวลกระดูกของผู้เข้ารับการตรวจกับมวลกระดูกโดยเฉลี่ยของผู้ใหญ่วัย 30 ปี ส่วนค่า Z score จะเป็นค่าที่เปรียบเทียบมวลกระดูกของผู้เข้ารับการตรวจกับมวลกระดูกโดยเฉลี่ยของผู้ที่มีอายุเท่ากัน เพศเดียวกัน โดยปกติแล้วแพทย์จะพิจารณาค่า T score เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนในชายวัย 50 ปีขึ้นไปและหญิงวัยหมดประจำเดือน

- ค่า T score +1 ถึง -1 = ความหนาแน่นของมวลกระดูกปกติ (Normal bone)
- ค่า T score -1 ถึง -2.4 = ความหนาแน่นของมวลกระดูกต่ำหรือกระดูกบาง (Osteopenia)
- ค่า T score -2.5 หรือต่ำกว่า = โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)



ข้อจำกัดของการตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูก

- การตรวจวัดความหนาแน่นมวลกระดูกไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลังคด ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังมาก่อน และผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ เพราะผลที่ได้นั้นอาจไม่แม่นยำ
- เนื่องจากมีการใช้รังสีในการตรวจ จึงไม่เหมาะกับสตรีมีครรภ์
- การตรวจจะช่วยให้ทราบว่ากระดูกนั้นมีความหนาแน่นน้อยลง แต่ไม่สามารถตรวจหาสาเหตุของโรคได้ ผู้เข้ารับการตรวจต้องเข้ารับการตรวจหาสาเหตุอีกครั้งหนึ่ง



วิธีป้องกันโรคกระดูกพรุน

- รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีสูง เช่น นมวัว ปลา ผักใบเขียว ให้สอดคล้องกับช่วงอายุ โดยช่วงวัยรุ่น ประมาณ 1,200 มิลลิกรัม/วัน และวัยผู้ใหญ่ ประมาณ 800 มิลลิกรัม/วัน
- งดการสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ ชา กาแฟ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวัน
- ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
- หากได้รับการตรวจวินิจฉัยว่ามีความหนาแน่นของมวลกระดูกต่ำ ควรรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง

ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนยังควรต้องออกกำลังกาย บริโภคแคลเซียมและวิตามินดีมากขึ้น รวมถึงรับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุนเพื่อลดความเสี่ยงของการที่กระดูกจะหักในอนาคต

นางสาว นพวรรณ สุวรรณโณ

นักรังสีการแพทย์ ปฏิบัติการ

งานรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี