

ประโยชน์การวัดระดับวิตามินดี

1. วิตามินดีจะช่วยส่วนของการดูดซึมแคลเซียม และมีผลทำให้กระดูกแข็งแรง
2. การตรวจคัดกรองวิตามินดี ควรทำในคนไข้ที่ประเมินและพบว่ามีปัญหาหรือมีปัจจัยเสี่ยง
3. จากผลของงานวิจัยพบว่าผู้มีระดับวิตามินดีน้อยแต่มีแคลเซียมมาก ก็ไม่สามารถรักษาตัว หรือเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของแคลเซียมได้
4. การตรวจวัดระดับวิตามินดีใช้ในรูปของ Total 25 (OH)D หรือ Calcidiol มีประมาณ $95 \times$ ในเลือด
5. ควรตรวจระดับ 25 (OH) D2 และ 25 (OH) D3 (หรือ Calcitriol) ควรใช้สาหรับกลุ่มที่ให้การรักษา (Supplement) หรือติดตามโรค
6. การตรวจคัดกรองในเชื้อม بلاสต์ ควรมีค่า Total vitamin D มากกว่า 30 ng/ml ถือว่ามีเพียงพอสาหรับทั่วไป
7. การประเมินระดับ Total vitamin D ในร่างกายให้มีระดับที่ปกติ และเพียงพอจะสามารถป้องกันการเกิดภาวะกระดูกบางหรือกระดูกพรุนได้ในผู้สูงอายุ
8. ระดับ Total Vitamin D น้อยกว่า 20 ng/ml ควรมีการหาสาเหตุและแนะนำเบื้องต้น เช่นแนะนำให้รับแสงแดดในตอนเช้า 15 ถึง 30 นาที ก่อน 8.00 น. 3 ครั้ง/สัปดาห์ ระดับ 25(OH)D ที่ได้มากกว่า 150 ng/ml เชื่อว่าเป็นระดับอันตราย (toxic) ซึ่งส่วนใหญ่ก็มาจากอาหารได้รับในรูปของอาหารเสริม (Supplement) ผลที่เกิดคือผู้ป่วยจะมีอาเจียน คลื่นไส้ น้ำหนักลดและพบแคลเซียมสูง และมีการขับถ่ายแคลเซียมในปัสสาวะมากผิดปกติ โดยเฉพาะอาจนำไปสู่ภาวะการเกิดน้ำในไตได้ ทำให้เกิดการสูญเสียกระดูก เพราะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และความดันต่ำ ทำให้การทำงานของไตและตับผิดปกติ

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีระดับวิตามินดีที่ลดลง

1. ร่างกายรับแสงแดดไม่เพียงพอ (Ultraviolet B) เช่น กลุ่มที่ทำงานในตึกทั้งวัน ทำงานแต่เข้ามื้อ กลับบ้านตอนค่ำ
2. กลุ่มผู้มีสีผิวน้ำตาลหรือผิวดำ (Darker skin tone) หรือไม่เลือก曬 ยาวตลอด จะพบมีค่าต่ำ เพราะเม็ดสีให้สีผิวน้ำหนังจะดูด UVB กับสารตั้งต้นในการสังเคราะห์ Vit D น้อยกว่าคนผิวขาว
3. โรคระบบล่าสืบท่าให้ร่างกายมีการดูดซึมอาหารกลุ่มนี้น้อย และดูดซึมวิตามินดีน้อยลง
4. โภชนาการ / อาหารไม่ถูกต้อง เช่น อาหารที่รับประทานไม่เพียงพอ
5. มีภาวะโรคเรื้อรังบางชนิด เช่น โรคภูมิแพ้, โรคหลอดเลือดแดงหัวใจ, โรคภูมิแพ้, โรคกระดูก
6. โรคเบาหวาน และโรคอ้วน (มีตัวนี้มวลกายมากกว่า 30) กลุ่มนี้จะมี Vitamin D เก็บไว้ในสีผิวน้ำหนัง และไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้
7. กลุ่มโรคไต (Nephrotic Syndrome) และโรคตับ
8. กลุ่มที่ได้รับยา抗痉挛药 (anticonvulsant) หรือสตีบอรอยด์ประจำอย่างต่อเนื่อง
9. โรค Parathyroid adenoma ซึ่งจะมีผลทำให้มี น้ำราไทรอยด์ออกซิโนเจนต่ำในเลือด
10. กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมีประวัติหลังมืออย่าง
11. กลุ่มโรคกระดูกและกล้ามเนื้อหรือมีประวัติกระดูกหัก
12. โรคสมองเสื่อม (Alzheimer's disease)



มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะเทคนิคการแพทย์

วิตามินดี VITAMIN D

ปัจจัยที่มีผลต่อร่างกาย

ประโยชน์การวัดวิตามินดี

เกณฑ์การประเมินระดับวิตามินดีในเลือด

แหล่งอาหารที่ให้วิตามินดี

๙๗๙

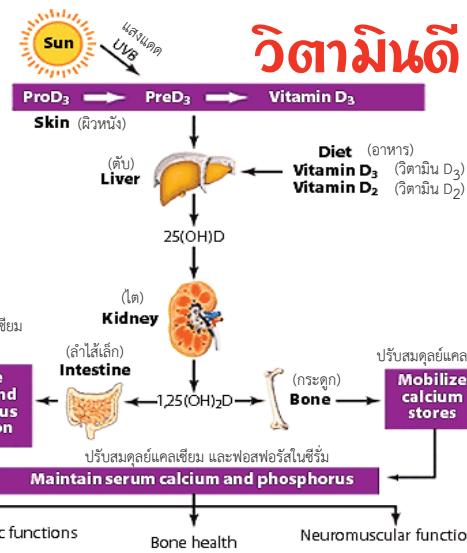
งานบริการสุขภาพชุมชน

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ให้บริการตรวจสุขภาพเดล่อนที่ศูนย์ฯ

โทร. 0-2411-2347, 0-2419-7167, 0-2419-7166 ต่อ 151

email : mtmuhealthcare@gmail.com



วิตามินดี (Vitamin D)

เป็นวิตามินที่สำคัญตัวหนึ่งของร่างกาย ที่มีบทบาทในเรื่องของการเสริมสร้างสุขภาพของร่างกาย ในหลายด้าน โดยเฉพาะบทบาทของการหัตถกรรมและเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก ซึ่งต้องให้ความสำคัญตั้งแต่เด็ก เพาะต้นต่อไปจนถึงผู้สูงอายุ ทำให้เกิดโรคกระดูกอ่อน (Rickets) หรือ Osteomalacia ในผู้ใหญ่ซึ่งอาจนำไปสู่ การแตกภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis) ซึ่งจะพบมีภาวะวิตามินดี ไม่เพียงพอ

เกณฑ์การประเมินระดับวิตามินดีในเลือด
(จาก Endocrine Society) ของประเทศไทยและอเมริกา

ระดับ Total Vitamin D

25 (OH) D	น้อยกว่า 20	ng/mL	แสดงว่ามีภาวะขาดวิตามินดี
25 (OH) D	20 – 30	ng/mL	ระดับวิตามินดีในเลือดไม่เพียงพอ
25 (OH) D	มากกว่า 30	ng/mL	บ่งบอกว่าระดับวิตามินดีในเลือดเพียงพอ

ภาวะขาดวิตามินดีไม่มีอาการบ่งชี้ที่ชัดเจน และถ้ามีภาวะขาด / น้อยกว่าปกติ จะส่งผลเสียต่ออุปนภัยทั้งในระบบล้ำค่า และระบบย่อยอาหาร นอกจากนี้จากรายงานวิจัย พบว่าการเลริมส์ร่างระดับวิตามินดี และเพียงพอจะทำให้เซลล์ของร่างกายเริ่มต้น อย่างรวดเร็ว / เซลล์ในร่างกายทำงานดีขึ้น การพยายามลดโรคต่างๆ ที่เป็นอยู่ก็จะดีขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามความต้องการของร่างกายแต่ละคนไม่เท่ากันกันนี้อยู่กับปัจจัยในแต่ละคน ดังนั้นเชิงมีแนวทางในการใช้และประเมินประโยชน์ ที่ได้จากการดูระดับวิตามินดี กับความเพียงพอในขั้นต้นดังนี้

ภาวะของร่างกายด้วยวิตามินดี อาจนำไปสู่โรคกระดูกพรุนได้

ปี 2009 ประเทศไทย

มีการสำรวจภาวะของวิตามินดีในกลุ่มประชาชน ของสตรีก่อนหมดประจำเดือนในภาคเหนือภาคอีสาน ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคกลาง เช่น ในกรุงเทพฯ ขอนแก่น อุบลราชธานี พิษณุโลก และเชียงใหม่ พบว่า ระดับวิตามินดี ไม่เพียงพออยู่ในระดับต่ำ 60% ในทุกภูมิภาคและจากรายงานที่นักวิจัยได้ให้ความสนใจภาวะของวิตามินดี ไม่เฉพาะในเรื่องของความแข็งแรงของกระดูก เท่านั้น แต่ก็พบว่าบทบาทของวิตามินดียังมีผลต่อส่วนอื่นๆ ของร่างกาย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลอดลม ปัญหาเรื่องการผลิตอินซูลิน โดยเฉพาะในกลุ่ม – ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ทำให้มีการควบคุมและการรักษายากขึ้น ในแบบของภูมิคุ้มกันของร่างกายจะมีปัญหาโดยเฉพาะในกลุ่มคนไข้ที่มีโรคประจำตัว เช่น กลุ่มวัยโรคร้ายในปอด หรือกลุ่มที่เป็นมะเร็งของอวัยวะหล่ายๆ ระบบในร่างกายเป็นต้น



แหล่งอาหารที่ได้วิตามิน ดี

- ปลาแซลมอน
- ปลาาร์ดีน
- ปลาแมคเคอเรล
- ปลาทูน่า
- ไข่แดง
- นม
- ผลิตภัณฑ์จากนม เช่น ชีส เห็ดเชีตากะ

อาหารเสริม ดีอัดเม็ดและวิตามินดี

อายุน้อยกว่า 60 ปี ให้ใช้ 400 I.U. / day
อายุมากกว่า 60 ปี ให้ใช้ 600 I.U. / day
พื้นที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ด้วย