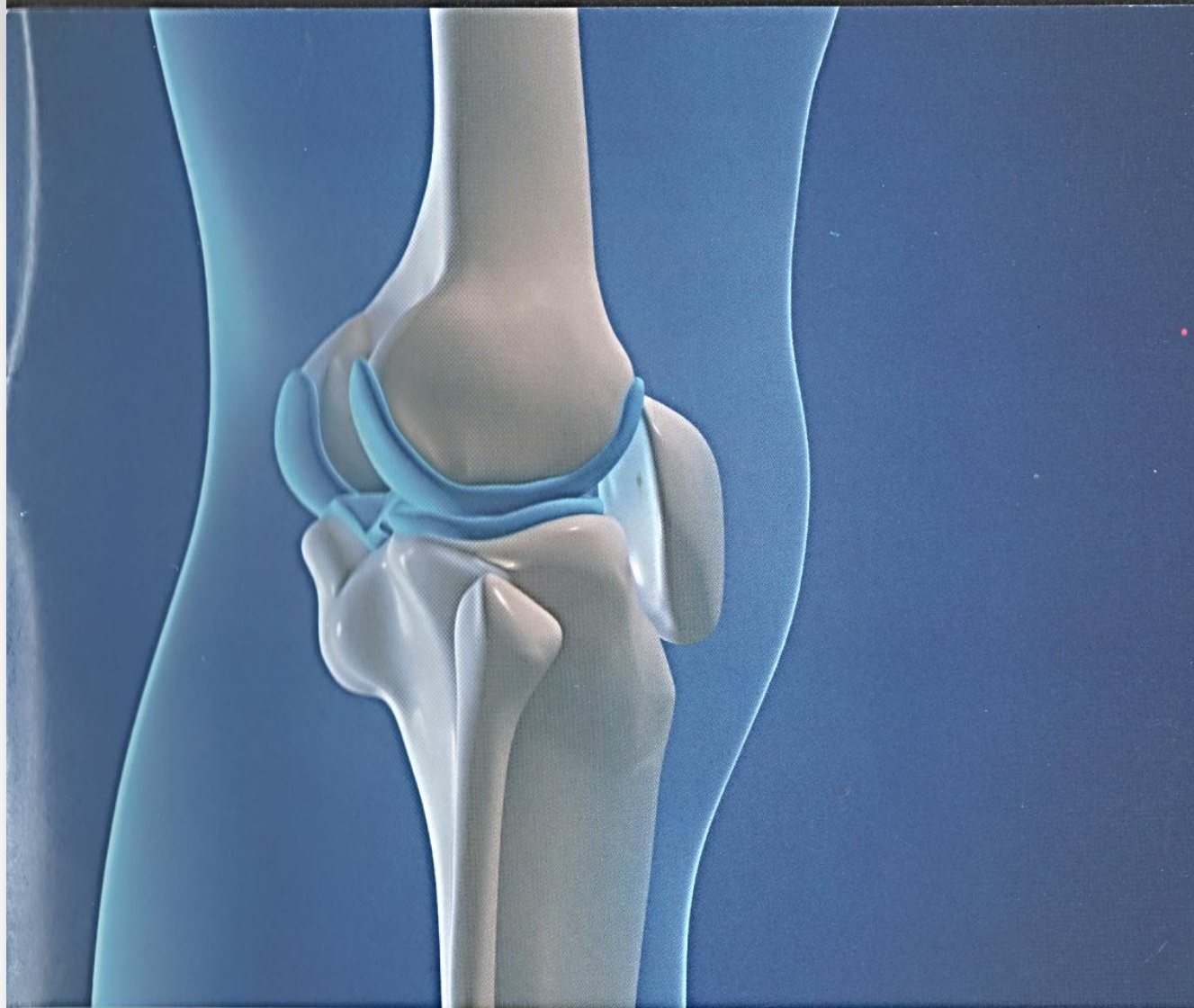




BONE&JOINT

รู้รักษา รู้ป้องกัน

โรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุน

โดย รศ.นพ.พงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์



BONE&JOINT

รู้รักษา รู้ป้องกัน
โรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุน

โรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุนเป็นโรคที่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงอย่างมากเมื่อถึงวัยสูงอายุ บางทีอาจทำให้ถึงกับพิการหรือเสียชีวิตรได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุนเริ่มต้นมาตั้งแต่วัยเด็กสะสมเรื่อยมาจนถึงวัยกลางคน หากเราไม่รู้จักโรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุนให้ดีเราอาจสะสมปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้โรคทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ กว่าจจะรู้ตัวอีกทีเมื่อมาถึงวัยสูงอายุ เราอาจต้องเผชิญกับโรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การรักษาโรคเมื่อเป็นมากแล้วอาจต้องใช้ยาหลายชนิดหรืออาจต้องผ่าตัดรักษา ซึ่งบางครั้งอาจมีผลข้างเคียงได้.

นั่นหมายความว่า หากไม่อยากเป็นโรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุน เราต้องรู้จักโรคข้อเสื่อมและกระดูกพรุนให้ดี รู้วิธีดูแล ปฏิบัติตน ลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ดูแลรับประทานอาหารและสารอาหารที่จำเป็นถูกต้องตั้งแต่ตอนนี้ และคุณจะพบว่าสุขภาพดี ชีวีเป็นสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีตราบนานเท่านานไม่ใช่เรื่องยาก

สารบัญ



- 04 โรคกระดูกพรุน
- 05 - อาการของโรคกระดูกพรุน
- 06 - โครงสร้างของกระดูก
- 07 - แคลเซียมคืออะไร
 - สาเหตุการสลายแคลเซียมจากกระดูก
- 08 - แคลเซียมเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร
- 09 - เลือกรับประทานแคลเซียมอย่างไรให้ได้ผล



- 10 โรคข้อเสื่อม
- 11 - ข้อเสื่อมพบได้บ่อยไหม
- 12 - สังเกตตัวท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่
- 13 - อาการของโรคข้อเสื่อม
- 14 - เหตุใดโรคข้อเสื่อมจึงเกิดที่ข้อเข่ามากที่สุด
 - สาเหตุของการปวดข้อเข่าเกิดจากอะไร
- 15 - เราสามารถดูแลรักษาได้อย่างไร
- 16 - การบริหารข้อเข่าทำอย่างไร
 - ออกกำลังกายในผู้ที่มีปัญหาข้อเสื่อมทำได้หรือไม่
- 17 - เราสามารถจัดการกับโรคข้อเสื่อมได้อย่างไร
 - การรักษาโรคข้อเสื่อมมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ในปัจจุบัน
- 18 - คอลลาเจน ไฮโดรไลเซตคืออะไร
 - คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต ช่วยโรคข้อเสื่อมได้อย่างไร
- 19 - เราสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
 - ควรรับประทานคอลลาเจน ไฮโดรไลเซตอย่างไร



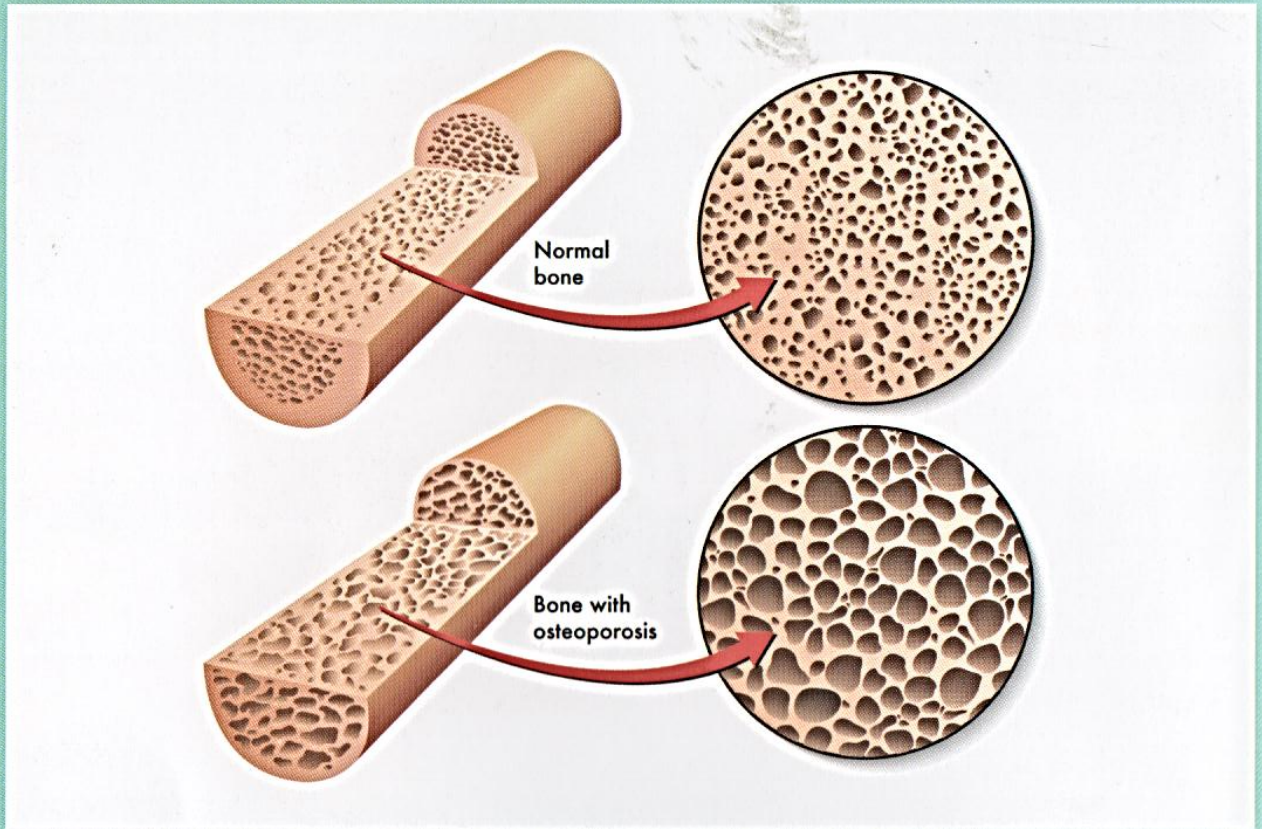


คือโรคที่ความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดน้อยลงเรื่อยๆ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะโครงสร้างของกระดูกซึ่งมีผลให้กระดูกบางและเปราะไม่สามารถจะรับน้ำหนักหรือแรงกดดันได้ตามปกติ ทำให้เกิดความเสี่ยงกระดูกหักได้ง่าย

เนื้อกระดูกที่ลดลงประมาณร้อยละ 30 เป็นจุดที่เรียกว่า “กระดูกพรุน” โรคกระดูกพรุนมักพบในวัยสูงอายุ จากสถิติพบว่าในผู้หญิงเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนร้อยละ 30 มีภาวะกระดูกพรุนพบโรคกระดูกพรุนร้อยละ 45 ในผู้หญิงอายุมากกว่า 60 ปี และร้อยละ 30 ของผู้ชายจะเป็นโรคนี้เมื่ออายุ 75 ปี

ในแต่ละวัยร่างกายสามารถสะสมปริมาณแคลเซียมในมวลกระดูกในระดับที่แตกต่างกัน และมวลกระดูกจะถึงจุดสูงสุดในช่วงอายุ 25-30 ปี หลังจากนั้นมวลกระดูกจะค่อยๆ ลดลงประมาณร้อยละ 0.5-1 ต่อปี ในช่วงหมดประจำเดือน มวลกระดูกจะลดลงอย่างรวดเร็ว อาจลดลงเร็วถึงร้อยละ 3-5 ต่อปี ทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุนอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพศหญิงจึงมักจะมีโอกาสเกิดกระดูกพรุนมากกว่าเพศชาย

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เสียมวลกระดูกอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การได้รับสารอาหารโดยเฉพาะแคลเซียมไม่เพียงพอ กรรมพันธุ์ การหมดประจำเดือน การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย และการเป็นโรคเรื้อรัง



รูปกระดูกพรุน

อาการของโรคกระดูกพรุน

ภาวะที่เนื้อกระดูกบางลง ทำให้ผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนมักมีอาการปวดหลัง หลังค่อม ปวดตามข้อ อาจมีอาการปวดบริเวณที่กระดูกยุบตัวลงกระดูกเปราะและหักง่าย จึงต้องระวังการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำแหน่งที่มักเกิดภาวะกระดูกพรุนและหักง่าย คือ กระดูกสันหลัง กระดูกข้อมือ กระดูกสะโพก นอกจากนี้ยังพบว่ากระดูกสันหลังของผู้หญิงอายุ 55-75 ปี จะเกิดการยุบตัวมากกว่าในผู้ชาย ทำให้ผู้สูงอายุเตี้ยลงกว่าตอนหนุ่มสาว

จากข้อมูลทางสถิติพบว่าผู้สูงอายุไม่ว่าผู้ชายหรือผู้หญิง เมื่ออายุมากกว่า 60 ปี จะมีอัตราการเกิดกระดูกสันหลังยุบตัวถึงร้อยละ 30 และเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกสะโพกหัก อาจทำให้เดินไม่ได้ หรือเสียชีวิตได้





ภาพเอกซเรย์โครงสร้างของกระดูก

โครงสร้างของกระดูก

กระดูกในร่างกายมนุษย์นั้นแม้จะดูเป็นท่อนแข็งๆ คล้ายกัน แต่เมื่อมองลึกลงไปจะเป็น 2 แบบ คือ

1. **Cortical bone** คือกระดูกเปลือกนอก ซึ่งจับตัวกันอย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นส่วนที่เห็นอยู่ด้านนอกของโครงกระดูก

2. **Cancellous bone** จะเป็นส่วนที่อยู่ภายในเนื้อกระดูก มีลักษณะเป็นโพรงที่ประกอบด้วยแผ่นกระดูกและแท่งกระดูกเล็กๆ ประสานต่อเนื่องกันอยู่ภายในโพรงกระดูก โดยกระดูกแต่ละตำแหน่งจะมีสัดส่วนของกระดูกทั้งสองแบบที่แตกต่างกัน

กระดูกประกอบด้วยโปรตีนที่เป็นเส้นใยคอลลาเจนและมีแคลเซียมมาดกมัดลึกลับจับตัวกับคอลลาเจนกลายเป็นของแข็ง ที่สามารถรับน้ำหนักรับแรงกดกระแทกและมีความยืดหยุ่นในตัวเอง

ดังนั้นการสร้างกระดูกที่ดีจำเป็นต้องได้รับแคลเซียมและคอลลาเจน โดยแคลเซียมจะให้ความแข็งแรงส่วนคอลลาเจนจะให้ความเหนียวและยืดหยุ่นกับกระดูก



การออกกำลังกายช่วยรักษาแคลเซียมในร่างกายได้

แคลเซียมคืออะไร

แคลเซียมเป็นธาตุที่พบมากที่สุดในร่างกาย ซึ่งเกือบทั้งหมดจะอยู่ในกระดูกและฟัน ในร่างกายคนหนัก 50 กิโลกรัม จะมีแคลเซียมอยู่ประมาณ 1 กิโลกรัม แคลเซียมมีหน้าที่สำคัญต่อการทำงานของร่างกายเกือบทุกส่วน และที่สำคัญแคลเซียมมีหน้าที่สร้างกระดูก ซึ่งเป็นโครงสร้างของร่างกาย

สาเหตุการสลายแคลเซียมจากกระดูก

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการสลายตัวของแคลเซียมจากกระดูกจนเป็นสาเหตุของการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่

1. การสูบบุหรี่
2. เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะขัดขวางการดูดซึมของแคลเซียม

3. กาแฟ ชา ช็อกโกแลต ทำให้ร่างกายขับแคลเซียมเพิ่มขึ้น

4. น้ำอัดลมจะมีกรดฟอสฟอริกจะรบกวนกระเพาะและกีดกร่อนกระดูก และทำให้สัดส่วนของแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสในภาวะปกติของร่างกายคือ 2 ต่อ 1 มีค่าเปลี่ยนไปคือ มีฟอสฟอรัสในกระแสเลือดมากขึ้น ทำให้ร่างกายสลายแคลเซียมจากกระดูกมาเข้าสู่ในกระแสเลือดเพื่อปรับสมดุลของเลือด

5. ฮอร์โมนเพศลดลง โดยเฉพาะในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนจะมีการสูญเสียแคลเซียมอย่างมาก

6. ขาดการออกกำลังกาย

7. ไม่ถูกแสงแดด ทำให้ขาดวิตามินดี ซึ่งตัวช่วยในการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ การขาดวิตามิน ดี มักจะพบในคนที่ได้รับแสงแดดไม่พอหรือใช้สารกันแสงแดดมากเกินไป

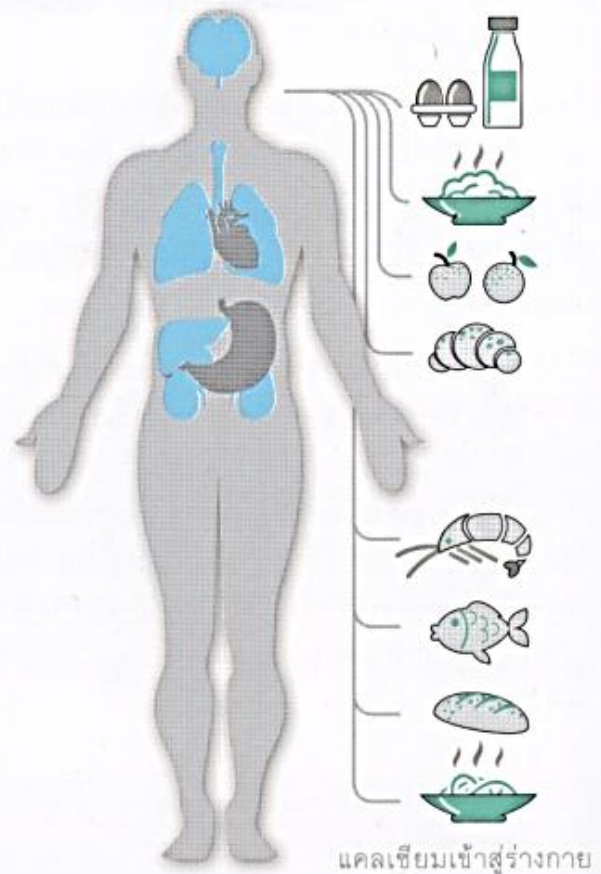
ปริมาณแคลเซียมที่ควรได้รับต่อวัน*

ช่วงอายุแต่ละกลุ่ม	ความต้องการปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัมต่อวัน)
เด็กทารก 0 - 8 เดือน	200
เด็กทารก 6 - 12 เดือน	260
1- 3 ปีขึ้นไป	700
4 - 8 ปีขึ้นไป	1,000
9 - 13 ปีขึ้นไป	1,300
14 -18 ปีขึ้นไป	1,300
19 - 30 ปีขึ้นไป	1,000
31- 50 ปีขึ้นไป	1,000
เพศหญิง 51 - 70 ปี	1,000
เพศชาย 51- 70 ปี	1,200
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	1,200
หญิงมีครรภ์และให้นมบุตร 14 - 18 ปี	1,300
หญิงมีครรภ์และให้นมบุตร 19 - 50 ปี	1,000

* Source: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academy of Sciences, 2010.

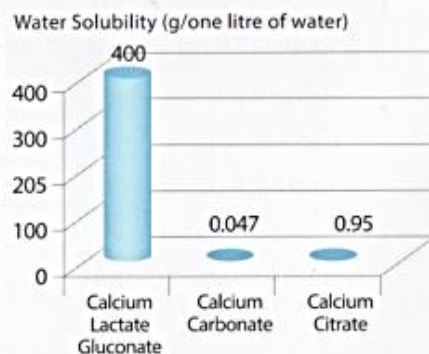
แคลเซียมเข้าสู่ร่างกายอย่างไร

เมื่อร่างกายได้รับแคลเซียมจากอาหารกรดในกระเพาะจะทำให้แคลเซียมแตกตัวและถูกดูดซึมบริเวณลำไส้เล็กส่วนต้นโดยปกติร่างกายจะดูดซึมแคลเซียมได้ประมาณร้อยละ 20-40 หลังจากนั้น แคลเซียมจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ส่วนใหญ่จะไปที่กระดูก โดยปกติจะมีแคลเซียมผ่านเข้าออกจากกระดูกถึงวันละประมาณ 700 มิลลิกรัม โดยขบวนการของร่างกายจะมีการละลายของแคลเซียมจากกระดูกออกมาและมีการเสริมเข้าไปพร้อมกับการสร้างกระดูกใหม่อยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ขึ้นกับความสมดุลของวัย และฮอร์โมน ภาวะโภชนาการ ปริมาณแคลเซียมที่รับประทาน ดังนั้นถ้าร่างกายมีการสลายของแคลเซียมจากกระดูกออกมามากกว่าการสร้างกระดูก ซึ่งมีแคลเซียมเข้าไปประกอบในเนื้อกระดูกก็จะทำให้แคลเซียมในกระดูกลดลงและเกิดภาวะกระดูกบางและพรุนในที่สุด



ตารางและแผนภาพเปรียบเทียบการละลายน้ำของแคลเซียมชนิดต่างๆ

ชนิดของแคลเซียม	การละลายน้ำ (กรัม/น้ำ 1,000 ซีซี)
แคลเซียม แลคเตทกลูโคเนต	400
แคลเซียม คาร์บอเนต	0.047
แคลเซียม ซิเตรท	0.95



(แคลเซียมที่มีการละลายที่ดีจะดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย)

เลือกรับประทานแคลเซียมอย่างไรให้ได้ผล

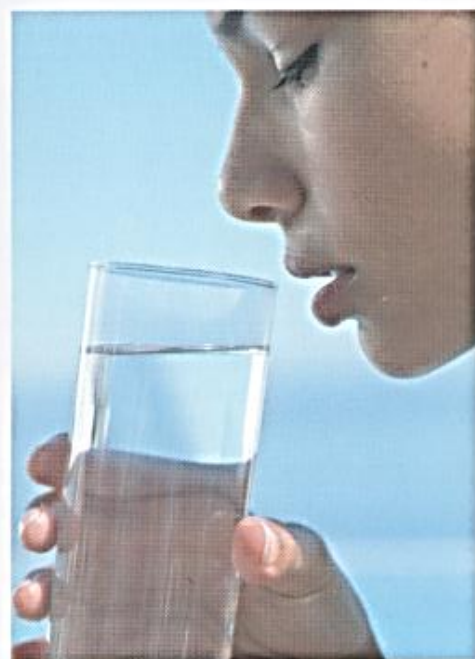
1. ละลายง่าย แคลเซียมที่ละลายน้ำได้ดีแก่ แคลเซียมแลคเตทกลูโคเนต การรับประทานแคลเซียมในรูปแบบผงขงดื่มจะละลายได้ดีกว่าทานแคลเซียมชนิดเม็ด

เกลือแคลเซียมแต่ละชนิดแตกต่างกันอย่างไร ความสามารถในการดูดซึมแคลเซียมที่รับประทานเข้าไปในร่างกายขึ้นอยู่กับความสามารถของแคลเซียมในทางเดินอาหารแคลเซียมที่ไม่ละลายน้ำจะไม่ถูกดูดซึม

2. มีส่วนผสมของแคลเซียมและคอลลาเจน

3. มีปริมาณแคลเซียม ระหว่าง 600 - 800 มิลลิกรัม

4. ควรทานแคลเซียมพร้อมมื้ออาหารเย็น เพราะช่วงเวลากลางคืนเป็นช่วงที่แคลเซียมไหลออกจากกระดูกมากที่สุด ปริมาณแคลเซียมที่สูงขึ้นจะป้องกันการไหลออกจากกระดูกป้องกันไม่ให้กระดูกบางได้



แคลเซียมชนิดผงที่ละลายในน้ำได้ง่าย

เลือกรับประทานแคลเซียมอย่างไรให้ได้ประโยชน์สูงสุด

- 1. เลือกสูตรที่มีส่วนผสมของแคลเซียมแลคเตทและกลูโคเนต** เพื่อให้ละลายน้ำได้ดี
- 2. เลือกสูตรที่มีส่วนผสมของคอลลาเจน**
- 3. กรณีที่มีส่วนผสมของ แคลเซียมคาร์บอเนต** ควรรับประทานแคลเซียมหลังจากรับประทานอาหาร เนื่องจากกระเพาะอาหารจะมีสภาพเป็นกรด ช่วยทำให้แคลเซียมคาร์บอเนตแตกตัวและละลายน้ำได้ดีขึ้น



เป็นโรคที่เกิดจากการสึกของกระดูกอ่อนผิวข้อมีกระดูกงอกอยู่ที่ขอบข้อกระดูกอ่อนที่ผิวข้ออาจหลุดทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้น้อยลง มีอาการปวดในข้อ ข้อผิดรูปร่าง ทำให้เกิดความไม่มั่นคงและรับน้ำหนักไม่ไหว

ทราบได้อย่างไรว่าเป็นโรคข้อเสื่อม

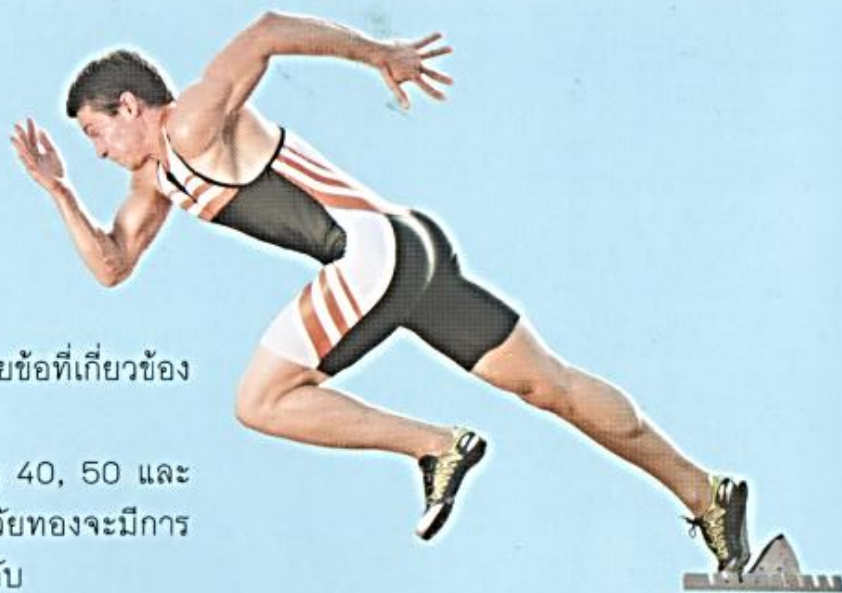
อาการของโรคข้อเสื่อมจะค่อยเป็นค่อยไป และเป็นได้ทุกข้อ อาการปวดมักเริ่มจากอาการปวดตอนเช้า เมื่อบริหารและอาการปวดลดลง หากเป็นมากขึ้นการออกกำลังกายจะทำให้ปวดมากขึ้น ข้อขยับได้น้อยลงเวลาขยับเกิดเสียงกระดูกเสียดสี ข้อโตขึ้น เนื่องจากการสร้างกระดูกที่นอกบริเวณข้อข้อเอ็น และเนื้อเยื่อหนาตัวขึ้นทำให้ข้อผิดรูป กล้ามเนื้อรอบข้ออ่อนแรงเวลาเคลื่อนไหวจะทำให้ปวดมากขึ้น

ข้อเสื่อมพบได้บ่อยไหม

โรคข้อเสื่อมมีปัจจัยหลายข้อที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบได้บ่อยใน

❶ ผู้สูงอายุ ตั้งแต่อายุ 40, 50 และ 60 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในช่วงวัยทองจะมีการสึกกร่อนของข้อมากขึ้นเป็นลำดับ

❷ เพศหญิง จะมีโอกาสเกิดข้อเสื่อมมากกว่าเพศชายและมักพบข้อเสื่อมบริเวณเข่าและมือในขั้นรุนแรง



อุบัติเหตุบริเวณข้อ มักพบบ่อยในนักกีฬา

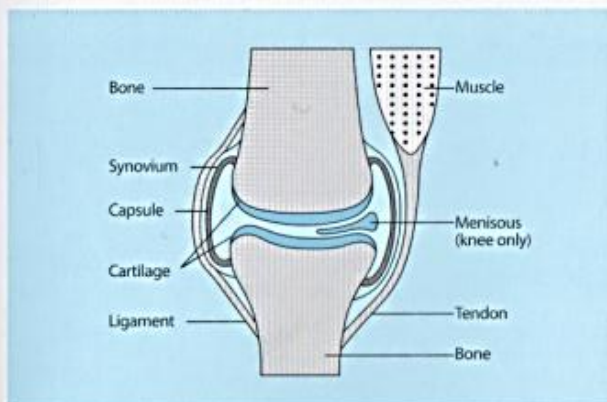


❸ น้ำหนักตัวยิ่งมาก ยิ่งมีโอกาสเกิดข้อเข่าเสื่อมมาก

❹ อุบัติเหตุบริเวณข้อ มักพบในนักกีฬาและอุบัติเหตุอื่นๆ

❺ อาชีพ เช่น ชาวนา ชาวนามักพบข้อเสื่อมบริเวณบั้นเอวหรือแม่ค้ามักพบโรคข้อเสื่อมของข้อเข่าส่วนแม่บ้านพบข้อนิ้วเสื่อมมากที่สุด

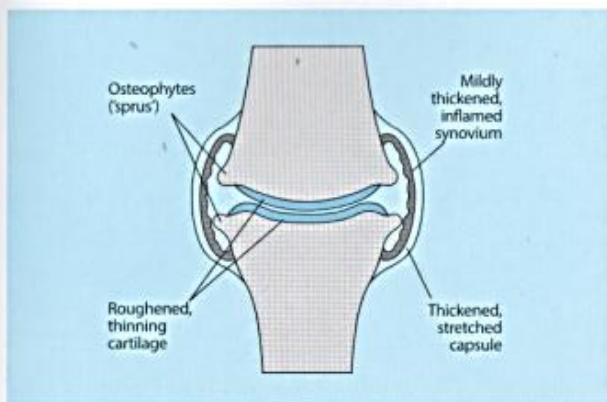
โรคข้อเสื่อมที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ



1.

ข้อกระดูกปกติ

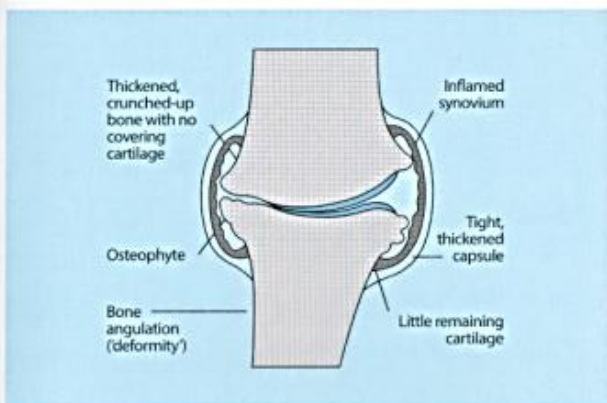
จะมีกระดูกอ่อนอยู่ที่ปลายของกระดูก 2 ท่อน
ที่มาเชื่อมต่อกันเป็นข้อ ทำหน้าที่ลดแรง
ที่กระทำต่อข้อและทำให้ข้อเคลื่อนไหวด้วยความราบรื่น



2.

ข้อกระดูกที่เริ่มเสื่อม

กระดูกอ่อนผิวข้อจะเริ่มบางลงผิวไม่เรียบ
ทำให้เมื่อเคลื่อนไหว กระดูกอ่อนจะ
เสียดสีกัน เกิดเสียงดังกรอบแกรบ



3.

ข้อกระดูกที่เสื่อมแล้ว

กระดูกอ่อนผิวข้อสึกมากเวลาเคลื่อนไหว
กระดูกแท้จะเสียดสีกันทำให้เกิดความเจ็บปวด
ข้อฝืด เคลื่อนไหวไม่สะดวก

สังเกตตัวท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่

ในรายที่เริ่มเป็นโรคข้อเสื่อมอาจตรวจไม่พบความผิดปกติ ในรายที่เป็นมานาน จะเริ่มมี
โครงสร้างของข้อผิดปกติ ควรเริ่มสังเกตอาการ ใส่ใจดูแลรักษาแต่แรก เพราะยิ่งทิ้งไว้นานอาการ
ปวดและทรมาณจะยิ่งมากขึ้น จนถึงข้อเสื่อมถาวรต้องได้รับการผ่าตัด



ข้อผิดรูปบริเวณในอวัยวะต่างๆ



อาการข้อบวม

อาการของโรคข้อเสื่อม

1. ข้อบวมหรือข้อโตขึ้น โดยเฉพาะข้อนิ้วมือเหมือนมีกระดูกงอกบริเวณข้อด้านหลังนิ้ว
2. กดเจ็บ ในรายที่มีข้ออักเสบ ปวดขณะเคลื่อนไหวข้อ หรือเวลากดกระดูกข้างข้อที่โตแล้วเจ็บมีอาการบวม และมีน้ำในข้อ
3. มีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว เหมือนผิวของกระดูกเสียดสีกัน
4. องศาการเคลื่อนไหวของข้อลดลง เมื่อถึงไวนานการเคลื่อนไหวของข้อยิ่งลดลงมาก ทำให้สูญเสียการทำงาน เช่น ไม่สามารถเหยียดนิ้วให้ตรงได้ ไม่สามารถเหยียดข้อเข้าให้ตรงได้ เวลาเดินมีเสียงดังกร๊อบแกร็บ
5. ข้อผิดรูปหรือพิการ เช่น ข้อเข้าโก่ง ข้อเข้าบิดเกไปด้านใดด้านหนึ่ง

6. ความมั่นคงของข้อเสียไป เช่น ข้อหลวม
7. การเดินผิดปกติ เช่น เดินกระเผลก
8. กล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง ในรายที่เป็นโรคข้อเสื่อม ผู้ป่วยไม่ใช่ข้อจากที่มีอาการปวด ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง
9. มีอาการของข้อฝืด เช่น นั่งทำเดิวนานๆ จะมีความรู้สึกฝืด เคลื่อนไหวไม่คล่อง เช่น โรคข้อเสื่อมที่ข้อนิ้วมือ จะกำมือลำบาก ผู้ป่วยที่ข้อเข้าเสื่อมจะมีอาการข้อแข็ง เวลาอยู่ท่าใดท่าหนึ่งนานๆ เช่น นั่งรถเดินทางเป็นเวลานาน เวลาลงจากรถไม่สามารถงอเข้าได้ ต้องพักสัก 1-2 นาที พร้อมงอเข้าไปมาจึงสามารถลุกเดินได้



อาการปวดข้อเข่า

เหตุใดโรคข้อเสื่อมจึงเกิดที่ข้อเข่ามากที่สุด

เข่าเป็นข้อต่อขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนมากที่สุดข้อหนึ่งในร่างกายเป็นข้อต่อระหว่างกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง ซึ่งเป็นกระดูกส่วนที่ยาวที่สุดของร่างกายและยังต้องรองรับการหมุน พับและกางออกตามการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังมีข้อได้กระดูกสะบ้าที่เสียดสีได้มาก อาการปวดที่ข้อเข่าจะทำให้การเคลื่อนไหวถูกจำกัดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนแรงและมั่นใจในการทำกิจกรรมปกติที่คนทั่วไปทำได้ เช่น การเดินหรือขึ้นบันได

สาเหตุของการปวดข้อเข่าเกิดจากอะไร

โดยทั่วไปข้อเข่าปกติจะมีช่องเหลวลักษณะเหนียวใสที่เรียกว่า น้ำเลี้ยงข้อ อยู่ในช่องว่างระหว่างข้อต่อ มีหน้าที่หล่อลื่นข้อต่อ ในผู้ที่มีอาการข้อเสื่อม น้ำเลี้ยงข้อจะมีความข้นและความยืดหยุ่นลดลงกระดูกอ่อนผิวข้อมีการสึกกร่อน ทำให้คุณสมบัติการรองรับแรงกระแทกที่ตกลงข้อเข่าเสียไป กระดูกอ่อนผิวข้อจะเกิดการกระแทกเสียดสีกันซึ่งเป็นต้นเหตุของอาการปวดนอกจากนี้ยังอาจมีอาการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ ที่ทำให้มีอาการปวดมากขึ้น



อาการปวดข้อเข่า

รูปข้อที่เสื่อมแล้ว

กระดูกอ่อนผิวข้อสึกมาก เวลาเคลื่อนไหว
กระดูกก็จะเสียดสีกันทำให้เกิดความเจ็บปวด
ข้อฝืดเคลื่อนไหวไม่สะดวก

เราสามารถดูแลรักษาได้อย่างไร

แนวทางการดูแลรักษา

- ① ลดอาการปวดข้อและอาการกล้ามเนื้อเกร็งโดยใช้กระเป๋าน้ำร้อนประคบทาครีมร้อนหรือเจล
- ② บริหารกล้ามเนื้อรอบเข่าอย่างสม่ำเสมอ งดกิจกรรมที่มีแรงกระแทกมากๆ เช่น วิ่ง กระโดด
- ③ หลีกเลี่ยงการนั่งพับเพียบ คู้เข่า ขัดสมาธิและนั่งยองๆ ซึ่งจะทำให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วขึ้น
- ④ ใช้ไม้เท้าช่วยผ่อนแรงเวลาเดินและยืน
- ⑤ ลดน้ำหนัก เพื่อไม่ให้เข่ารับน้ำหนักมากเกินไป
- ⑥ หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันไดบ่อยๆ โดยไม่จำเป็น

1.



2.



3.



4.



การบริหารข้อเข่าทำอย่างไร

สามารถทำได้หลายท่า เช่น

1. นอนหงายเอาหมอนเล็กๆ หรือผ้าม้วนวางใต้เข่าเกร็งสะบ้าเหยียดเข่าตึงนับ 1-10

2. นอนหงาย ชันเข่าข้างหนึ่งและเหยียดเข่าด้านตรงข้ามยกขาขึ้นสูงประมาณ 1 ฟุตเกร็งค้างไว้นับ 1-10 แล้วเอาลง ทำสลับซ้ายและขวา

3. นั่งชิดเก้าอี้ เหยียดเข่าตรง เกร็งค้างนับ 1-10 หรือเท่าที่ทำได้ แล้วเอาลงทำสลับซ้ายและขวา

4. นั่งไขว่ขา โดยขาบนกดลงและขาล่างเหยียดขึ้น เกร็งนับ 1-10 ทำสลับข้างเช่นกัน

การออกกำลังกายในผู้ที่มีปัญหาข้อเสื่อมทำได้หรือไม่

สามารถทำได้โดยหลีกเลี่ยงท่าที่มีแรงกระแทกต่อเข่ามากๆ เช่น การวิ่ง หรือเดินแอโรบิก การออกกำลังกายที่ดีที่สุด คือการออกกำลังกายในน้ำ ส่วนการขี่จักรยานสามารถทำได้ โดยปรับอานนั่งให้สูงกว่าปกติเล็กน้อยเพื่อลดการงอเข่าที่มากเกินไป



การออกกำลังกายลดน้ำหนักสามารถป้องกันโรคข้อเสื่อมได้

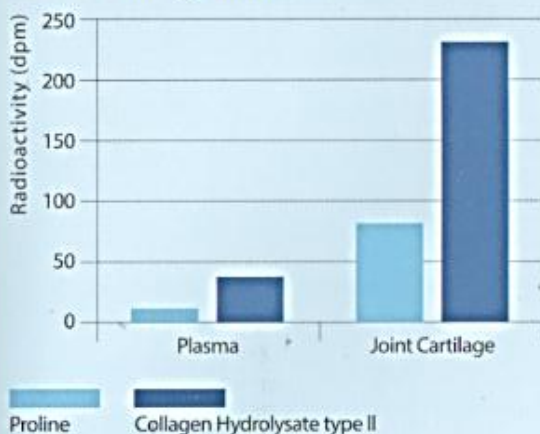
เราสามารถจัดการกับโรคข้อเสื่อมได้อย่างไร

การรักษาโรคข้อเสื่อมมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ในระยะแรก มักจะใช้ยาแก้ปวดธรรมดา เช่น พาราเซตามอล แอสไพริน หรือยาต้านการอักเสบ และทำกายภาพบำบัด รวมทั้งการออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนักตัว ส่วนในรายที่ข้อเข้าเสื่อมมาก อาจใช้วิธีฉีดยาลดแรงข้อเข้าเทียม ซึ่งอาจจะต้องฉีดโดยประมาณทุก 6 เดือน หรือในบางรายที่ข้อเข้าเสื่อมมากจนใช้วิธีอื่นไม่ได้ผล แพทย์จะวินิจฉัยให้ใช้วิธีผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมแทน อย่างไรก็ตามการรับประทานยาต้านการอักเสบ มักทำให้เกิดผลข้างเคียงที่ทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถใช้ยาได้

การรักษาโรคข้อเสื่อมมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ในปัจจุบัน

นอกจากการรักษาและปฏิบัติตนให้ถูกต้องดังกล่าวข้างต้นแล้ว วิทยาการสมัยใหม่ได้มีการนำสารคอลลาเจนไฮโดรไลเซตซึ่งเป็นส่วนสำคัญของเนื้อเยื่อกระดูกอ่อนที่หุ้มรอบปลายของกระดูกในข้อมารับประทาน ซึ่งพบว่าสารคอลลาเจนไฮโดรไลเซตนี้ไม่เพียงแต่สามารถเข้าไปทดแทนในเนื้อเยื่อกระดูกอ่อนเท่านั้น แต่ยังไปกระตุ้นให้มีการสังเคราะห์คอลลาเจน (collagen type II) ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในกระดูกอ่อนในข้อเพิ่มขึ้นอีกด้วย ซึ่งจะช่วยให้การรักษาโรคข้อเสื่อม มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะสาเหตุหลักของข้อเสื่อมคือ การสูญเสียเนื้อกระดูกอ่อน

Accumulation of collagen hydrolysate in cartilage 96 hours after oral application

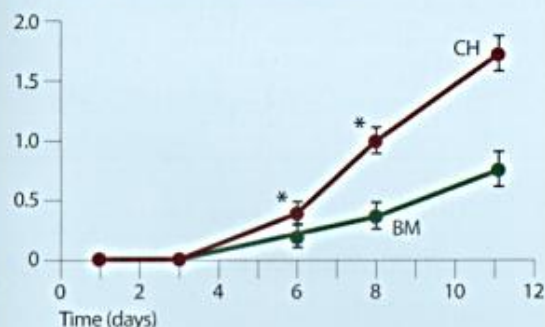


Mice received radioactively labeled collagen hydrolysate (or labeled proline as a control) in doses of 10 mg per g of body weight. After 3 to 96 hours the radioactivity was measured in different tissues. In plasma, the radioactivity had been eliminated after 96 hours whereas in joint cartilage a significant accumulation had occurred.

Source : Oesser et al. 1999

รูปกราฟการทดลองที่ 1

Type II collagen ($\mu\text{g}/10^6$ chondrocytes)



Time course of type II collagen secretion into the supernatants of bovine chondrocytes cultured in basal medium (BM) or in medium supplemented with 0.5 mg/ml collagen hydrolysate (CH). Data represent mean $\pm$ SD of 4 chondrocyte preparations performed in triplicate.

* $p < 0.01$ compared with untreated controls

รูปกราฟการทดลองที่ 2

จากผลการทดลองของ Oesser et al. ที่ลงตีพิมพ์ใน Journal of Nutrition 129 : 1891-95; 1999 พบว่าการรับประทาน Collagen hydrolysate จะไปทดแทน Collagen type II ให้แก่เนื้อเยื่อกระดูกอ่อนที่ถูกทำลายไปได้

คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต คืออะไร

คือโปรตีนที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนหลายชนิดที่สำคัญรวมกัน ได้แก่ โกลซีน โพรลีนและไฮดรอกซีโพรลีน ซึ่งมีความสำคัญในการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกอ่อนบริเวณข้อ

คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต ช่วยโรคข้อเสื่อมได้อย่างไร

ผลการวิจัยและทดลองทางคลินิกมานานกว่า 20 ปี พบว่า คอลลาเจนไฮโดรไลเซต มีผลดีต่อข้อโดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาเรื่องข้อเสื่อมคือ

- สามารถลดอาการปวด
- ลดการใช้ยาแก้ปวด และยาต้านการอักเสบ
- ช่วยให้การเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น

และการทดลองต่อมาตีพิมพ์ใน Cell & Tissue Research 311 : 393-9 : March 2003 พบว่า การรับประทาน Collagen hydrolysate ยังสามารถไปกระตุ้นให้เซลล์กระดูกอ่อนมีการสร้าง collagen type II เพิ่มขึ้นที่กระดูกอ่อนด้วย

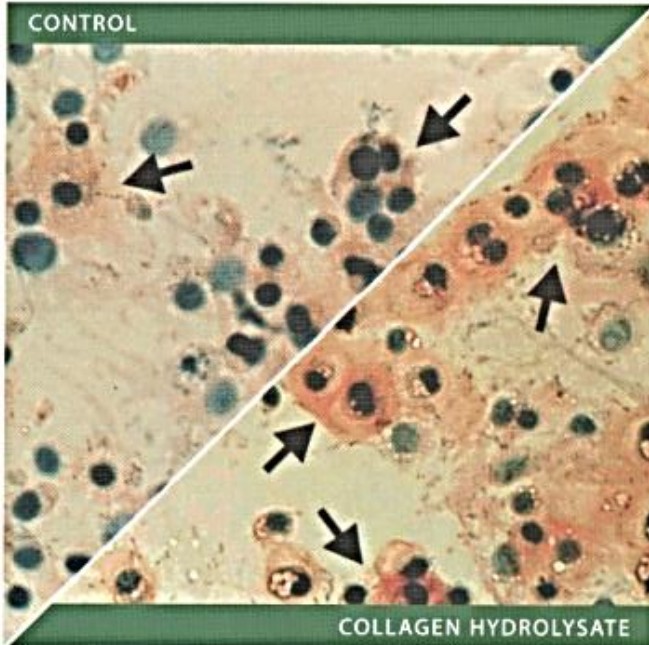


Fig. 3:
Immunocytochemical
evidence of type II
collagen (brown staining)
after stimulation with
collagen hydrolysate.

ภาพเซลล์กระดูกอ่อนที่เพิ่มขึ้นมาใหม่

เราสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

ในรายที่ข้อเสื่อม มีอาการข้อยึด หรือการเคลื่อนไหวไม่สะดวกและปวดหลังการรับประทานคอลลาเจนไฮโดรไลเซต วันละ 10 กรัม จะสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง คืออาการปวดข้อ ข้อยึดนั้นลดน้อยลงได้ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป

ควรรับประทาน คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต อย่างไร

สำหรับคนที่เป็นโรคข้อเสื่อมควรรับประทานวันละ 10 กรัม อย่างน้อย 3 เดือน โดยจะเริ่มเห็นผลที่ดีขึ้นเมื่อรับประทานไปประมาณ 2 สัปดาห์

ส่วนผู้ที่ต้องการรับประทานเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อควรรับประทานอย่างน้อยวันละ 5-7 กรัม ปัจจุบันรูปแบบของคอลลาเจนไฮโดรไลเซตจะอยู่ในรูปผงชงดื่มผสมสารแต่งกลิ่นและรส โดยชงน้ำเย็น ดื่มหลังมื้ออาหาร

การรับประทาน คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต มีความปลอดภัยหรือไม่

สารตัวนี้เป็นโปรตีนซึ่งจัดเป็นอาหารไม่ใช่ยา จึงมีความปลอดภัยสูง สามารถรับประทานได้ทั่วไปยกเว้นผู้ป่วยโรคไต ที่ต้องการจำกัดโปรตีน จึงไม่ควรใช้นอกจากผู้ที่มีปัญหาเรื่องข้อเสื่อมแล้ว คอลลาเจน ไฮโดรไลเซต ยังมีประโยชน์อื่นอีกคือ ในผู้ที่มีปัญหากระดูกพรุน เช่น ผู้หญิงในวัยทอง ที่จำเป็นต้องเสริม แคลเซียม และใช้ยาที่ป้องกันการสลายของแคลเซียมจากกระดูก

เมื่อรับประทานคอลลาเจน ไฮโดรไลเซต ร่วมด้วย พบว่ามีผลทำให้กระดูกแข็งแรงขึ้น และการสลายแคลเซียมจากกระดูกได้ดีกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียว ส่วนประโยชน์อื่นๆ ที่ได้รับในผู้ที่รับประทาน คอลลาเจนไฮโดรไลเซต คือ ทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น