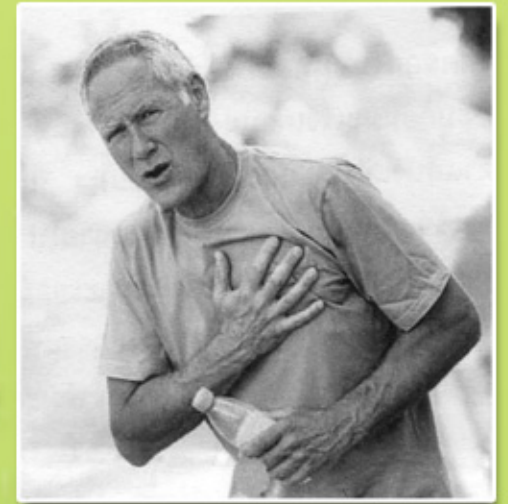


# รู้ทันโรค



# โรคไข้เลือดออก

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ มนต์รี ตู้จินดา  
อดีตรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดเชื้อ เกิดจากเชื้อไวรัสเด็งกี (Dengue virus) มีส่วนน้อยที่เกิดจากไวรัสชิกุนคุนยา (Chikungunya virus) ซึ่งมีอาการรุนแรงน้อยกว่าจากเชื้อเด็งกี เริ่มระบาดในประเทศไทยและแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กว่า 50 ปีแล้ว ในระยะแรก ๆ พบเฉพาะในเด็ก แต่ในปัจจุบันยังพบในผู้ใหญ่ด้วย อัตราตายในระยะแรกของการระบาดสูง เป็นโรคที่นำกลัวสำหรับพ่อแม่ผู้ปกครองมาก

ไวรัสเด็งกีมี 4 สายพันธุ์ (1, 2, 3, 4) ทั้ง 4 สายพันธุ์สามารถทำให้เกิดโรคไข้เลือดออกได้ การแพร่กระจายของโรคอาศัยยุงลายชนิด *Aedes aegypti* เป็นพาหะ ซึ่งเป็นยุงเพศเมีย ชอบกัดในเวลากลางวัน เพาะพันธุ์ในน้ำสะอาด น้ำนิ่ง ยุงนี้จะบินไกล ๆ และจะมีชุกชุมในฤดูฝน เมื่อยุงกัดคนที่กำลังเป็นไข้เลือดออก เชื้อไวรัสจะเข้าสู่ตัวยุง เมื่อยุงไปกัดคนอื่นก็จะสามารถปล่อยเชื้อไวรัสเข้าได้ทันที หรือเชื้ออาจจะอยู่ในตัวยุงก่อน 8-10 วัน โดยไปเพิ่มจำนวนไวรัสในต่อมน้ำลายยุง แล้วก็สามารถกัดคนและแพร่เชื้อได้ โรคไข้เลือดออกพบบ่อยใน



เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี โดยเฉพาะช่วงอายุ 2 - 8 ปีจะพบได้มาก แต่อาจจะพบได้ในเด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่ พบในเพศชาย-หญิงพอ ๆ กัน

การติดเชื้อเด็งก็้อาจมีตั้งแต่อาการน้อย (ไข้เด็งก็้อ) หรืออาการมากเป็นแบบไข้เลือดออกได้

## อาการ

ก) **ไข้เด็งก็้อ** (Dengue fever) ในเด็กเล็กอาจมีแต่อาการไข้หรือมีผื่นร่วมในเด็กโตหรือผู้ใหญ่อาจมีไข้สูงแบบเฉียบพลัน ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดบริเวณกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อและข้อ มีผื่นที่ผิวหนัง อาจมีเลือดกำเดาออกหรืออาเจียนเป็นเลือดได้ แต่พบน้อย มีอัตราตายต่ำ

ข) **ไข้เลือดออก** (Dengue hemorrhagic fever) ซึ่งมีอาการแบ่งได้เป็น 3 ระยะ

**ระยะแรกหรือระยะไข้** ผู้ป่วยพวกนี้จะเริ่มด้วยการมีไข้สูงอย่างเฉียบพลัน ไม่มีอาการน้ำมูกไหลหรือไอ ไข้อาจสูงถึง 39 - 40 องศาเซลเซียส เบื่ออาหาร ปวดท้องใต้ชายโครงขวาเพราะตับโต คลื่นไส้ อาเจียน หน้าแดง บางรายอาจพบผื่นคล้ายหัด ระยะมีไข้กินเวลาประมาณ 4 - 7 วัน ปลายระยะนี้อาจพบจุดเลือดออกเล็ก ๆ ขนาดหัวเข็มหมุดใต้ผิวหนัง ใช้นิ้วกดจุดเลือดออกนั้นจะไม่หายไป ผิดกับจุดถูกยุงกัดซึ่งใช้นิ้วกดจุดแดงจะหายไป บางครั้งผู้ป่วยมีเลือดกำเดาออกหรือเลือดออกตามไรฟันได้ ถ้าแพทย์ใช้ทดสอบโดยการทำ Tourniquet test (ใช้เครื่องวัดความดันรัดต้นแขนเพิ่มความดันให้เหมาะสมในเวลาจำกัด จะพบจุดเลือดออกใต้ผิวหนังได้)



**ระยะที่ 2 เป็นระยะเลือดออกหรือช็อก** ผู้ป่วยที่รุนแรงจะเข้าระยะนี้ ซึ่งมักพบในวันที่ 4 - 7 ของโรค โดยใช้จะลดลงทันที ผู้ป่วยจะมีอาการกระสับกระส่าย ซึม บางรายมีอาการช็อก จะมีมือเท้าเย็น ซีพจรเบา ความดันโลหิตลดลงหรืออาจวัดไม่ได้ ปัสสาวะน้อย อาการช็อกนี้เกิดจากการที่พลาสมา มีการรั่วออกจากระบบไหลเวียน

ในระยะนี้ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการเลือดออกร่วม เพราะมีเกร็ดเลือดต่ำ มีความผิดปกติของเส้นเลือด และความผิดปกติของระบบแข็งตัวของเลือดผู้ป่วยอาจมีอาการอาเจียนเป็นเลือดสดหรือถ่ายอุจจาระสีดำเพราะมีเลือดออกในกระเพาะอาหาร หากได้รับการรักษาไม่ทันหรือไม่ถูกต้องผู้ป่วยจะเสียชีวิตได้ โดยทั่วไประยะนี้จะประมาณ 24 - 48 ชั่วโมง ระยะนี้เป็นระยะวิกฤติ บางรายมีอาการตับวายหรืออาการทางสมอง ซึ่งจะมีอัตราตายสูง ถ้ารักษาทันและถูกต้องผู้ป่วยก็จะรอดและเข้าสู่ระยะที่ 3

**ระยะที่ 3 ระยะฟื้นตัว** ผู้ป่วยจะมีอาการดีอย่างรวดเร็ว กลับสู่ภาวะปกติ ผู้ป่วยจะรับประทานอาหารได้ ไม่อาเจียน อาการทั่วไปดีอย่างรวดเร็ว ตับที่โตจะเล็กลงเป็นปกติใน 1 - 2 สัปดาห์

การที่แพทย์จะทราบว่าเป็นไข้เลือดออกหรือไม่ หรือโรคใช้อื่น ๆ โดยเฉพาะช่วงแรกของโรคซึ่งอาจจะแยกยาก การตรวจเพื่อวินิจฉัยโรคแน่นอนอาจทำได้ 2 แบบ คือ

1. ระยะแรก สามารถทำได้โดยการหาไวรัสในเลือด แต่ไม่ได้บอกความรุนแรงของโรค และมีราคาแพง
2. ระยะหลัง ตรวจโดยดูภูมิต้านทานในน้ำเหลือง ซึ่งมักใช้ตรวจ 2 ครั้ง ภูมิต้านทานของโรคสูงขึ้นในการตรวจครั้งที่ 2 ซึ่งมักผ่านระยะวิกฤตของโรคไปแล้ว ส่วนใหญ่ใช้เป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคนี้จริง

**การรักษาดูแล** ไม่มียาใดในปัจจุบันที่ใช้รักษาจำเพาะโรคไขเลือดออก

**ในระยะไข้ (ระยะแรก)** เป็นการรักษาตามอาการ พยายามให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร น้ำ ให้มาก อาจจำเป็นต้องให้น้ำเกลือถ้ามีอาการแสดงว่าร่างกายขาดน้ำ ถ้าไข้สูงให้ยาลดไข้ด้วยพาราเซตามอล ห้ามให้เกินขนาด เพราะอาจมีพิษต่อตับได้ ห้ามใช้ยาแอสไพริน หรือ ไบบูโพรเฟน เพราะจะทำให้เลือดออกในระบบทางเดินอาหารได้ง่าย

**ในระยะวิกฤติ (ช็อคและเลือดออก)** โดยการให้น้ำเกลือ สารน้ำอื่น เลือด หรือพลาสมา ตามแต่สภาวะการณ โดยแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจ นอกจากนี้ก็เป็นการรักษาประคับประคองอื่น และถ้าผ่านระยะวิกฤติได้แล้ว ผู้ป่วยก็จะฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว

### ข้อแนะนำสำหรับผู้ป่วยครอบครัวเมื่อเด็กมีไข้ สงสัยเป็นไข้เลือดออก

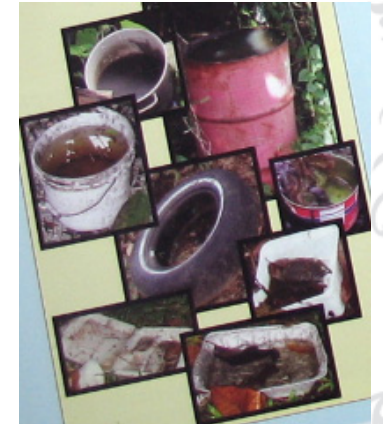
1. นำเด็กไปพบแพทย์
2. ปฏิบัติตนตามแพทย์แนะนำ
3. เวลามีไข้ เช็ดตัวด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดา (การใช้น้ำเย็นจะทำให้เส้นเลือดที่ผิวหนังหดตัว ไม่สามารถระบายความร้อนได้ ความร้อนในร่างกายยิ่งสูงขึ้น)
4. ห้ามให้ยาลดไข้ที่มีส่วนผสมของแอสไพริน เพราะจะทำให้มีเลือดออกง่ายขึ้น
5. ดื่มน้ำมาก ๆ แนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำเกลือแร่แทนน้ำเปล่า
6. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสจัด เช่น เผ็ด เพราะจะระคายเคืองกระเพาะอาหาร ทำให้เลือดออกง่ายขึ้น
7. หลีกเลี่ยงอาหารที่มีสีแดงหรือดำ เพราะถ้าอาเจียนหรือถ่ายอุจจาระอาจสับสนกับการมีเลือดออกในทางเดินอาหาร

8. รับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีหรือรับประทานวิตามินซีเสริม

9. ให้นำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที ถ้าผู้ป่วยมีอาการอาเจียนมาก ปวดท้องมาก มีเลือดออก ไข้ลดลงมีตัวเย็น มือเท้าเย็น กระสับกระส่าย เหงื่อแตก ไม่ปัสสาวะนานกว่า 6 ชั่วโมง ซึมลง ไม่ค่อยรู้สึกตัว หรือหอบเหนื่อย บวม

### การป้องกันโรคไข้เลือดออก

1. อย่าให้ยุงกัด ควรนอนในมุ้ง เด็กเล็กควรมีมุ้งครอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางวัน
2. การปราบยุงลาย ควรบอกทางราชการให้ฉีดยาป้องกันยุง
3. ช่วยกันกำจัดยุงลาย เช่น ไม่ให้มีภาชนะขังน้ำในบ้าน เช่น ตุ่มควรมีฝาปิด อ่างบัวควรเลี้ยงปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ทำลายเศษวัสดุ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ยางรถยนต์เก่าที่อยู่ตามสนามและมีน้ำฝนขังจะเป็นที่เพาะพันธุ์ยุงที่ดี ขารองตุ้มกับข้าวควรรีใส่ทรายอะเบท (ทรายชนิดนี้เป็นทรายเคลือบสารเคมีในกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตใช้ใส่น้ำเพื่อกำจัดยุงลาย อัตราที่ควรใช้คือ ทรายอะเบท 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร ทรายอะเบทได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลกว่าปลอดภัยสำหรับการใส่น้ำดื่ม แต่มีราคาค่อนข้างแพง และหาซื้อยาก) สำหรับจวนรองขาตู้กับข้าวอาจใช้เกลือแกง หรือน้ำส้มสายชู หรือผงซักฟอกก็ได้
4. วัคซีนป้องกันโรคนี้ ปัจจุบันยังไม่มี แต่กำลังทำการวิจัยหลายแห่ง คาดว่าในอนาคตจะประสบความสำเร็จ



# พราย้ำ จำเลือด

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิง จุฬารัตน์ มหาสันตะ  
อติตอาจารย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พราย้ำ จำเลือด เป็นสำนวนของคนไทย ตามพจนานุกรมมีคำแปล  
ดังนี้

**จำ** คือ รอยฟกช้ำดำเขียว

**พราย้ำ** คือ รอยดำ ๆ คล้ายถูกอะไรกัดเป็นรอยช้ำปรากฏตาม  
ร่างกายเป็นแห่ง ๆ แต่ไม่มีอาการเจ็บปวด

เมื่อเอาสองคำมารวมกันอาจเรียก จำพราย้ำ แต่ไม่เคยได้ยินเรียกกัน  
คำว่าพราย้ำจำเลือดได้ยินบ่อยกว่า เข้าใจว่าการเติมคำว่าเลือดเนื่องจาก  
สาเหตุเกิดจากมีเลือดออกใต้ผิวหนังเท่านั้น ไม่มีผิวหนังอักเสบร่วมด้วย

สำหรับศัพท์การแพทย์ คำว่าพราย้ำจำเลือด น่าจะตรงกับคำว่า  
Ecchymosis ซึ่งหมายถึง เลือดออกใต้ผิวหนังหรือเยื่อบุเห็นเป็นปื้น (patch)  
รูปกลม ๆ หรือขอบเขตไม่สม่ำเสมอ (irregular) สีน้ำเงินหรือ สีม่วง ขนาดใหญ่  
กว่า 3 - 4 ซม. ถ้ามีหลาย ๆ แห่ง ก็เป็นคำพหูพจน์ คือ Ecchymoses

ปกติเลือดจะไหลเวียนอยู่ภายในหลอดเลือด (blood vessels) เท่านั้น  
เมื่อผนังหลอดเลือดฉีกขาด เลือดจะออกมานอกหลอดเลือด ถ้าเป็นหลอดเลือด  
ที่อยู่ตื้น ๆ (superficial blood vessels) เลือดจะออกมาอยู่ใต้ผิวหนังมองเห็นได้เป็น  
สีน้ำเงินปนเขียว แต่ถ้าหลอดเลือดที่ฉีกขาดอยู่ลึก (deep blood vessels) เช่น ใน

กล้ามเนื้อ ในอวัยวะภายใน เลือดก็จะออกมาอยู่ในอวัยวะนั้น ๆ ไม่สามารถ  
มองเห็นได้จากภายนอก แต่จะมีอาการที่แสดงความผิดปกติในการทำงาน  
ของอวัยวะนั้น

เนื่องจากการมีพราย้ำจำเลือดมีสาเหตุเกี่ยวข้องโดยตรงกับเลือด  
จึงควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเลือดของเราเองพอสมควร ดังนี้

**เลือด** (Whole Blood) ประกอบด้วย เม็ดเลือด และน้ำเลือด

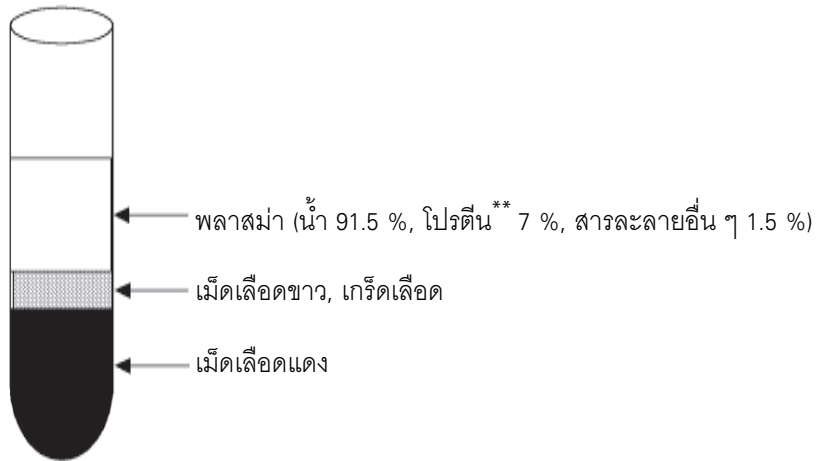
**เม็ดเลือด มี 3 ชนิด** คือ

- เม็ดเลือดแดง (Red blood cells) มีหน้าที่นำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ  
อวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย
- เม็ดเลือดขาว (White blood cells) มีหน้าที่ต่อสู้กับเชื้อแบคทีเรีย  
สร้างภูมิคุ้มกันโรค
- เกร็ดเลือด (Platelets หรือ Thrombocytes) มีหน้าที่ช่วยทำหน้าที่ให้  
เลือดหยุดไหลจากบาดแผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผลตื้น ๆ จากการฉีกขาดของ  
หลอดเลือดเล็ก ๆ

**น้ำเลือด มี 2 ชนิด ขึ้นอยู่กับวิธีการเอาเลือดมาตรวจ** คือ

- ถ้าดูดเลือดจากหลอดเลือดใส่หลอดแก้ว โดยไม่เติมสารใด ๆ  
ทั้งสิ้น ตั้งทิ้งไว้ ส่วนที่เป็นเม็ดเลือดจะรวมกันเป็นก้อนแข็งภายในเวลาไม่เกิน 30  
นาที มองเห็นส่วนที่เป็นน้ำสีเหลือง ๆ อยู่รอบ ๆ ก้อนเลือดเรียก ซีรัม (serum)  
ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดบางตัว โปรตีนทุกชนิด และน้ำ
- ถ้าดูดเอาเลือดมาผสมกับสารกันเลือดแข็ง (เหมือนกับเวลาที่ไป  
บริจาคเลือดเอาไว้ให้ผู้ป่วย) ใส่หลอดแก้วตั้งทิ้งไว้ เลือดจะแยกเป็นสองส่วน คือ

เม็ดเลือดรวมกันอยู่ชั้นล่าง มีน้ำเลือดอยู่ข้างบน เรียกว่า พลาสมา (plasma) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดทุกตัว โปรตีนทุกชนิด และน้ำ



\*\* โปรตีน เช่น ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (blood coagulation factors) และโปรตีนชนิดอื่น ๆ

**ปริมาณเลือด** (Total whole blood volume) ในร่างกายของคนเรา (ชาย หญิง เด็ก) คำนวณได้คร่าว ๆ ดังนี้

- **ผู้ใหญ่** คิดประมาณ 8 % ของน้ำหนักตัว (หรือ 75 - 80 ซีซี / น้ำหนักตัว 1 กก.)

โดยเฉลี่ย ปริมาณเลือดทั้งตัว หญิง 4 - 5 ลิตร  
ชาย 5 - 6 ลิตร

- **เด็ก** แรกเกิด ถึงอายุ 3 เดือน ประมาณ 85 ซีซี / น้ำหนักตัว 1 กก. หลังจากนั้นก็ไม่ต่างกับผู้ใหญ่

**Hemostasis หรือกลไกในการห้ามเลือด** (ทำให้เลือดหยุดไหล เมื่อมีภาวะเลือดออก) พอสรุปได้ดังนี้ เมื่อหลอดเลือดฉีกขาด (ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม) หลอดเลือดนั้นจะหดตัวทันทีเพื่อช่วยห้ามเลือด เกร็ดเลือดตรงนั้นจะรีบไปอุดรูรั่ว (platelet adhesion) แล้วเกร็ดเลือดจากที่อื่นจะรีบมาช่วยโดยจับกลุ่มกันเป็นก้อนตรงนั้น (platelet aggregation) ทำให้เลือดหยุดได้ถ้าเป็นการฉีกขาดของหลอดเลือดเล็ก ๆ และอยู่ต้น เรียกก้อนเกร็ดเลือดนี้ว่า primary hemostatic plug แต่ถ้าเป็นการฉีกขาดของหลอดเลือดใหญ่หรืออยู่ในที่ลึก ต้องอาศัยการทำงานของปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดทุกตัวที่อยู่ในพลาสมา (blood coagulation factors) เสริมความแข็งแรงของก้อนเกร็ดเลือดเกิดเป็นลิ่มเลือดที่ทำให้เลือดหยุดไหลได้อย่างถาวรเป็น permanent hemostatic plug การทำงานของการแข็งตัวของเลือดนี้ ร่างกายของคนเราจะมีกลไกควบคุมให้เกิดขึ้นเฉพาะตรงตำแหน่งเลือดออกเท่านั้น โดยการทำงานของปัจจัยต้านการแข็งตัว (natural anticoagulants) เมื่อเลือดหยุดสนิทไม่มีรูรั่วที่ผนังหลอดเลือดแล้ว ร่างกายก็จะมีระบบละลายลิ่มเลือดถาวรที่เกิดขึ้นและควบคุมให้อยู่เฉพาะที่ เรียก Fibrinolytic system พร้อมกับมีการซ่อมแซมผนังหลอดเลือด เพื่อให้หลอดเลือดนั้น ๆ มีเลือดไหลผ่านได้เหมือนเดิม

### สรุปปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องเมื่อมีเลือดออก

- หลอดเลือด (blood vessels)
- เกร็ดเลือด (platelets)
- ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (coagulation factors)
- ปัจจัยต้านปัจจัยการแข็งตัวของเลือดที่ทำให้เกิดลิ่มเลือดถาวรเฉพาะที่ (natural anticoagulants)
- การละลายลิ่มเลือด (fibrinolysis)

## สาเหตุของการเกิดพราย้ำจำเลือด

### 1. ความผิดปกติของเกร็ดเลือด

#### 1.1 เกร็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia)

- เช่น โรคเลือดที่ร่างกายสร้างภูมิต้านทานทำลายเกร็ดเลือดของตนเอง เกร็ดเลือดถูกทำลายมาก สร้างทดแทนไม่ทัน โรคนี้เรียก Immune Thrombocytopenic Purpura (ITP) ถ้าเป็นแบบเฉียบพลัน (acute) จะมีเกร็ดเลือดต่ำมาก อาการเลือดออกรุนแรง มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง ตามเยื่อเมือก เลือดกำเดาไหล เลือดออกจากเหงือก เป็นต้น ร่วมกับมีพราย้ำจำเลือด แต่ถ้าเป็นชนิดเรื้อรัง (chronic) จะมีแต่พราย้ำจำเลือดเท่านั้น
- เกร็ดเลือดต่ำจากโรคเลือดชนิดอื่น เช่น ไชกระดูกฝ่อ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว ไชกระดูกซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีการสร้างเกร็ดเลือดถูกแทนที่ด้วยเซลล์มะเร็ง หรือ ไชมัน พังผืด จึงไม่สามารถสร้างเกร็ดเลือดได้ ถ้าจำนวนเกร็ดเลือดไม่ต่ำมาก อาการเลือดออกก็มีแต่พราย้ำจำเลือด แต่ถ้าสร้างเกร็ดเลือดไม่ได้เลยอาการเลือดออกจะรุนแรง

1.2 เกร็ดเลือดไม่ต่ำ แต่ทำงานไม่ได้ตามปกติ เนื่องจากมีความผิดปกติในโครงสร้างของตัวเกร็ดเลือดเอง เป็นโรคทางพันธุกรรมชนิดหนึ่งพบไม่มาก ที่พบมากกว่าคือ เกร็ดเลือดไม่ได้ผิดปกติแต่สิ่งแวดล้อมตัวเกร็ดเลือดทำให้เกร็ดเลือดทำงานไม่ได้ เช่น ยาบางชนิด โปรตีนบางชนิด เด็กที่มีพยาธิลำไส้หลายชนิดทำให้ร่างกายมีการตอบสนองผิดปกติ เป็นต้น

### 2. โรคเลือดออกง่ายเนื่องจากขาดปัจจัยในการแข็งตัวของเลือด

2.1 โรคพันธุกรรม เช่น โรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia) ชนิดไม่รุนแรง จะพบว่า มีพราย้ำจำเลือดตามร่างกายตลอดเวลา แต่ถ้าเป็นชนิดรุนแรง จะมีอาการเลือดออกที่อื่นร่วมด้วย เช่น ในข้อ (ข้อเข่า ข้อศอก ข้อมือ ข้อเท้า ข้อสะโพก) เวลาшибบาดแผลลึกจะมีเลือดไหลไม่หยุด เป็นโรคของเพศชาย ส่วนเพศหญิงที่เป็นโรคเลือดออกง่ายทางพันธุกรรม คือ โรค Von Willibrand's Disease (VWD) สาเหตุคือขาดปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดร่วมกับเกร็ดเลือดทำงานผิดปกติ ทำให้มีจำเขียวง่ายตามร่างกาย ถ้าเป็นรุนแรงจะมีเลือดออกที่อื่นร่วมด้วย เช่น เลือดกำเดาไหล มีเลือดประจำเดือนมากผิดปกติ เป็นต้น

2.2 ไม่ใช่โรคพันธุกรรม แต่มีสาเหตุอื่น เช่น จากการขาด Vitamin K (Vit. K) ซึ่งมีหน้าที่ช่วยสร้างปัจจัยการแข็งตัวของเลือด คนเราจะขาด Vit. K ต้องมีสาเหตุ เช่น ขาดอาหารไม่กินจริง ๆ กินยาปฏิชีวนะมากและนานทำให้แบคทีเรียในลำไส้สร้าง Vit.K ไม่ได้ เป็นโรคทางเดินอาหาร ที่ทำให้การดูดซึมอาหารและวิตามินต่าง ๆ ไม่ได้ หรือเป็นโรคอื่น เช่น ทางเดินน้ำดีอุดตัน ไม่สามารถช่วยดูดซึมไขมันเอาไปใช้ได้ Vit.K ซึ่งต้องละลายในไขมัน จึงไม่สามารถถูกนำไปใช้ หรือคนเป็นโรคตับแข็งหรือตับอักเสบมาก ๆ จะไม่สามารถสร้างปัจจัยการแข็งตัวของเลือดได้

3. ความผิดปกติของหลอดเลือด ที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด เช่น หลอดเลือดไม่มีความยืดหยุ่น (elasticity) เนื่องจากโครงสร้างผนังหลอดเลือดผิดปกติ โรคหลอดเลือดฝอยโป่งพอง เป็นต้น สาเหตุข้อนี้พบน้อย



#### 4. สาเหตุอื่น ๆ (Miscellaneous)

- คนแก่มาก ๆ เนื้อเยื่อต่าง ๆ เสื่อมสภาพ มีจำเขี้ยวง่าย
- ขาดอาหารทุกหมู่จนผอมแห้ง (cachexia)
- เด็ก ผู้ใหญ่ ในสถานเลี้ยงดู กินแต่อาหารที่ต้องทำให้สุก ไม่ได้กินผักสด ผลไม้สด จะขาดวิตามินซี (Vitamin C) ทำให้หลอดเลือดเปราะ ฉีกขาดง่าย เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นจำเขี้ยว ถ้าเป็นมากอาจมีเลือดออกใต้ผนังกระดูกร่วมด้วย (subperiosteal hemorrhage)
  - แพ้อาหาร แพ้ยา
  - ติดเชื้อไวรัส
  - การกระทบกระแทกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
  - คนที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง จะทำให้ตับเสีย ตับไม่สามารถกำจัดของเสียบางอย่างได้ ที่เกี่ยวกับการมีเลือดออกง่าย คือ ไม่สามารถยับยั้งการละลายลิ่มเลือดได้ ทำให้มีเลือดออกค่อนข้างรุนแรง เช่น จำเขี้ยวใหญ่ ๆ ใต้ผิวหนังเห็นได้ชัด

#### การวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของการเกิดพรายจำเขี้ยว

ต้องใช้ข้อมูลจาก

- ประวัติการเกิดจำเขี้ยวเป็นมานานแค่ไหน เกิดขึ้นอย่างไร
- การตรวจร่างกายโดยละเอียด มีร่องรอยของโรคอื่นด้วยหรือไม่
- การตรวจเลือด เล็กน้อย ตามความจำเป็น
- การตรวจอย่างอื่นตามข้อบ่งชี้ เช่น ตรวจปัสสาวะ ตรวจอุจจาระ ตรวจไขกระดูก หรือ X-ray เป็นต้น



#### การรักษา

- รักษาโรคที่เป็นสาเหตุ
- การป้องกันอาการเลือดออกรุนแรง
- การดูแลสุขภาพ การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ อาหารครบ

5 หมู่

#### สรุป

พรายจำเขี้ยวไม่ใช่โรค แต่เป็นการตรวจพบที่บ่งชี้ว่า เป็นความผิดปกติที่มีสาเหตุมากมาย ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นน้อยเป็นมาก นานหรือไม่นาน ควรไปพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้อง เพื่อการดูแลรักษา ตลอดจนการป้องกันที่เหมาะสมต่อไป





## บรรณานุกรม

จุฬารัตน์ มหาสันทนะ. **ภาวะเลือดออกง่าย**. ใน. มนตรี ตู้อินดา, วินัย สุวัตถิ,  
อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ. บรรณาธิการ.  
กุมารเวชศาสตร์ เล่ม 2. กรุงเทพฯ. เรือนแก้วการพิมพ์. 2541 ; 1512-50.

Miller DR, Baehner RL, McMillan CW. eds. **Blood diseases of infancy and  
childhood**. 5<sup>th</sup> ed. St Louis. C.V. Mosby. 1984 ; 67-68.

Rudolph CD, Rudolph AM, Hostetter MK, Lister G, Siegel N. eds. **Rudolph's  
Pediatrics**. 2<sup>nd</sup> ed. New York. McGraw Hill. 2002 ; 1521.

Denise M. Harmening. ed. **Clinical Hematology and Fundamentals of  
Hemostasis**. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia. F.A Davis. 2002 ; 2.

# โรคซีดจากการขาดธาตุเหล็ก

## พบได้ทุกวัยจริงหรือ ?

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิง วรพรรณ ตันไพจิตร  
อดีตอาจารย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบสำคัญของเฮโมโกลบิน ซึ่งเป็นสารสีแดงในเม็ดเลือดแดง สารนี้ทำหน้าที่นำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อทั่วร่างกาย ถ้าขาดธาตุเหล็กจนทำให้สร้างเฮโมโกลบินลดลงมาก ก็จะทำให้เกิดภาวะโลหิตจางและภาวะซีดได้ นอกจากธาตุเหล็กในเม็ดเลือดแดงแล้ว ยังมีธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบของกล้ามเนื้อและฮีโมโกลบินของอวัยวะต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่อื่น ๆ รวมทั้งมีธาตุเหล็กสำรองสะสมอยู่ในตับม้ามและไขกระดูกด้วย

### เราได้รับธาตุเหล็กจากแหล่งใด

ทารกแรกเกิดได้รับธาตุเหล็กจากมารดาผ่านทางรกตั้งแต่ในครรภ์ แรกเกิดทารกจะมีธาตุเหล็กประมาณ 80 มก. ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. โดยร้อยละ 75 อยู่ในเฮโมโกลบินที่ไหลเวียนในเลือด หลังจากนั้นตลอดอายุขัยจะได้ธาตุเหล็กจากอาหาร ได้แก่ นมแม่และอาหารอื่น ๆ ต่อไป ธาตุเหล็กจากนมแม่จะถูกดูดซึมได้ดีมากถึงร้อยละ 50 ของธาตุเหล็กที่มีอยู่ นมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารก ในภาวะปกติจะเพียงพอสำหรับลูกจนถึงอายุ 6 เดือน ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนัก 3 กก. เมื่ออายุครบ 1 ปี น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 9 กก. มีมวลเม็ดเลือดแดงเพิ่มเป็นสองเท่าของแรกเกิด กล่าวคือ ปริมาณเม็ดเลือดแดงเพิ่มจาก 135 มล. เมื่อแรกเกิดเป็น 270 มล. โดยทั่วไปเม็ดเลือดแดง 1 มล.

มีเหล็ก 1 มก. ดังนั้นการเพิ่มขยายของมวลเม็ดเลือดแดงนี้ต้องการเหล็ก 135 มก. ได้มีการเสนอแนะว่า เด็กในช่วงอายุ 3 เดือน - 3 ปี ควรได้รับเหล็ก 1 มก./กก./วัน

ธาตุเหล็กในอาหารที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ เลือด ไข่แดง จะมีปริมาณสูง และถูกดูดซึมได้ดีโดยลำไส้เล็ก ส่วนธาตุเหล็กในอาหารอื่น เช่น พืช ผัก ผลไม้ มีธาตุเหล็กน้อยกว่า และถูกดูดซึมได้น้อยกว่า มนุษย์ทุกเพศทุกวัย ควรได้รับอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมตามวัย เพื่อให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน รวมทั้งธาตุเหล็กอย่างเพียงพอ

ธาตุเหล็กชนิดที่รับประทานเป็นหยด ยาน้ำ และยาเม็ด ได้ถูกผลิตขึ้นเพื่อใช้สำหรับทารก เด็ก และผู้ใหญ่ เป็นแหล่งของธาตุเหล็ก เพื่อป้องกันหรือรักษาภาวะขาดธาตุเหล็ก

การให้เลือด ผู้ป่วยจะได้รับธาตุเหล็กด้วย จะใช้เฉพาะรายที่จำเป็นเท่านั้น

สาเหตุของการขาดธาตุเหล็กและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการขาดธาตุเหล็กที่สำคัญคือ

1. ได้รับธาตุเหล็กจากอาหารน้อย พบเป็นปัญหาได้ทุกวัย พบบ่อยในเด็กเล็ก 1 - 2 ปีแรกที่ดื่มแต่นมอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ได้นมผสมที่ไม่ได้เสริมธาตุเหล็ก ได้รับอาหารเสริมช้าจากการเลี้ยงดูไม่ถูกต้อง หรือนิสัยบริโภคไม่เหมาะสม ไม่ได้บริโภคเนื้อสัตว์ ไม่ชอบไข่ เป็นต้น เมื่อขาดโปรตีน ขาดเหล็ก จะเบื่ออาหารยิ่งเป็นปัญหาทำให้ขาดสารอื่น ๆ ตามมา ต้องได้รับการรักษาโดยธาตุเหล็ก จะช่วยให้เจริญ



อาหารขึ้นด้วย สิ่งที่ต้องทำไปพร้อมกัน คือ การฝึกเด็กให้รับประทานอาหารครบห้าหมู่ จะได้ทั้งโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน เกลือแร่ พร้อมทั้งธาตุเหล็กและวิตามินต่าง ๆ ด้วย ปัญหาการขาดอาหาร ขาดธาตุเหล็ก อาจมีต้นเหตุจากความยากจน ไม่ได้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงเพราะมีราคาสูง การจำกัดอาหารในวัยรุ่นเพื่อควบคุมน้ำหนัก บุคคลที่รับประทานแต่พืช ผัก ผลไม้ ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ ผู้สูงอายุที่สุขภาพฟันไม่ดี

## 2. ร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็กมากขึ้น

2.1 ในทารกแรกเกิดที่น้ำหนักตัวน้อย ได้แก่ ทารกคลอดก่อนกำหนด จะมีธาตุเหล็กที่ได้จากแม่น้อยไปตามน้ำหนักด้วย อัตราการเจริญเติบโตเร็วกว่าทารกปกติในช่วง 6 เดือนแรก จึงต้องการธาตุเหล็กมากกว่าปกติ ธาตุเหล็กที่มีอยู่ไม่เพียงพอในการสร้างเม็ดเลือดแดง จึงทำให้เกิดภาวะซีด ซึ่งเป็นได้ตั้งแต่อายุเพียง 2 - 3 เดือน จำเป็นต้องได้รับยาธาตุเหล็กเสริมให้เพียงพอ และให้นมเสริมธาตุเหล็กหลังจากหย่านมแม่ให้รับประทานอาหารเหมาะสมตามวัย ครบห้าหมู่โดยเน้นอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและดูดซึมดีด้วย ได้แก่ อาหารโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อปลา ตับ ไข่แดง

2.2 ทารกที่มีการเสียเลือดก่อนเกิด เช่น มีการถ่ายเลือดจากทารกไปสู่มารดาตั้งแต่ในครรภ์ หรือมีการถ่ายเลือดจากฝาแฝดหนึ่งไปสู่คู่แฝด หรือมีการเสียเลือดขณะมารดาคลอด เช่น จากรกเกาะต่ำ รกออกตัวก่อนกำหนด ทารกเหล่านี้เสียเลือดก็คือเสียธาตุเหล็กไปกับเลือดด้วย ทำให้เหล็กในร่างกายน้อยลงด้วย ต้องให้การดูแลโดยการให้ยาธาตุเหล็กและดูแลด้านอาหารต่อไปเช่นกัน ทารกกลุ่มนี้ถ้าเสียเลือดมาก

ทารกจะซีด ซึ่ม ไม่ดูดนม หายใจเร็ว หัวใจเต้นเร็ว อาการรุนแรงถึงชีวิตได้ อาจจำเป็นต้องให้การรักษาโดยรีบด่วน โดยการให้เลือดไปทดแทนโดยเร็ว

2.3 วัยรุ่น ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว ต้องการธาตุเหล็กเพิ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพสูง จึงจะเพียงพอต่อความต้องการ วัยรุ่นชายต้องการธาตุเหล็กวันละ 12 มก. หลัง 18 ปี ซึ่งเจริญเต็มที่แล้ว ต้องการธาตุเหล็กวันละ 10 มก. เท่ากับผู้ใหญ่ ผู้ชายและหญิงหลังหมดประจำเดือน ในวัยรุ่นหญิงก็มีความจำเป็นต้องมีการดูแลด้านโภชนาการอย่างดีเช่นกัน เพราะจะมีการเสียเลือด - เหล็กจากเลือดประจำเดือนด้วย จึงต้องการธาตุเหล็กมากกว่าวัยรุ่นชาย คือ ประมาณวันละ 15 มก. หลังหมดประจำเดือนแล้วต้องการธาตุเหล็กเท่าเพศชาย คือ 10 มก./วัน

2.4 หญิงมีครรภ์ ต้องการธาตุเหล็กเพื่อนำไปใช้สำหรับทารก การเติบโตของรก การเสียเลือดระหว่างการคลอด หญิงให้นมบุตรต้องการธาตุเหล็กไปเป็นส่วนประกอบของน้ำนม ทั้งสองภาวะนี้จึงต้องมีภาวะโภชนาการที่ดี และควรได้รับยาธาตุเหล็กร่วมกับวิตามินอื่นเสริมตลอดช่วงการตั้งครรภ์และการให้นมบุตร



3. การเสียเลือดหรือการเสียเหล็กผิดปกติ เช่น มีเลือดกำเดา มีเลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหาร ริดสีดวงทวาร มีเลือดประจำเดือนมากผิดปกติ มีพยาธิปากขอ เหล่านี้ทำให้ขาดธาตุเหล็กจนมีอาการซีดได้ สามารถประเมินได้ว่าเสียเลือด (เหล็ก) ไปเท่าใด หากเห็นเลือดออกมามากภายนอก เช่น กำเดา เลือดประจำเดือน กะคร่าว ๆ ว่าเลือด 2 มล./ธาตุเหล็ก 1 มก. ผู้ที่บริจาคเลือด 500 มล. คือการเสียเลือด 500 มล. เทียบเท่าเสียธาตุเหล็กไป 250 มก. หลังการบริจาคต้องได้รับยาธาตุเหล็กเป็นการชดเชย การเสียเลือดในระบบทางเดินอาหาร ถ้าใส่ใหญ่ อาจสังเกตเห็นอุจจาระมีเลือดปน หรืออุจจาระดำ (โดยไม่ได้รับประทานอาหารประเภทเลือดหมู เลือดไก่) สำหรับพยาธิปากขอ เป็นต้นเหตุของภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กที่สำคัญมากในชนบท พยาธิอาศัยในลำไส้และดูดเลือดออกจากลำไส้ ทำให้เสียเลือดเรื้อรัง จากการสำรวจประชากรใน 5 จังหวัด โดยกระทรวงสาธารณสุขพบไข่พยาธินี้ถึงร้อยละ 12 - 75 จากตัวอย่างอุจจาระที่นำมาตรวจ การมีพยาธินี้เกิดโดยการเหยียบย่ำดินโดยไม่สวมรองเท้า พยาธิไชผิวหนังและเข้าไปเจริญเติบโตในลำไส้ และมีไข่จำนวนมากเมื่อคนถ่ายอุจจาระลงดินจะทำให้มีการแพร่พันธุ์พยาธิต่อไป ปัจจุบันมีการใช้ส้วมในแทบทุกครัวเรือน และการสวมรองเท้าจะช่วยทำให้ลดปัญหาซีดจากพยาธิปากขอลงไปได้มาก

ในผู้ป่วยที่ซีดจะมีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง เหนื่อยง่าย บางรายมีเล็บหัวเป็นรูปช้อน ลิ้นอักเสบ กลืนลำบาก ในเด็กเล็กมักร้องกวน เบื่ออาหาร อาการต่าง ๆ อาจพบได้แม้ยังไม่มีอาการซีด ในเด็กพบว่าการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง ขาดสมาธิ เฉื่อยชาไม่สนใจสิ่งแวดล้อม พัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจช้า ไม่สนใจการเรียน แต่ถ้าได้รับการรักษาอย่างเต็มที่จนมีภาวะเหล็กสมบูรณ์ จะกลับมาเป็นปกติได้ ในผู้ใหญ่ที่พร่องเหล็กแม้ไม่ซีด ก็ยังพบว่าประสิทธิภาพและความอดทนในการทำงานลดลง ในหญิงตั้งครรภ์มีอัตราเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด ลูกน้ำหนักตัวน้อย

ปัจจุบันนอกจากประวัติและอาการที่พบในผู้ขาดธาตุเหล็กดังกล่าวแล้วยังมีการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการที่สามารถวินิจฉัยภาวะธาตุเหล็กได้โดยละเอียดว่า สภาวะธาตุเหล็กในร่างกายสมบูรณ์ดี ซึ่งจะมีธาตุเหล็กเพียงพอในการทำงานและมีสำรองอย่างเพียงพอด้วย หรือเขาขาดธาตุเหล็กมากจนซีด หรือเพียงแค่ว่าธาตุเหล็กพร่องกว่าปกติ โดยไม่ซีด ซึ่งจะมีประโยชน์ในการวินิจฉัย การวางแผนการรักษาให้ยาธาตุเหล็ก และในการติดตามดูแลผลการรักษาด้วย



หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาป้องกันภาวะขาดธาตุเหล็กคือ ในผู้ที่เสี่ยงต่อการขาดธาตุเหล็ก สมควรได้รับธาตุเหล็กเสริมแต่เนิ่น ๆ เพื่อป้องกันการขาดธาตุเหล็กไว้เลย ในผู้ป่วยที่ขาดธาตุเหล็กแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีอาการซีด ต้องได้รับยาธาตุเหล็กอย่างเพียงพอ หลังรับประทานยาจะมีอุจจาระสีดำ ผู้ป่วยจะตอบสนองอย่างรวดเร็ว จะหายซีดภายใน 1 - 2 เดือน แพทย์จะให้ยาธาตุเหล็กต่อไปอีก 2 - 3 เดือน เพื่อให้สภาวะเหล็กในร่างกายสมบูรณ์โดยมีธาตุเหล็กสำรองในร่างกายด้วย ที่สำคัญคือต้องหาสาเหตุให้พบ และแก้ไขตามสาเหตุ เช่น ปรับปรุงด้านโภชนาการ ตรวจหาสาเหตุและรักษา เช่น เรื่องมีเลือดประจำเดือนมากผิดปกติ บริกษาสูตินรีแพทย์ การถ่ายพยาธิ ปรับปรุงสุขอนามัย การรักษาริดสีดวงทวาร เป็นต้น ในผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาธาตุเหล็กแล้วไม่ได้ผลตามที่คาด จำเป็นต้องสืบค้นต่อไปว่าได้แก้ไขสาเหตุครบถ้วนหรือไม่ หรือมีโรคอื่นที่ซ่อนอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่อายุมากกว่า 50 ปี หากมีภาวะซีด

ควรมีการตรวจระบบทางเดินอาหารและลำไส้ใหญ่ ด้วยการส่องกล้อง เพราะอาจพบเนื้องอก หรือมะเร็ง ที่พบบ่อยคือ มะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น เพื่อให้การดูแลรักษาแต่เนิ่น ๆ

ภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาทางโภชนาการที่พบมากที่สุดอย่างหนึ่ง โดยพบถึงประมาณร้อยละ 20 ของประชากรโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา สำหรับประเทศไทยมีข้อมูลจากการสำรวจประชาชนในภาคต่างๆ ของประเทศในปี พ.ศ.2546 พบภาวะซีดดังนี้ ทารกขวบปีแรกร้อยละ 56.3 เด็ก 1 - 5 ปี ร้อยละ 25.9 วัยรุ่น 12 - 14 ปี ร้อยละ 15.7 วัยทำงาน 15 - 59 ปี ร้อยละ 19.9 ผู้สูงอายุ 60 - 74 ปี ร้อยละ 37.3

จากข้อมูลนี้สรุปได้ว่าคนไทยทุกวัยมีภาวะซีดเป็นจำนวนมาก และสาเหตุสำคัญของภาวะซีดเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (โรคซีดเรื้อรังพันธุกรรม ธาลัสซีเมียในคนไทยมีประมาณร้อยละ 1 ของประชากร) ตามที่กล่าวแล้วว่า การขาดธาตุเหล็กทั้งที่มีอาการซีดและแม้จะยังไม่ซีดมีผลเสีย ในเด็กมีผลต่อการพัฒนาด้านสติปัญญา สมอง การเรียนรู้ ประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลง ในผู้ใหญ่ ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีผลต่อทารกในครรภ์ การขาดธาตุเหล็กจึงเป็นปัญหาที่จำเป็นที่จะต้องแก้ไข และให้การป้องกันและติดตามดูแลการรักษาหาสาเหตุและแก้ไขสาเหตุให้ได้ การมีโภชนาการที่สมบูรณ์ตามวัย และมีสุขอนามัยที่ดีเป็นเบื้องต้น รวมทั้งการให้ยาธาตุเหล็กเสริมในกลุ่มเสี่ยงที่จะขาดธาตุเหล็ก และการรักษาผู้ป่วยอย่างเต็มที่ จะทำให้ประชาชนมีภาวะธาตุเหล็กสมบูรณ์ มีสุขภาพแข็งแรง มีพัฒนาการทางสมองดี ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีผลดีต่อการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวมด้วย



## บรรณานุกรม

URL:[http://nutrition.anamai.moph.go.th/download/nutrition\\_2546.pdf](http://nutrition.anamai.moph.go.th/download/nutrition_2546.pdf)

Politt E. **Iron deficiency and cognitive function.** Annu Rev Nutr 1993; 13: 521-37.

Grantham-Mc Gregor S, Ani C. **A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children.** J Nutr 2001; 131: 649S-68S.

Lookler AC, Dallman PR, Carroll MD, Gunter EW, Johnson CL. **Prevalence of iron deficiency in the United States.** J Am Med Assoc 1997; 277: 973-6.

Hass JD, Brownlie T. **Iron deficiency and reduced work capacity a critical review of the research to determine the casual relationship.** J Nutr 2001; 131: 676S-90S.

Stoltzfus RJ, Chwaya HM, Tielsch J, et al. **Epidemiology of iron deficiency anemia in Zanzibari schoolchildren: the importance of hookworms.** Am J Clin Nutr 1997; 65: 153-9.

Beryman C. **Iron deficiency and anemia in pregnancy: modern aspects of diagnosis and therapy.** Blood Cells Mol Dis 2002; 29: 506-16.

Ioanou GN, Rocky DC, Bryson CL, Weiss NS. **Iron deficiency and gastrointestinal malignancy a population-based cohort study.** Am J Med 2002; 113: 276-80.

Killip S, Bennett JM, Chamber M. **Iron deficiency anemia.** Am Fam Physician 2007; 75: 271-8.

Umbreit J. **Iron deficiency : A consise review.** AM J Hematol 2005; 78: 225-31.

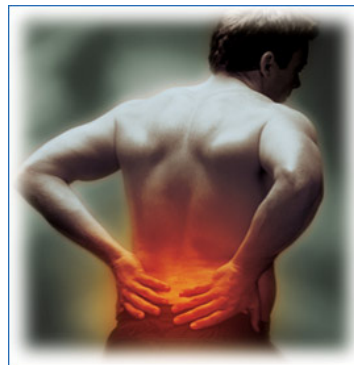
วรวรรณ ตันไพจิตร. **ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร.** ใน : พิภพ จิรภิญโญ, วีระพงษ์ จัดวานนท์ บรรณาธิการ. โภชนศาสตร์ทางคลินิกในเด็ก กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชวนพิมพ์ 2533; 197-213.

วรวรรณ ตันไพจิตร. **รู้จัก รู้กว้าง โรคเลือดจางในเด็ก.** คลินิกพิเศษในคอลัมน์คลินิกรักลูก นิตยสารรักลูก 2547 กรกฎาคม; 22 (258): 92-5.

## ปวดหลัง (ส่วนล่าง) อาการฮิตติดอันดับ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิง ฉัฐยา จิตประไพ  
อดีตหัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู  
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ในวัยสูงอายุ อาการปวดหลังอยู่ในกลุ่มอาการหรือโรคที่คนสูงวัยป่วยพอสมควร บทความนี้จะทำให้ท่านสูงวัยทั้งหลายรู้จักตนเองและการบำบัดรักษาเบื้องต้น

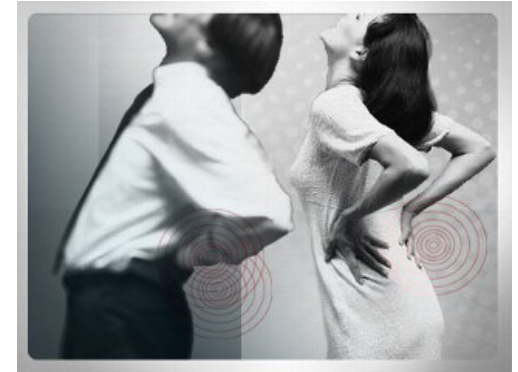


ปัจจุบันนี้ นอกจากสูงอายุแล้วยังจะพบว่ามีอาการปวดหลังเป็นปัญหาระดับต้น ๆ ประเทศของเรากำลังปรับเปลี่ยนเป็นประเทศด้านอุตสาหกรรม เน้นเศรษฐกิจเป็นหลัก คนวัยรุ่นและวัยทำงานจะพบว่าอาการปวดหลังเป็นอันดับสองรองจากอาการปวดศีรษะ ดังนั้น นอกจากจะคิดถึงว่าการมีอายุมากแล้วควรคิดถึงภาวะสังคม ภาวะทางจิตและสิ่งแวดล้อมด้วย

อีกข้อหนึ่งที่จะกล่าวคือ อาการปวดหลังนี้กว้างมากเพราะหมายถึงบริเวณหลังของลำตัวตั้งแต่ระดับคอกลงไปจนถึงก้นกบ (Coccyx) แต่อาการปวดหลังส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในบริเวณบั้นเอวจนถึงก้นกบ หรือเรียกว่า “อาการปวดหลังส่วนล่าง” (Low back pain)

### สาเหตุ

โดยทั่วไปอาการปวดหลังส่วนล่างมักจะเกิดจากความผิดปกติของสันหลังและโครงสร้างโดยรวม (mechanical low back pain) พบประมาณร้อยละ 90 โดยสาเหตุอื่นจะพบประมาณร้อยละ 10 ดังต่อไปนี้



1. อาการปวดหลังเกิดจากการทำงานหรือเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังและโครงสร้าง (mechanical back pain)
  - 1.1 กล้ามเนื้อเยื่อหรือฉีก (sprain or strain)
  - 1.2 ภาวะข้อเสื่อม (degenerative joint disease)
  - 1.3 โพรงกระดูกสันหลังแคบ (lumbar stenosis)
  - 1.4 หมอนรองกระดูกเคลื่อน (herniated intervertebral disc)
  - 1.5 ความผิดปกติของกระดูกสันหลัง (spinal bifida, scoliosis, sacralization)
2. การอักเสบ
  - 2.1 การติดเชื้
  - 2.2 ข้ออักเสบชนิดไม่ติดเชื้ เช่น โรคข้อสันหลังอักเสบติดยึด (Ankylosing spondylitis)
3. มะเร็ง
  - 3.1 มะเร็งของกระดูก
  - 3.2 มะเร็งจากอวัยวะอื่นและลามมาที่กระดูก

4. โรคทางเมตาบอลิซึมและกระดูก
  - 4.1 โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)
  - 4.2 โรคเพเจ็ต (Paget's disease)
5. โรคของอวัยวะในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก
  - 5.1 Myofascial pain
  - 5.2 Fibromyalgia
6. โรคอวัยวะในช่องท้องและมีอาการปวดหลังเป็นอาการร่วม
  - 6.1 ฤงน้ำดีอักเสบ
  - 6.2 ไตอักเสบ

ดังนั้น เมื่อมีอาการปวดหลัง ต้องได้รับการตรวจแยกประเภทด้วยการตรวจหรือใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

## อาการและอาการแสดง

1. ในระยะแรกที่มีอาการ การได้ตรวจและซักประวัติเริ่มแรกจะมีความสำคัญ และอาจวินิจฉัยเบื้องต้นได้ ซึ่งภาวะนี้จะต้องประกอบด้วยเพศ ลักษณะอาการปวดที่เป็นทันที (เฉียบพลัน) หรือค่อยเป็นค่อยไป ตำแหน่งที่ปวดและอาการปวดมีปวดร้าวไปที่ใด เช่น ปวดเฉพาะที่ ปวดร้าวไปที่ขามืออาการชาร่วมด้วย การปวดสัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าทางและการเคลื่อนไหว รวมทั้งวิธีการเดินมีผลกับการปวดและรูปลักษณะของหลังของผู้ป่วยหรือไม่
2. การตรวจทางเลือด ปัสสาวะ จะช่วยบอกและแยกโรคที่เกี่ยวข้องกับโรคที่จะเกิดจากการแพ้ภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อ ฯลฯ
3. การตรวจกล้ามเนื้อด้วยกระแสไฟฟ้า (Electrodiagnostic study หรือ electromyography)

4. การตรวจทางเอกซเรย์ เช่น การตรวจโดย X-ray การตรวจ CT และ CT myelogram และการตรวจคลื่นแม่เหล็ก MRI จะทำให้การวินิจฉัยแม่นยำขึ้น

## การรักษา

เมื่อสามารถวินิจฉัยโรคได้แล้ว แนวทางการรักษา แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. การไม่ผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 การแนะนำการปรับท่าทางในชีวิตประจำวัน
  - 1.2 การให้ยา เช่น ยาต้านการอักเสบ ยาปฏิชีวนะ ฯลฯ
  - 1.3 การใช้เครื่องมือทางฟิสิกส์ เช่น การบำบัดด้วยความร้อน ความเย็น การกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า (Electrical stimulation) การใช้เครื่องมือระงับความปวดผ่านผิวหนัง (TENS)
  - 1.4 การใช้กายอุปกรณ์เสริม ช่วยบังคับข้อต่อของหลังให้ทำงานน้อยลง (Spinal orthosis)
  - 1.5 การฝึกกล้ามเนื้อและ posture ของหลังให้ทำงานให้ถูกต้อง ด้วยการออกกำลังกายเพื่อการรักษา ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้ควรปรึกษากับแพทย์เฉพาะทาง
2. การผ่าตัด
 

การผ่าตัดต้องทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโรคกระดูกและข้อ หลังผ่าตัดแล้วควรให้แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Physiatrist) แนะนำให้การรักษาอย่างถูกต้องต่อไป

รายละเอียดเกี่ยวกับว่าอาการปวดหลังส่วนล่างที่มีอาการ อาการแสดง ควรได้รับการตรวจจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกระดูกและข้อ รวมทั้งการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง





## บรรณานุกรม

จรัสยา จิตประไพ, มลรัชฐา พิทักษ์เจริญ. **ปวดหลังส่วนล่าง** ใน: สุรศักดิ์  
นิลกานวงศ์, สุรวุฒิ ปรียานนท์, คู่มือโรคข้อ. กรุงเทพฯ; โรงพิมพ์  
เรือนแก้วการพิมพ์; 2541: 423 - 28

ศิริภาพ สุวรรณโรจน์. **ปวดหลัง** ใน: สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, สุรวุฒิ ปรียานนท์,  
คู่มือโรคข้อ. กรุงเทพฯ; บริษัท เอส พี เอ็นการพิมพ์; 2547: 168 - 75

ธวัช ประสาทฤทธา. **เมื่อผมมีอาการปวดหลัง, วันโรคข้อสากลปี 2545**  
“อะไรใหม่ในการรักษาโรคข้อ”. มุขนิธิโรคข้อในพระบรมราชูปถัมภ์  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; 2545: 65 - 9

# โรคอ้วนลงพุง (Metabolic Syndrome)

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง วรณี นิธิยานันท์  
อดีตอาจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความหมายของอ้วนลงพุง

“อ้วนลงพุง” หมายถึงคนที่มีหน้าท้องใหญ่มากเนื่องจากมีไขมันสะสมภายในช่องท้องปริมาณเกินปกติ บางคนอ้วนลงพุงอย่างเดียวไม่อ้วน แต่มักมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน คือรูปร่างท้วม บางคนอ้วนลงพุงและอ้วนด้วย เกณฑ์ที่กำหนดว่า “อ้วนลงพุง” และ “อ้วน” มีดังนี้

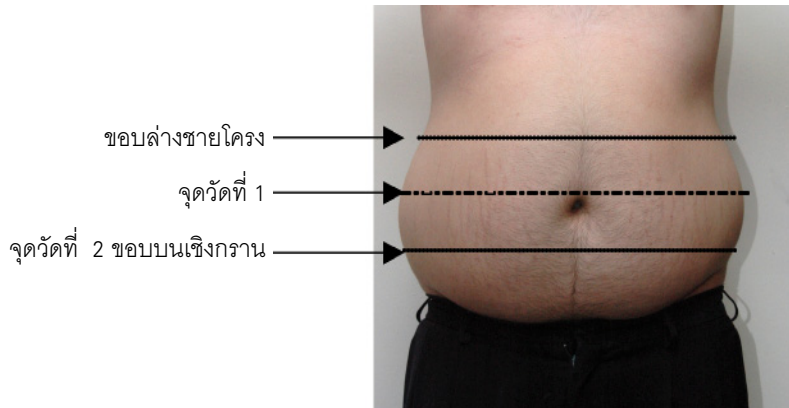
“อ้วนลงพุง” (abdominal obesity หรือ intra-abdominal adiposity) คือผู้ที่มีรอบพุงเกินมาตรฐาน โดยในผู้ชายวัดรอบพุงได้ 90 เซนติเมตรหรือมากกว่า และในผู้หญิงวัดรอบพุงได้ 80 เซนติเมตรหรือมากกว่า คำว่า “รอบพุง” ตรงกับภาษาอังกฤษที่ใช้คำ “รอบเอว (waist circumference)” แต่ “รอบพุง” มีความหมายตรงกับสิ่งที่กล่าวถึงชัดเจนกว่า การวัดรอบพุงใช้เป็นตัวแทนบอกปริมาณไขมันในช่องท้องได้ดีเท่ากับการวัดปริมาณไขมันในช่องท้องด้วยคอมพิวเตอร์

วิธีวัดรอบพุง ให้วัดในตอนเช้า ก่อนรับประทานอาหารเช้า โดยผู้ถูกวัดอยู่ในท่ายืนตรง ไม่มีเสื้อผ้ามืดบริเวณที่วัด ในกรณีที่จำเป็นอนุโลมให้สวมเสื้อผ้านี้อาจได้



ใช้สายวัดพันรอบตัว ผ่านจุดกึ่งกลางระหว่างขอบล่างของชายโครงกับขอบบนของกระดูกเชิงกราน (รูปที่ 1 จุดวัดที่ 1) วงสายวัดต้องขนานกับพื้นและแนบเนื้อพอดี และวัดในขณะที่หายใจออก

ตำแหน่งอื่นที่นิยมวัดรอบพุง คือตำแหน่งที่ผ่านขอบบนของกระดูกเชิงกราน (รูปที่ 1 จุดวัดที่ 2) โดยทั่วไปทำได้ง่ายกว่า และค่าที่ได้ใกล้เคียงกันกับการวัดข้างต้น นอกจากนี้ เคยมีการวัดรอบพุงที่ระดับสะดือแต่ไม่เหมาะสม เพราะบางคนพุงห้อยย้อยทำให้สะดือเคลื่อนต่ำลง อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีรอบพุงหรือรอบเอวเกินมาตรฐานด้วยการวัดวิธีใดๆ พบมีผลเสียทางสุขภาพเช่นเดียวกัน



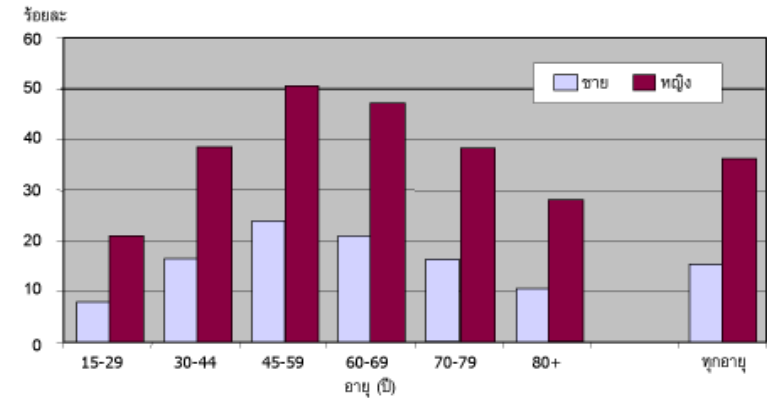
**รูปที่ 1.** แสดงวิธีการวัดรอบพุงที่บ่งชี้ไขมันในช่องท้องเกิน

“อ้วน” (Obesity) ใช้ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) เป็นตัวกำหนด ดัชนีมวลกาย คำนวณจากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง) ยกกำลังสอง [น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) ÷ ส่วนสูง (เมตร)<sup>2</sup>] ดังนั้น ดัชนีมวลกายจึงมีหน่วยเป็น กก./ม.<sup>2</sup>

ดัชนีมวลกายที่เหมาะสมสำหรับชาวเอเชียและคนไทยคือ 18.5-22.9 กก./ม.<sup>2</sup> ถ้าดัชนีมวลกายมีค่าระหว่าง 23-24.9 กก./ม.<sup>2</sup> ถือว่าน้ำหนักตัวเกิน ถ้าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ม.<sup>2</sup> ถือว่าอ้วน

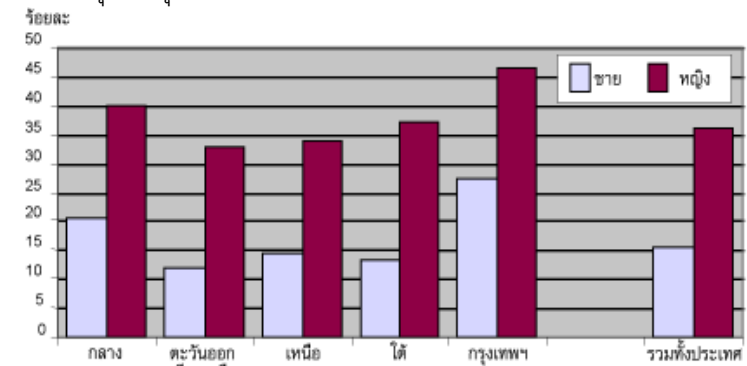
## ความชุกของอ้วนลงพุงและอ้วนในคนไทย

การสำรวจสุขภาพสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2546-2547 พบว่าชายร้อยละ 15 และหญิงร้อยละ 36 อยู่ในกลุ่มอ้วนลงพุง ชายและหญิงอายุตั้งแต่ 30 ปีมีอัตราของรอบพุงเกินเพิ่มมากขึ้นชัดเจน กลุ่มอายุ 45-59 ปีทั้งชายและหญิงเป็นกลุ่มที่มีอัตราอ้วนลงพุงสูงที่สุด (รูปที่ 2) ประชากรในภาคกลางโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานครมีปัญหาอ้วนลงพุงมากที่สุด (รูปที่ 3)



**รูปที่ 2.** แสดงร้อยละของประชากรที่มีรอบพุงมากกว่ามาตรฐาน

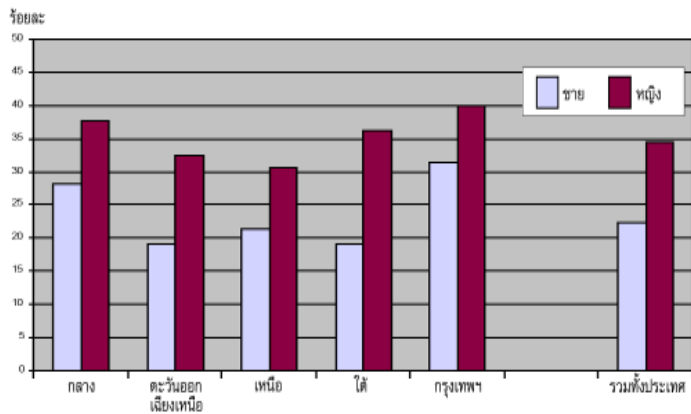
จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ



**รูปที่ 3.** ร้อยละของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีรอบพุงเกินกว่า

มาตรฐานจำแนกตามเพศและภาค

นอกจากนี้ การสำรวจข้างต้นพบความชุกของภาวะอ้วนร้อยละ 22.5 ในประชากรชาย และร้อยละ 34.4 ในประชากรหญิง ความชุกของภาวะอ้วนพบในภาคกลางและกรุงเทพมหานครมากที่สุด (รูปที่ 4) ประชากรในเขตเทศบาลมีความชุกของภาวะอ้วนมากกว่านอกเขตเทศบาล



**รูปที่ 4.** ร้อยละของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีปัญหาอ้วน (ดัชนีมวลกาย  $\geq 25$  กก./ม.<sup>2</sup>) จำแนกตามเพศและภาค

## โรคอ้วนลงพุง

โรคอ้วนลงพุง หมายถึงกลุ่มความผิดปกติที่พบอยู่ร่วมกัน คนที่เป็นโรคอ้วนลงพุงคือคนที่พบว่ามีความผิดปกติ 3 ใน 5 อย่างต่อไปนี้

1. รอบพุงเกินมาตรฐาน คือ ในผู้ชายวัดรอบพุงได้เท่ากับหรือมากกว่า 90 เซนติเมตร และในผู้หญิงวัดได้เท่ากับหรือมากกว่า 80 เซนติเมตร
2. ความดันโลหิตผิดปกติ คือเท่ากับหรือมากกว่า 130/85 มิลลิเมตรปรอท หรือ ได้รับยาควบคุมรักษาความดันโลหิตต่อเนื่อง

3. ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดขณะอดอาหารมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
4. ระดับเฮดตีแอล คอเลสเตอรอล ในเลือดต่ำ คือในผู้ชายน้อยกว่า 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และในผู้หญิงน้อยกว่า 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
5. ระดับน้ำตาล (กลูโคส) ในเลือดขณะอดอาหารมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

โรคอ้วนลงพุงพบในคนที่อ้วนและ/หรืออ้วนลงพุงเป็นระยะเวลายาวนาน จนเกิดการเปลี่ยนแปลงในเมแทบอลิซึมของกลูโคส ไขมัน และอื่น ๆ

## สาเหตุและกลไกการเกิดโรคอ้วนลงพุง

ไขมันถูกเก็บสะสมอยู่ในเซลล์ไขมันทั่วร่างกายเพื่อเป็นพลังงานสำรองไว้ใช้ในขณะอดอาหาร หรือในช่วงเวลาที่ร่างกายต้องการพลังงานเพิ่ม เช่น ขณะทำงานหนักหรือออกกำลังกายนาน ๆ โดยไขมันที่สะสมอยู่ในเซลล์ไขมันจะถูกสลายเป็นกรดไขมันอิสระ (free fatty acid หรือ non-esterified fatty acid, NEFA) เซลล์ไขมันแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ เซลล์ไขมันใต้ผิวหนังและที่อวัยวะเฉพาะ เซลล์ไขมันใต้ผิวหนังคือ เซลล์ไขมันส่วนลำตัวและส่วนขาแขน ส่วนเซลล์ไขมันที่อวัยวะเฉพาะได้แก่ เซลล์ไขมันที่หัวใจ ที่กระพุงแก้ม และในช่องท้องที่เป็นกลุ่มของเซลล์ไขมันโอเม้นทัลและมีเซนเทอริค (omental and mesenteric fat)

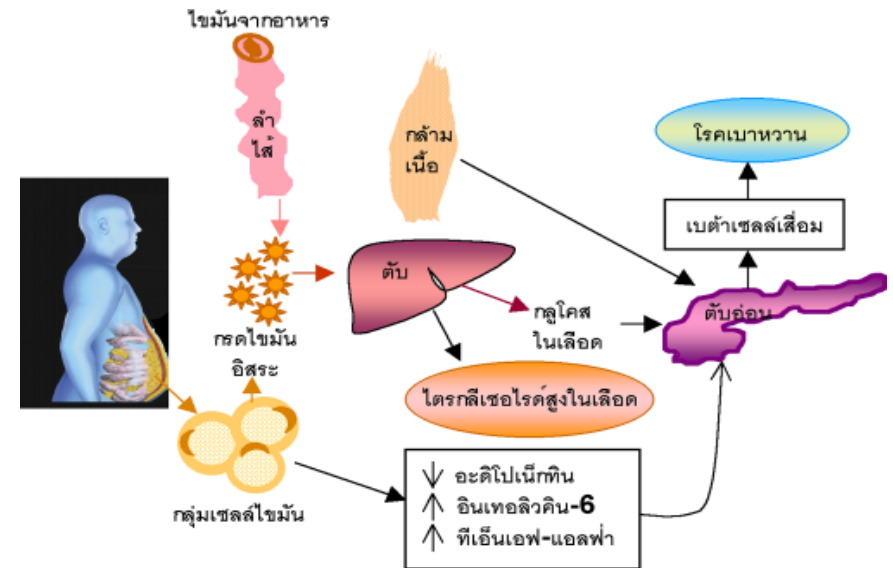
อ้วนลงพุงและอ้วน เกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการได้แก่ เหตุที่เป็นปัจจัยภายในคือความผิดปกติทางพันธุกรรม และเหตุที่เป็นปัจจัยภายนอกซึ่งรวมถึงพฤติกรรมชีวิตส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม โรคอ้วนจากพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของยีนรูปแบบยีนเดี่ยว (monogenic form) เป็นความผิดปกติ

ของยีนที่ควบคุมความรู้สึกและ/หรือวงจรการควบคุมความรู้สึกอยากหรืออิ่มอาหาร ซึ่งพบได้น้อยและทำให้เกิดโรคอ้วนรุนแรงที่ควบคุมยากตั้งแต่วัยเด็ก การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อยจะมีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวอย่างมากที่พบบ่อยกว่าคือ ความผิดปกติของยีนรูปแบบหลากหลายในยีนต่าง ๆ กัน โดยระดับการแสดงออกไม่เท่าเทียมกัน ได้แก่ ยีนจำเพาะของโรคอ้วน คือยีนเอฟทีโอ (FTO gene) รวมทั้งยีนที่ควบคุมการสังเคราะห์ฮอร์โมนและตัวรับ (receptor) การสังเคราะห์สารคัดหลั่งไซโตไคน์ (cytokines) ของเซลล์ไขมัน เช่น เลปติน (leptin) อะดิโปเนกทิน (adiponectin) รีซิสทิน (resistin) และอื่น ๆ ทำให้ความรู้สึกอิ่มอาหารบกพร่อง การนำไขมันที่สะสมออกมาใช้บกพร่อง การเก็บสะสมไขมันที่ไหลเวียนอยู่ในกระแสโลหิตเข้าสู่เซลล์ไขมันมากเกินไป และ/หรือการยับยั้งการสลายไขมันสะสมเป็นกรดไขมันอิสระบกพร่อง โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญ

พฤติกรรมดำเนินชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเศรษฐกิจและสังคม มีผลให้คนบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ รับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกาย ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด สูบบุหรี่ และดื่มสุราเพิ่มขึ้น พฤติกรรมดังกล่าวมีผลให้เกิดปัญหาโภชนาการเกิน มีพลังงานเหลือใช้ที่ถูกเก็บสะสมในรูปไขมันจำนวนมาก นำไปสู่ภาวะอ้วนและอ้วนลงพุง ซึ่งเป็นปัญหาในทุกประเทศทั่วโลก

เซลล์ไขมันนอกจากทำหน้าที่สะสมไขมันไว้เป็นพลังงานสำรองแล้ว ยังมีหน้าที่สร้างฮอร์โมนและสารคัดหลั่งไซโตไคน์มากมาย ฮอร์โมนสำคัญที่เซลล์ไขมันสร้างคือ ฮอร์โมนเลปตินที่ทำให้รู้สึกอยากและอิ่ม ฮอร์โมนอะดิโปเนกทินที่เสริมการออกฤทธิ์ของอินซูลินทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันเป็นปกติ สำหรับไซโตไคน์ที่สำคัญคือ ทีเอ็นเอฟ-แอลฟา (TNF- $\alpha$ , tumor necrotic factor-alpha) อินเทอ ลิวคิน-6 (interleukin-6, IL-6) ที่ส่งเสริมปฏิกิริยาอักเสบ (inflammation) ของเนื้อเยื่อ เซลล์ไขมันที่ขนาดใหญ่และมีจำนวนมากทำให้ระดับ

ฮอร์โมนอะดิโปเนกทินลดลง ฮอร์โมนเลปตินลดลง หรือเกิดการดื้อต่อเลปติน และมีปริมาณ ทีเอ็นเอฟ-แอลฟา และ อินเทอ ลิวคิน-6 สูงขึ้น (รูปที่ 5)



รูปที่ 5. การเกิดโรคเบาหวานและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงจากไขมันปริมาณมาก

ในสภาวะปกติ เซลล์ไขมันในช่องท้องเป็นเซลล์ที่มีการขนย้ายและเก็บสะสมไขมันอย่างคล่องแคล่ว (active) มากกว่าเซลล์ไขมันที่อยู่ใต้ผิวหนัง เมื่อมีไขมันสะสมในช่องท้องปริมาณมาก เซลล์ไขมันจะดื้อต่ออินซูลิน และปลดปล่อยกรดไขมันอิสระเข้าสู่กระแสเลือดจำนวนมาก กรดไขมันอิสระที่ได้จากการรับประทานอาหารไขมันสูงก็มีผลเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ตับและกล้ามเนื้อเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินจากกรดไขมันอิสระที่สูงขึ้นและฮอร์โมนอะดิโปเนกทินที่ลดลง มีผลให้ตับนำกรดไขมันอิสระไปสร้างเป็นกลูโคส และออกซิไลโปโปรตีนวีแอลดีแอล ที่มีไตรกลีเซอไรด์ปริมาณมากขึ้น (รูปที่ 5) ผลของไตรกลีเซอไรด์สูงทำให้ระดับเอชดีแอล คอเลสเตอรอล ในเลือดลดลง

ร่างกายพยายามแก้ไขภาวะดื้อต่ออินซูลินโดยการสังเคราะห์และหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับอินซูลินในเลือดสูงกว่าปกติ อินซูลินนอกจากเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมเมแทบอลิซึมของกลูโคส และเสริมเมแทบอลิซึมของไขมันแล้วยังมีผลต่อการเก็บกักเกลือโซเดียมและเพิ่มความไวในการตอบสนองต่อสารแคทีคอลามีน จึงทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

ดังนั้น อ้วนลงพุงเป็นต้นเหตุที่ทำให้มีความผิดปกติหลากหลายที่สัมพันธ์กับภาวะดื้ออินซูลินคือ ระดับกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้น ระดับเอชดีแอล คอเลสเตอรอล ในเลือดลดลง และระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น จนในที่สุดเกิดโรคอ้วนลงพุง

### ภัยของโรคอ้วนลงพุง

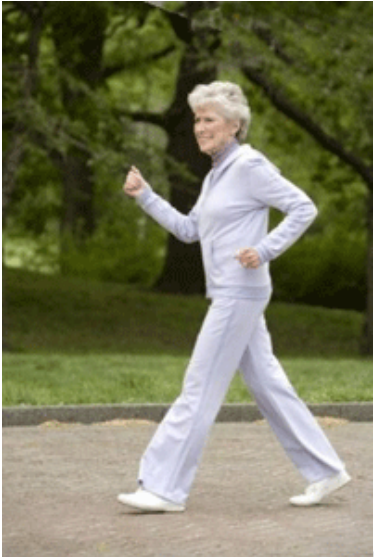
คนอ้วนลงพุงหากปล่อยปละละเลยไม่มีการแก้ไข ภาวะดื้ออินซูลินที่เกิดขึ้นประกอบกับปฏิกิริยาอักเสบของเนื้อเยื่อที่เพิ่มขึ้นเป็นเวลายาวนาน จะทำให้เบต้าเซลล์ของตับอ่อนเสื่อมสมรรถภาพและจำนวนลดลง การควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดที่เริ่มจากผิดปกติเล็กน้อยจะรุนแรงขึ้นจนเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตที่เพิ่มสูงขึ้นจนทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ทำให้ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำพบว่าอ้วนและความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานในคนไทย ทั้งโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดหลอดเลือดแดงแข็งตีบตัน (atherosclerosis) จนท้ายสุดทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา

พบว่าคนที่เป็นโรคอ้วนลงพุงมีโอกาสเกิดโรคหลายอย่างสูงขึ้น 2-3 เท่า ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง (อัมพาต อัมพฤกษ์) นอกจากนี้ยังพบมีไขมัน

เกาะตับ โรคไตเรื้อรัง การหายใจติดขัดหรือหยุดหายใจขณะหลับ ซึ่งล้วนเป็นโรคเรื้อรังที่บั่นทอนคุณภาพชีวิต ทำให้ทุพพลภาพ และอายุสั้น รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง

### การแก้ไขอ้วนลงพุงและการป้องกันโรคอ้วนลงพุง

เนื่องจากปัจจัยทางพันธุกรรมไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้ และปัจจัยภายนอกมีส่วนเสริมให้เกิดอ้วนลงพุงเป็นอย่างมาก ดังนั้นการป้องกันและการแก้ไขอ้วนลงพุงต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี โดยอาศัยหลักการ 3 อ. คือ “อาหาร ออกกำลังกาย และ อารมณ์” การปฏิบัติเรื่องอาหาร คือ รับประทานอาหารในปริมาณที่ทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ หากต้องการลดน้ำหนักต้องรับประทานอาหารให้น้อยลงโดยส่วนประกอบของอาหารหนักไปทางปลา เต้าหู้ และผักใบชนิดต่าง ๆ รับประทานข้าว แป้ง และผลไม้พุดควร หลีกเลียงหรืองดอาหารทอด อาหารไขมันสูง เค็มจัด ขนมหวาน เครื่องดื่มรสหวาน โดยทั่วไปไม่แนะนำให้ใช้ยาเพื่อลดน้ำหนัก



การออกกำลังกาย คือการมีกิจกรรมทางกายที่มากพอ โดยการออกแรงทำงาน เดิน หรือเล่นกีฬาต่าง ๆ รวมทั้งฝึกกายบริหารเพื่อลดไขมันหน้าท้อง เพิ่มพลังกำลังกล้ามเนื้อ และยืดเหยียดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

อารมณ์ คือส่วนของจิตใจ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การควบคุมหรือลดน้ำหนักตัวประสบความสำเร็จ หลักที่ใช้ในการควบคุมอารมณ์คือ 3 ส. ได้แก่ “สกัด สะกด สะกด” คือสกัดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้อยากหรือหิว สะกดใจไม่ให้กินมากเกินไป และสะกดเตือนโดยคนใกล้ชิด การฝึกหายใจและฝึกสมาธิช่วยลดความเครียดได้

## บทสรุป

โรคอ้วนลงพุง หมายถึงกลุ่มความผิดปกติที่พบในบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งทำให้มีโอกาสเกิดเป็นโรคได้หลายอย่าง โรคอ้วนลงพุงเกิดในคนที่อ้วนหรืออ้วนลงพุงเป็นเวลานานพอควร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ไม่ทำให้อ้วนหรืออ้วนลงพุงหรือสามารถลดอ้วนลงพุงได้ จะป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วนลงพุง



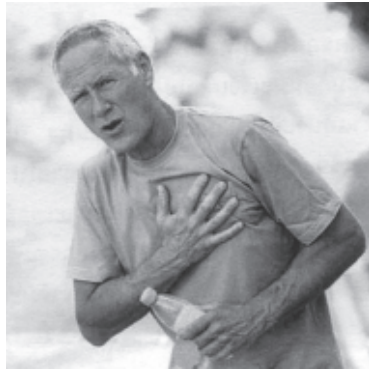
## บรรณานุกรม

- คณะกรรมการเครือข่ายคนไทยไร้พุง. **ปฏิบัติการฝ่าวิกฤต พิชิตอ้วน พิชิตพุง.** ชมน์ท ศรุฑฑูต, บรรณานธิการ. เครือข่ายคนไทยไร้พุง, สุขุมวิทมีเดียมาร์เก็ตติ้ง, กรุงเทพมหานคร 2550.
- Bray GA, Jablonski KA, Fujimoto WY, et al. **Relation of central adiposity and body mass index to the development of diabetes in the Diabetes Prevention Program.** Am J Clin Nutr 2008; 87: 1212-18.
- รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547.** สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, นนทบุรี 2549: หน้า 125-137.
- Jensen MD. **Role of body fat distribution and the metabolic complications of obesity.** J Clin Endocrinol Metab 2008; 93 (Suppl 1): S57-S63.
- Blakemore AIF, Froguel P. **Is obesity our genetic legacy?** J Clin Endocrinol Metab 2008; 93 (Suppl 1): S51-S56.
- อัมพิกา มังคละพฤษ. **ปัจจัยพยากรณ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรไทย.** ใน: สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550. วรณีนี นิธิยานันท์, สาธิต วรณแสง, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, บรรณธิการ. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. วิศวกรรมกราฟิมพ์, กรุงเทพมหานคร 2550: หน้า 91-96.
- การก้าวเดินเพื่อสุขภาพ “ก้าวเดิน ประเทศไทย ๙ ๙๙๙”.** สมชาย สี่ทองอิน, สมพร อธิติเดชพงศ์, พรเพ็ญ อรัณยะนาถ, บรรณธิการ. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี 2550.

# อยู่อย่างไรให้ห่างไกลโรคหัวใจ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ สมบูรณ์ บุญเกษม  
 อติตอาจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์  
 โรงพยาบาลรามารักษ์

ภาวะโรคหลอดเลือดตีบตัน ไม่ได้เกิดเฉพาะในประเทศที่เจริญแล้วเท่านั้น ปัจจุบันนี้ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากสาเหตุขาดเลือดมาเลี้ยง หรือภาวะเนื้อสมองขาดเลือดจากหลอดเลือดถูกอุดตัน หรือหลอดเลือดในสมองแตก กำลังพบแพร่หลายไปทั่วโลก โดยไม่เลือกจำกัดว่าเป็นประเทศที่ฐานะหรือสภาวะทางเศรษฐกิจหรือสังคมจะเป็นเช่นไรในอนาคตอีกไม่กี่ปีข้างหน้า นี้ สาเหตุการเสียชีวิตจากทางด้านหัวใจและหลอดเลือด จะมีสถิตินำสาเหตุอื่น เช่น จากภาวะการติดเชื้อ มะเร็ง หรือการบาดเจ็บ



ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะหลอดเลือดตีบตัน ได้แก่

1. การสูบบุหรี่
2. ความดันโลหิตสูง
3. ภาวะไขมันในเลือดสูง
4. เบาหวาน
5. การขาดการออกกำลังกาย
6. ภาวะอ้วน

## การสูบบุหรี่

เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในการเกิดโรคของหลอดเลือดหัวใจ กล้ามเนื้อหัวใจตาย รวมทั้งเนื้อสมองขาดเลือด พบว่าการหยุดสูบบุหรี่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถึง 36% เมื่อเทียบกับผู้ที่ยังสูบบุหรี่ต่อ



## ความดันโลหิตสูง

ในปี ค.ศ.2000 มีการคาดคะเนว่า ประชากรทั่วโลกมีความดันโลหิตสูง ถึง 972 ล้านคน และยังคงคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.2025 จำนวนตัวเลขจะมีเกิน 1,500 ล้านคน



อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิต จะเริ่มใกล้เคียงที่จะสูง (ความดันซิสโตลิก 130 - 139 มม.ปรอท ความดันไดแอสโตลิก 85 - 89 มม.ปรอท) จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเป็น 2 เท่าของผู้ที่มีความดันโลหิตต่ำกว่าค่าดังกล่าวนี้

## ภาวะไขมันในเลือดสูง

ไขมันชนิด Low-density lipoprotein cholesterol (LDL) เป็นตัวสำคัญ จากการทดลองพบว่า การลดระดับของ LDL cholesterol ทำให้อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจลดลง และสรุปได้ว่า LDL cholesterol เป็นตัวปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบตัน



ส่วนไขมันชนิด High-density lipoprotein cholesterol (HDL) จากการศึกษาจากหลายแห่งได้บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่าง HDL cholesterol กับอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคของหลอดเลือดได้ผลตรงข้ามกับของ LDL cholesterol

ในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดหัวใจผิดปกติ มักจะพบมีระดับของ HDL cholesterol ต่ำ

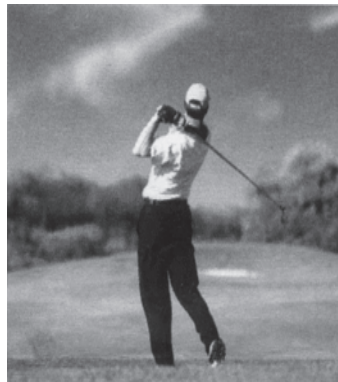
สำหรับ Triglyceride-rich lipoproteins ผลต่อการเกิดการตีบตันของหลอดเลือดจากบทบาทของ triglyceride ยังคงไม่แน่ชัด แต่พบว่าในกรณีที่ค่าของ HDL cholesterol ต่ำ มักจะพบค่าของ triglyceride สูง จึงเชื่อได้ว่า triglyceride มีส่วนในการทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือด

### เบาหวาน

เบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญชนิดหนึ่งในการเกิดโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานแล้วเสียชีวิต มีผลจากหลอดเลือดหัวใจถึง 75%

### การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายจะลดปริมาณของความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งยังมีความสัมพันธ์กับการลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ การออกกำลังกายจะลดการสะสมไขมันในร่างกาย ลดการเกิดเบาหวาน ลดความดันโลหิต และปรับค่าไขมันในเลือดไปทางที่ดีขึ้น



จากการศึกษาอย่างกว้างขวาง ได้แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องระหว่างระดับของการออกกำลังกายและอัตราการลดความพิการ และสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีผลต่อปัจจัยเสี่ยง สำหรับการเกิดหลอดเลือดตีบตันมีผลทำให้ค่าของ HDL cholesterol สูงขึ้น และค่าของ triglyceride ต่ำลง

### ภาวะอ้วน

ภาวะอ้วน หมายถึง กรณีที่ดัชนีมวลกาย

$$\text{( Body mass index = } \frac{\text{น้ำหนักเป็นกิโลกรัม}}{\text{ส่วนสูงเป็นเมตร}^2} \text{ )}$$

มีค่าตั้งแต่ 30  $\frac{\text{กิโลกรัม}}{\text{เมตร}^2}$  หรือสูงกว่านี้

ผู้ที่อ้วนในวัยกลางคน จะมีแนวโน้มสูงที่จะมีอาการแทรกซ้อนจากภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน การควบคุมน้ำหนักจึงมีความสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคหัวใจ

ดังนั้นหลังจากที่ได้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่สำคัญในการทำให้เกิดภาวะโรคหลอดเลือดตีบตันแล้ว วิธีการหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งแนวทางในการหลีกเลี่ยง ได้แก่

## 1. การสูบบุหรี่

ต้องหยุดสูบบุหรี่กันทั้งครอบครัวโดยสิ้นเชิง แม้เหลือผู้สูบบุหรี่อยู่เพียง 1 ราย ก็มีผลต่อผู้ที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันได้

## 2. ความดันโลหิต

ควรได้รับการวัดความดันโลหิตอย่างน้อยทุก 2 ปี หรือบ่อยกว่านี้พยายามควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ดื่มน้ำเล็กน้อย ไม่รับประทานอาหารรสเค็มจัด

2.1 ถ้าความดันซิสโตลิกเกิน 140 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกเกิน 90 มม.ปรอท หลังจากปรับปรุงวิถีการดำรงชีวิตประจำวันแล้ว เป็นเวลา 6 เดือน

2.2 หรือถ้าความดันซิสโตลิกเกิน 130 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกเกิน 85 มม.ปรอท ในกรณีมีโรคหัวใจวาย, โรคไตเสื่อม หรือเบาหวานร่วมด้วย

2.3 หรือถ้าวัดความดันโลหิตครั้งแรกได้เกิน 160 ซิสโตลิก และเกิน 100 ไดแอสโตลิก

ใน 3 กรณี ดังกล่าวนี้ คงต้องได้รับยาลดความดันโลหิตเพิ่มด้วย (ปรึกษาอายุรแพทย์)

## 3. ภาวะไขมันในเลือดสูง

ในผู้ที่มีอายุ 20 ปี ควรเจาะเลือดดูระดับไขมันในเลือดอย่างน้อยทุก 5 ปี และบ่อยกว่านี้เมื่ออายุมากขึ้น



โดยทั่วไป ในอาหารที่รับประทานควรมีส่วนประกอบของไขมันชนิดอิ่มตัวไม่เกิน 10% มีคอเลสเตอรอลน้อยกว่า 300 มิลลิกรัม/วัน พยายามควบคุมน้ำหนัก ไม่ให้เกินกำหนด และออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ในกรณีที่ LDL เกิน 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 อย่าง หรือ LDL เกิน 190 สมควรได้รับยาลดไขมัน (ปรึกษาอายุรแพทย์)

สำหรับค่า HDL ถ้าต่ำกว่า 35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ควรเน้นเรื่องการออกกำลังกาย และเลิกการสูบบุหรี่

ส่วนค่าของ Triglycerides ต้องคุมให้ต่ำกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถ้าสูงไปกว่านี้คงต้องให้ยาช่วยลด (ปรึกษาอายุรแพทย์)

## 4. เบาหวาน

ในกรณีที่มีเบาหวานอยู่ คงต้องพยายามควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ (ประมาณ 110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) โดยการควบคุมอาหาร หรือร่วมกับการใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด

## 5. การออกกำลังกาย

ควรออกกำลังกาย จนกระทั่งมีเหงื่อออก 3 - 4 ครั้ง ต่อ 1 สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที ร่วมกับการออกกำลังกายเพิ่มระหว่างปฏิบัติการกิจกรงานประจำวัน เช่น เดินระหว่างพักจากการทำงาน ทำสวน ทำงานบ้าน เป็นต้น

ในกรณีที่มีโรคประจำตัวอยู่ก่อนควรได้รับการปรึกษาแพทย์ก่อนการออกกำลังกาย

## 6. ภาวะอ้วน

ถ้าพบว่าอยู่ในภาวะอ้วน โดยดัชนีมวลกายเกิน 30 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup> ขึ้นไป ต้องเริ่มต้นการควบคุมน้ำหนัก วิธีการง่าย ๆ โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และงดเว้นอาหารที่เพิ่มความอ้วน พยายามที่จะให้ดัชนีมวลกายลงมาอยู่ในระหว่าง 21 - 25 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup>

ถ้าสามารถหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมาแล้วนี้ได้ โอกาสที่จะเกิดภาวะโรคหลอดเลือดตีบตัน อันจะนำไปสู่ภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบตัน มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย จะมีโอกาสน้อยลง หรือไม่เกิดขึ้น



## บรรณานุกรม

Braunwald's Heart Disease, 8<sup>th</sup> Edition, saunders 2008; 1003-12

Hurst's THE HEART, 10<sup>th</sup> Edition, Mc Graw Hill 2001;1152

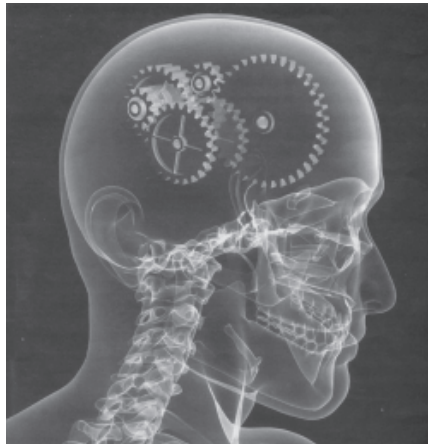
# โรคสมองที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ มานิต สุชาติานนท์  
อดีตหัวหน้าสาขาวิชาประสาทศัลยศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

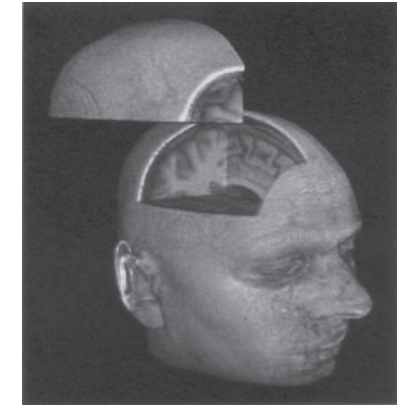
โรคทางสมองพบได้หลายชนิด ไม่ใช่โรคที่พบบ่อยเมื่อเทียบกับโรคของอวัยวะอื่นของร่างกาย โดยเฉพาะในคนสูงอายุพบได้น้อยกว่าคนอายุน้อย

สมองเป็นอวัยวะของร่างกายเฉกเช่น หัวใจ ปอด ตับ ไต เมื่อคนเราอายุมากขึ้นก็มีการเสื่อมประสิทธิภาพการทำงานถดถอยลงไปด้วยขบวนการเดียวกันกับพืช ต้นไม้ ใบหญ้า จะอยู่ได้งอกงาม อายุยาวนานให้ผลผลิตที่ดีต้องหมั่นดูแล เอาใจใส่ รดน้ำให้ปุ๋ย พรวนดิน สมองก็เช่นกันหากได้รับการดูแล หลีกเลี้ยงสาเหตุต่าง ๆ ของการเสื่อมก็สามารถป้องกันและรักษาให้อยู่กับเราได้นานอย่างมีคุณภาพที่ดี

ปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคเป็นที่รู้กันอย่างดี มี 3 อย่าง รวมตัวเป็น 3 เพชฌฆาตที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพและร่างกายได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ภาวะที่กล่าวมานี้สามารถป้องกันมิให้เกิดขึ้นจนเป็นอันตรายต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายรวมทั้งสมองได้ด้วยความรู้ทางสาธารณสุขพื้นฐาน เช่น การออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานอาหารให้เหมาะสมกับวัย ละเว้นบุหรี่ สุรา และมีสุขภาพจิตที่ดี ไม่เครียด



ระบบประสาทของคนเรา สมองและไขสันหลังเป็นอวัยวะที่สำคัญ โดยธรรมชาติได้รับการป้องกันอันตรายอย่างดีโดยกะโหลกศีรษะและกระดูกสันหลังห่อหุ้มอย่างแข็งแรง แต่หากเซลล์ประสาทได้รับอันตราย หรือโรคใดก็ตามที่ทำให้เซลล์ประสาทตายหรือเสียหายที่ไปจะไม่สามารถฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่ได้อีก ทำให้ร่างกายเกิดอาการทุพพลภาพหรือถึงแก่เสียชีวิตได้



จะรู้ได้อย่างไรว่าสมองมีความผิดปกติเกิดโรคอย่างไรอย่างหนึ่ง สิ่งที่จะพบได้แรกเริ่มก็คืออาการที่ปรากฏที่เรารู้สึกได้ สังเกตได้ บางครั้งอาการอาจไม่เด่นชัด แต่เมื่อโรคลุกลามมากขึ้นจะวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองได้แน่นอน

สมองมีหน้าที่โดยรวมควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย สมองแต่ละส่วนทำงานควบคุมการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น สมองส่วนที่รับผิดชอบดูแลกล้ามเนื้อ ถ้าเสียหายจะทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เช่น แขนขาอ่อนแรง หรือสมองที่ควบคุมความรู้สึกเจ็บปวด ถ้าเสียหายที่จะเกิดอาการชาตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หรือเส้นประสาทสมองเสียหายที่จะทำให้มีอาการมองเห็นไม่ชัด เห็นภาพซ้อน ปากเบี้ยว หูฟังไม่ได้ยิน เป็นต้น และโดยลักษณะกายวิภาคสมองอยู่ภายในช่องกะโหลกศีรษะที่มีปริมาตรคงที่ หากเกิดมีก้อนเนื้อออก ก้อนเลือดคั่ง หรือสมองขยายขนาดมากขึ้น การอักเสบ บวม มีผลทำให้เกิดกลุ่มอาการที่เกิดจากความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงขึ้น อาการสำคัญที่จะพบได้แก่ อาการปวดศีรษะซึ่งจะพบได้ก่อนอาการอื่น ๆ อาการปวดจะมากและรุนแรงขึ้นตามโรคที่เป็นมากขึ้น ต่อมาก็มักมีอาการร่วมกับอาการปวดลักษณะการอาเจียนจะพุ่งรุนแรงโดยไม่มีคลื่นไส้นำและไม่สัมพันธ์กับการกินอาหาร และเมื่อความดันในช่องกะโหลกศีรษะสูงขึ้นชัดเจนจะพบว่าสายตา

เสื่อมลงจากข้อประสาทตาบวม นอกจากนี้ก็จะเกิดอาการเฉพาะที่ เช่น แขนขาอ่อนแรง ชา กลืนอาหารลำบาก การทรงตัวเสียไป ฯลฯ ขึ้นกับโรคเกิดขึ้นที่ส่วนใดของสมอง ทำให้สมองส่วนนั้นเสียหายที่ไป จะเห็นได้ว่าอาการเหล่านี้ถ้าเกิดขึ้นจะเป็นสัญญาณเตือนให้เราทราบได้ตั้งแต่โรคเริ่มปรากฏ และแน่นอนหากได้รับการตรวจวินิจฉัยแต่แรกเริ่ม การรักษาย่อมได้ผลดีกว่าเมื่อโรคขยายตัวเป็นมากขึ้น

โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ จะพบได้หลายกลุ่มด้วยกัน กลุ่มแรกเกิดจากสภาวะสมองเสื่อม ทำให้เกิดโรคที่น่ากลัวและเป็นที่น่ารังเกียจที่สุด คือ อัลไซเมอร์ และโรคสมองฝ่อ ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ที่มีอายุ

**ภาวะสมองเสื่อม** หมายถึงกลุ่มอาการที่สมรรถภาพการทำงานของสมองลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นภาวะเรื้อรัง มีการสูญเสียความจำ ความเฉลียวฉลาด บุคลิกภาพและอารมณ์ และที่สำคัญผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

ภาวะสมองเสื่อมพบได้ในคนอายุ 60 ปี ขึ้นไป และพบมากขึ้นเมื่อวัยสูงขึ้น เช่น อัตราการเกิดโรคในคนอายุ 60 ปี พบได้ 1 - 2 รายในประชากร 100 คน แต่ในคนกลุ่มอายุ 85 ปี ขึ้นไปจะพบได้สูงถึงร้อยละ 30

อาการของผู้ป่วยสมองเสื่อมอาจพบได้หลายลักษณะ เช่น หลงลืม สับสน มีบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง อารมณ์แปรปรวน แปรเฉยเมย ไม่สนใจต่อสิ่งแวดล้อม โรคจะดำเนินไปช้า ๆ ในที่สุดผู้ป่วยไม่สามารถจะช่วยเหลือตัวเองได้ในการดำรงชีพประจำวัน ต้องมีผู้ดูแลใกล้ชิด คอยช่วยเหลือตลอดเวลา

สาเหตุภาวะสมองเสื่อมพบได้มากมาย ที่พบบ่อยที่สุดจากโรคหลอดเลือดสมอง เช่น หลอดเลือดสมองตีบทำให้สมองขาดเลือดเป็นหย่อม ๆ หรือหลังเส้นเลือดสมองแตกมีเลือดคั่งในสมอง การติดเชื้อฟิลาเรีย การขาดวิตามินโรคต่อมธัยรอยด์ เนื้องอกสมองบางชนิด โรคสมองฝ่อมีน้ำหล่อเลี้ยงสมองคั่งโพรงสมองโต ต้นเหตุของสมองเสื่อมที่พบได้มากโรคหนึ่งคือ **โรคอัลไซเมอร์** ซึ่ง

แม้ในปัจจุบันก็ยังไม่รู้สาเหตุที่แน่นอนแท้จริง และยังไม่มียาการรักษาให้ได้ผลดี การให้ยารักษาในระยะแรกเริ่มของโรคอาจช่วยเพียงชะลอการดำเนินโรคให้ช้าลงแต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการตรวจร่างกายอย่างละเอียดและการตรวจสืบค้นหาสาเหตุของโรคอย่างระมัดระวังเพราะอาจพบสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้ เช่น เนื้องอกสมอง และภาวะน้ำหล่อเลี้ยงสมองคั่งโพรงสมองโตไม่มาก และความดันในช่องกะโหลกศีรษะไม่สูง โรคนี้นอกจากมีอาการสมองเสื่อมแล้วมีลักษณะเด่นเฉพาะโรคที่พบได้ที่สำคัญคือ การกลืน บัสสาวะลำบาก การเดินลำบาก โรคนี้สามารถให้การรักษาทางศัลยกรรมให้ผู้ป่วยหายเป็นปกติได้

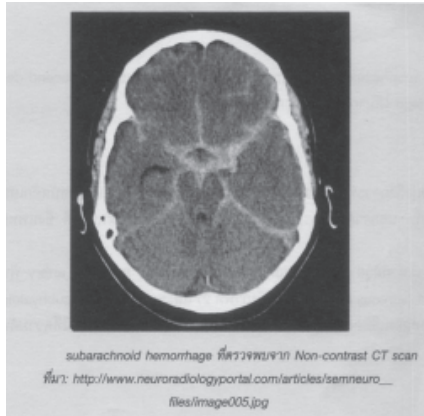
ความเจริญทางการแพทย์ และสุขอนามัยที่ดีของประชากร ทำให้คนมีอายุยืนยาวขึ้น แต่ภาวะสมองเสื่อมก็ยังพบมากขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากขึ้น เป็นภาวะที่ก่อให้เกิดปัญหาใหญ่หลวงแก่ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

**โรคพาร์กินสัน** เป็นโรคทางสมองที่พบเห็นได้เสมอ ๆ อีกโรคหนึ่งในผู้สูงอายุ เป็นโรคเก่าแก่รู้จักกันดีในทางการแพทย์กว่า 100 ปีแล้ว ปัจจุบันความรู้เรื่องโรคนี้ได้วิวัฒนาการมามาก แต่ก็ยังไม่สามารถให้การรักษาให้หายขาดได้ โรคนี้เป็นโรคที่มีกลุ่มอาการที่สำคัญ ได้แก่ มีการสั่นของมือที่จะเห็นได้ชัดเจน มีการเกร็งของกล้ามเนื้อทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายทำได้ช้าและเสียการทรงตัว

พาร์กินสันเป็นโรคที่ไม่ทราบสาเหตุแน่นอน แต่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา มีสารชีวเคมีบางชนิดบกพร่องที่สำคัญ คือ โดปามีน ปัจจุบันการรักษาทางยาได้ผลบรรเทาอาการได้เป็นที่น่าพอใจ ในรายที่รักษาทางยาไม่ได้ผล การรักษาทางศัลยกรรมเพื่อปลูกฝังเครื่องกระตุ้นสมองก็ให้ผลดีเช่นกัน

**โรคหลอดเลือดสมอง** สมองเป็นอวัยวะที่ต้องการเลือดมาเลี้ยงมากที่สุด เมื่อเทียบกับอวัยวะอื่นของร่างกาย สมองที่ขาดเลือดเพียงไม่กี่นาทีจะทำให้สมองตายและไม่สามารถกลับมาฟื้นตัวได้อีก ในภาวะที่วินิจฉัยว่าสมองตาย จะถือได้ว่าบุคคลนั้นเสียชีวิตแล้วได้

โรคหลอดเลือดสมองพบได้หลายแบบ บางโรคเป็นความผิดปกติของหลอดเลือดมาแต่กำเนิดแต่จะไม่ปรากฏอาการใด ๆ จนมีอายุมากขึ้น และพบได้ในผู้สูงอายุ อาการของโรคหลอดเลือดสมองมีลักษณะที่อาการทางสมองเกิดขึ้นทันทีทันใด ทำให้มีการสูญเสียหน้าที่ของสมองส่วนที่เป็นโรค หรือหากเนื้อเยื่อหรือเซลล์สมองส่วนใหญ่เสียหายที่ ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว หรือการเสียหายที่บางส่วนของสมองจะทำให้เกิดโรคอัมพาต ซึ่งหมายถึงกล้ามเนื้ออ่อนแรงโดยสิ้นเชิง หากการอ่อนแรงเป็นน้อยก็มักเรียกว่าโรคอัมพฤกษ์



โรคหลอดเลือดสมองพบได้บ่อยในประเทศชีกโลกตะวันตก แต่จากความเจริญทางเศรษฐกิจ วิชาการโดยเฉพาะทางสาธารณสุขในหลายทศวรรษที่ผ่านมาอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลงอย่างมาก แม้ในเอเชียบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ที่ประชากรมีมาตรฐานการศึกษาและการแพทย์ที่สูง ทำให้ประชาชนตื่นตัวทางการป้องกันสุขภาพอนามัย มีผลให้การเป็นโรคลดลงเช่นกัน

ความผิดปกติที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองพบได้สองแบบ ได้แก่ หลอดเลือดตีบ ตัน หรือแตก อาการของหลอดเลือดตีบขึ้นกับตำแหน่งและขนาดของหลอดเลือด ถ้าเป็นหลอดเลือดขนาดเล็กไปเลี้ยงสมองส่วนที่ไม่มี

หน้าที่สำคัญชัดเจน อาจไม่ทำให้มีอาการก็เป็นได้ อาการที่พบบ่อย คือแขนขาชีกใดชีกหนึ่ง อ่อนแรงเป็นอัมพาต ร่วมกับปากเบี้ยว อาจพูดไม่ได้หรือฟังภาษาพูดไม่เข้าใจ การกลืนลำบาก เป็นต้น ถ้าหลอดเลือดขนาดใหญ่ตีบ จะทำให้มีความรู้สึกตัวลดน้อยลงจนหมดสติหรือเสียชีวิตได้ อาการเหล่านี้อาจเกิดเหมือนอุบัติเหตุ คือ เกิดขึ้นทันทีโดยไม่มีอาการเตือนนำมาก่อน แต่มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาจมีอาการนำมาก่อนได้ เช่น ตามืดไปชั่วคราว แขนขาชา หรืออ่อนแรงชั่วคราว บางครั้งพูดไม่ออก เวียนหัว บ้านหมุน เป็นต้น

โรคหลอดเลือดสมองแตกจะมีอาการรุนแรงกว่าอาการที่เกิดจากหลอดเลือดตีบ คือ มีอาการปวดศีรษะรุนแรง อาเจียน มักมีแขนขาอ่อนแรงชีกใดชีกหนึ่งของร่างกาย ผู้ป่วยอาจซึมลงหรือหมดสติ โรคนี้อาจเกิดจากความผิดปกติของผนังหลอดเลือดแดงมาแต่กำเนิดก็ได้ ทำให้ผนังหลอดเลือดอ่อนแอโป่งพองจนแตกในที่สุด โรคหลอดเลือดโป่งพองอาจไม่มีอาการใด ๆ เตือนให้ทราบก่อน เปรียบเสมือนระเบิดเวลาที่ไมู้กำหนดเวลาระเบิดในสมอง อย่างไรก็ตาม หลอดเลือดสมองแตกส่วนใหญ่เกิดจากหลอดเลือดที่เสื่อมสภาพ มีสภาพแข็ง ขาดความยืดหยุ่น ผนังขรุขระเปรียบเหมือนท่อประปาที่มีสนิมกัดกร่อนจนรั่วในที่สุด

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้หลอดเลือดสมองเสื่อมสภาพได้แก่

1. โรคความดันโลหิตสูง เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่จะเกิดโรคอัมพาต ผู้มีความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดอัมพาตสูงกว่าคนปกติ 3 เท่า
2. เบาหวาน โรคเบาหวานเรื้อรังทำให้หลอดเลือดเสื่อมสภาพได้มากกว่าคนทั่วไป 2.5 - 5 เท่า
3. ภาวะไขมันในเลือดสูง หรือโรคอ้วน มีความสัมพันธ์ชัดเจนทำให้หลอดเลือดเสื่อม เกิดการตีบตันหรือแตกได้มาก

จะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญที่กล่าวมามากไม่ทำให้เกิดอาการอะไรในช่วงแรก แต่เปรียบเสมือนมฤตยูมืดที่จะคร่าชีวิตได้โดยไม่ต้องเตือน นอกจากนี้ยังมีสาเหตุที่สำคัญอีกหลายอย่างที่มีผลต่อการเสื่อมของหลอดเลือด เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุราจัด เป็นต้น

การป้องกันการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดสมองที่ทำให้เกิดการตีบตัน และแตกได้โดยหลีกเลี่ยงปัจจัยร้ายทั้งหลายที่ได้กล่าวมา

การรักษาภาวะหลอดเลือดตีบ ในปัจจุบันหากได้รับการวินิจฉัยภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมง การให้ยาละลายลิ่มเลือดมีโอกาสรักษาได้มาก แต่บางครั้งอาจมีผลร้ายข้างเคียงทำให้เกิดหลอดเลือดแตกได้

ส่วนการรักษาหลอดเลือดแตกมีเลือดคั่ง จำเป็นต้องตรวจสืบค้นอย่างรวดเร็ว ในรายที่เหมาะสมการรักษาทางศัลยกรรมมีบทบาทช่วยให้อาการอัมพาตดีขึ้นและอัตราการฟื้นตัวรวดเร็วกว่าการรักษาทางยา

ภาวะเลือดออกคั่งในกะโหลกศีรษะของผู้สูงอายุที่พบได้นอกจากเกิดจากการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดแล้วอาจพบได้จากอุบัติเหตุที่ศีรษะที่ไม่รุนแรงจนบางครั้งไม่ได้ให้ความสำคัญใด ๆ เช่น ศีรษะกระแทกขอบประตูที่ไม่มีบาดแผลไม่มีอาการ นอกจากปวดเล็กน้อยช่วงสั้น ๆ บางครั้งหกล้มศีรษะกระแทกบาดเจ็บไม่มาก แต่เวลาต่อมาในช่วง 3 อาทิตย์ หรือเดือนกว่า ๆ มีอาการปวดศีรษะ ซึม แขนขาอ่อนแรง และอาการอาจมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนหมดสติได้ ภาวะนี้เกิดจากมีเลือดคั่งใต้เยื่อหุ้มสมองเรื้อรัง สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคนี้ในคนสูงอายุ เป็นจากสมองที่ฝ่อตัวทำให้หลอดเลือดดำที่ยึดติดกะโหลกศีรษะกับผิวสมองจะฉีกขาดได้ง่ายเมื่อศีรษะได้รับอันตราย แม้เพียงเล็กน้อย เลือดที่ออกจะไม่มาก ไม่ทำให้เกิดอาการในระยะแรกแต่ก้อนเลือดจะโตขึ้นและทำให้เกิดอาการภายหลังต่อมา โรคนี้การพยากรณ์โรคดีถ้าได้รับการวินิจฉัยและ

วินิจฉัยได้ทันทั่วทั้ง การรักษาโดยการผ่าตัดได้ผลดีมาก ภาวะเลือดออกแบบนี้บ่อยครั้งแพทย์เองอาจไม่ได้สนใจนึกถึงมากนัก เพราะมองข้ามไปเนื่องจากประวัติการบาดเจ็บไม่สำคัญ อาการไม่เด่นชัดจนอาการรุนแรงเป็นอันตรายในที่สุด

**เนื้องอกสมอง** เป็นโรคที่พบได้ในคนทุกวัย แต่ผู้สูงอายุจะพบได้น้อยกว่าคนอายุน้อย พบได้หลายชนิด

เนื้องอกของเยื่อหุ้มสมอง เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง การเจริญเติบโตช้า สมองที่อยู่ข้างเคียงเนื้องอกไม่มีอาการบวม บ่อยครั้งพบว่ามีความใหญ่โดยไม่มีอาการอาจใช้เวลาเป็นสิบปีจึงเกิดอาการก็เป็นได้ การพยากรณ์โรคค่อนข้างดี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เป็นด้วย การรักษาทางศัลยกรรมสามารถรักษาให้หายได้ในบางตำแหน่งที่การผ่าตัดทำได้ไม่ปลอดภัย การรักษาทางรังสีศัลยกรรมให้ผลดีได้เช่นกัน



เนื้องอกของเนื้อเยื่อสมองพบได้บ่อยกว่าเนื้องอกเยื่อหุ้มสมอง พบได้ทั้งเป็นเนื้องอกไม่ร้ายแรง และเป็นเนื้อร้ายมะเร็งสมอง ในคนสูงอายุมักพบมะเร็งที่กระจายมาจากอวัยวะอื่นได้บ่อย เช่น มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้หรือกระเพาะอาหาร

อาการของเนื้องอกสมอง ถ้าเป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้าย อาการจะค่อยเป็นค่อยไปช้า ๆ อาการเกิดจากการกดเบียดสมองบริเวณที่เกิดโรค เป็นอาการเฉพาะที่ของสมอง ไม่มีอาการสืบเนื่องจากความดันในช่องกะโหลกสูง แต่ถ้าเป็นเนื้อพวกมะเร็ง สมองรอบ ๆ ก้อนเนื้องอกจะบวมมาก อาการของโรคจะเพิ่มมากขึ้น

รุนแรงขึ้นในเวลารวดเร็ว มักได้ประวัติมีอาการในช่วงเป็นอาทิตย์ไม่นานเป็นเดือน  
ในกรณีของมะเร็งที่กระจายจากอวัยวะอื่นอาจได้ประวัติและอาการจาก  
อวัยวะต้นเหตุมาก่อน แต่บ่อยครั้งอาการของมะเร็งที่กระจายไปสมองทำให้มี  
อาการโดยไม่มีอาการของอวัยวะตั้งต้นแต่อย่างใด มะเร็งที่กระจายจากอวัยวะ  
อื่นมาสมอง มักกระจายมาตามกระแสเลือด บ่อยครั้งตรวจพบมีจำนวนก้อน  
เนื้องอกในสมองหลายตำแหน่ง

การรักษาโดยทั่วไป ศัลยกรรมควรพิจารณาเป็นอันดับแรกหาก  
สามารถทำได้ปลอดภัย แต่การฉายรังสีรักษาและยาเคมีบำบัดอาจพิจารณา  
ใช้ร่วมด้วยหากการรักษาทางใดทางหนึ่งไม่เหมาะสม

