

บรรยายโดย

รองศาสตราจารย์สุนีย์ สหัสโพธิ์

รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

โรคขาดสารอาหาร



- แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ด้วยพืชพันธุ์ธัญญาหาร จนสามารถส่งอาหารเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ แต่ภาวะโรคขาดสารอาหารยังคงมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท
- สาเหตุ เกิดจากความยากจน ขาดความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ ร่างกายมีโรคภัยไข้เจ็บ ตลอดจนการขาดความอบอุ่นทางด้านจิตใจ

โรคขาดสารอาหาร 7 โรคที่เป็นปัญหาของประเทศไทย

1. โรคขาดโปรตีนและพลังงาน (PEM)
2. โลหิตจาง (Fe)
3. โรคตา (Vitamin A)
4. นีวในกระเพาะปัสสาวะ (ฟอสเฟต)
5. โรคคอพอก (ไอโอดีน)
6. โรคปากนกกระจอก (Vitamin B2)
7. โรคเหน็บชา (Vitamin B1)





1. โรคขาดโปรตีนและพลังงาน (PEM)

- Kwashiorkor (ขาดโปรตีนอย่างมาก)
 - Marasmus (ขาดแคลอรีอย่างมาก)
- } Marasmic Kwashiorkor

โรคขาดโปรตีนและพลังงาน

(Protein Energy Malnutrition: PEM) หรือ

(Protein Calorie Malnutrition: PCM)



- กลุ่มที่เป็นปัญหา

ทารก

เด็กวัยก่อนเรียน (< 6 ขวบ)

- PCM → ในเมือง : ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ใช้นมผสมไม่ถูกส่วน

- เจือจาง
- ไม่ถูกชนิด
- ไม่สะอาด

ชนบท : ให้อาหารเสริมเร็ว + ไม่เหมาะสม

- อันตราย → ร่างกาย
สมอง (3 เดือน ก่อนคลอดถึง 6-8 เดือนหลังคลอด)

ความแตกต่างระหว่างควาชิออร์กอและมาลาสมัส

| ควาชิออร์กอ | มาลาสมัส |
|---|--|
| > 1 ปี (1-3 ปี) | < 1 ปี |
| บวม (ขาทั้ง 2 ข้าง) หน้า , ตัว | ไม่บวม ผอมแห้ง เหี่ยวยุ่น หนังหุ้มกระดูก |
| น้ำหนักลดแต่ไม่มาก | น้ำหนักน้อยมาก ตับไม่โต |
| มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง บาง เป็นแผล กระดำกระด่าง ลอกหลุดบริเวณขาหนีบ ก้น หน้ากลมเป็นดวงจันทร์ ตับโต ผมเปราะบาง | ผิวหนังเหี่ยวยุ่น |



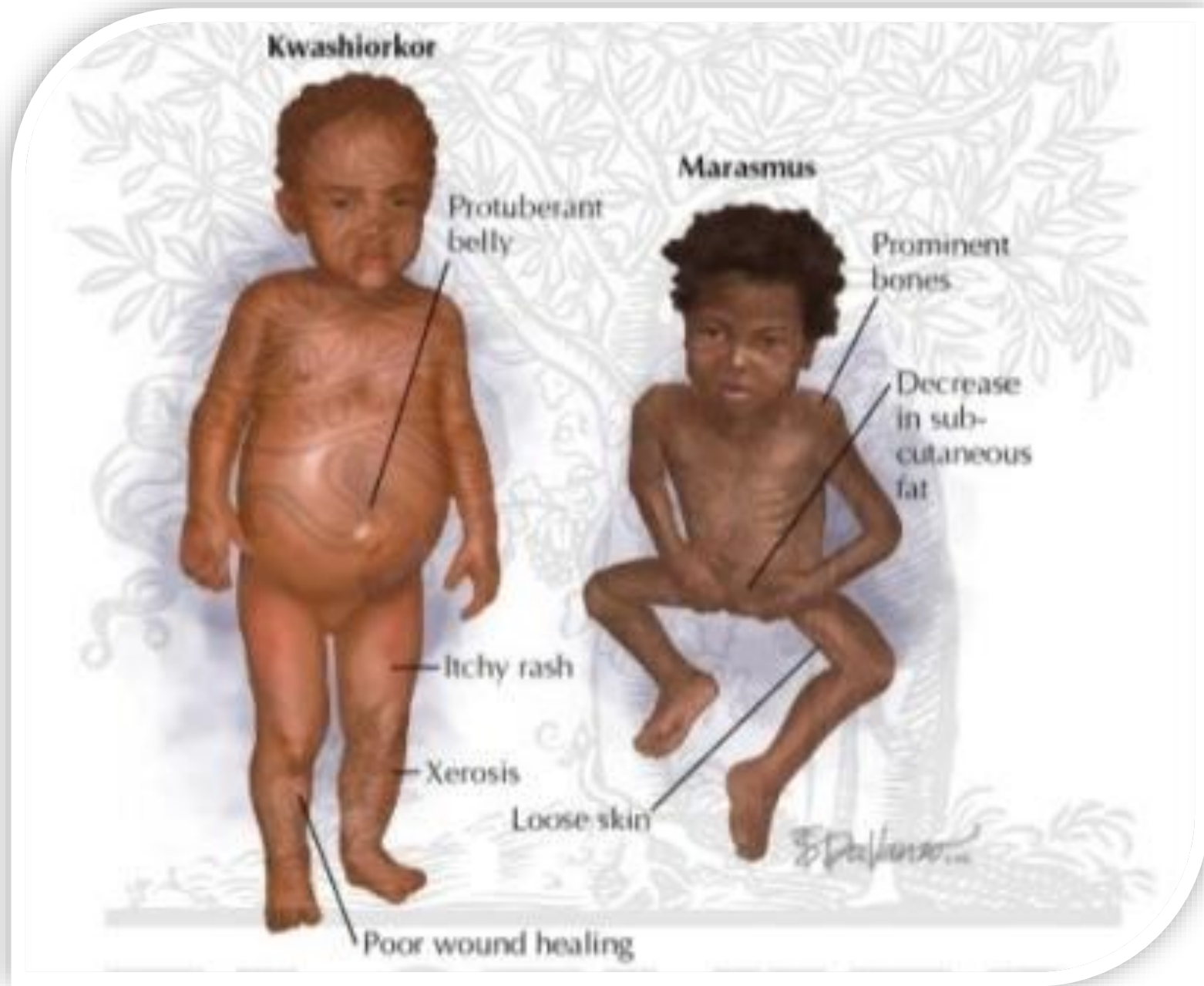


K
w
a
s
h
i
o
r
k
o
r



M
a
r
a
s
m
u
s





การป้องกันและแก้ไข

1. ส่งเสริมให้เลี้ยงทารกด้วยนมแม่
2. ให้อาหารเสริมให้ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม
3. ให้โภชนศึกษา
4. เพิ่มผลผลิต รายได้ให้มากขึ้น
5. ลดอัตราการเกิดของประชากร



2. โรคตาบอด (ขาด Vitamin A)



โรคขาดวิตามิน A มักเป็นควบคู่กับโรค PCM (เด็กทารก + วัยก่อนเรียน)

สาเหตุ

1. ความเชื่อผิดๆ เรื่องอาหาร: อาหารแสลง
2. ความไม่รู้ในการเลี้ยงดูเด็ก
3. ความยากจน

การขาด Vitamin A.

1. กินน้อย (สัตว์+พืช)
2. FAT ต่ำ

ผลการขาดวิตามินเอ



- 1. การเจริญเติบโตหยุดชะงัก
- 2. ผิวหนังหยาบ แตกง่าย ไม่มีเหงื่อ มีตุ่มสาก ๆ (หนังคางคก)
- 3. เยื่อบุทางเดินต่าง ๆ อักเสบ
- 4. อาการทางตา
 - ตาฟาง (Night blindness)
 - เยื่อบุตาแห้ง
 - เกร็ดกระดี่ (Bitot's spot)
 - กระจกตาแห้ง
 - กระจกตาขรุขระ
 - กระจกตาเป็นแผล หลุด





วิธีป้องกันและแก้ไข

1. ให้อาหารวิตามิน A
2. ให้ไขมัน
3. ให้โภชนศึกษา





3. โลหิตจาง (Fe)

- กลุ่มที่เป็นปัญหา

เด็ก, วัยรุ่นหญิง, หญิงมีครรภ์และหญิงให้นมบุตร

- สาเหตุ

1. กินอาหารที่ให้ธาตุเหล็กไม่เพียงพอ

2. การดูดซึมไม่ดี

3. ภาวะเสียเลือดเรื้อรัง: โรคพยาธิปากขอ โรคกระเพาะอาหาร เลือดกำเดาไหลเรื้อรัง ประจำเดือนมามาก

4. มีความต้องการ Fe มากขึ้น: หญิงตั้งครรภ์ให้นมบุตร

5. สะสม Fe น้อยแต่กำเนิด: คลอดก่อนกำหนด เด็กแฝด



อาการ (ซีด เหนื่อยง่าย ประสิทธิภาพในการเรียนหรือการทำงานลดลง)

1. Pica
2. กลืนอาหารลำบาก
3. ลึ้นเลียน ซีด
4. เล็บเป็นรูปช้อน
5. เส้นผมหลุดร่วงง่าย
6. หัวใจโต หัวใจล้มเหลว
7. เลือดประจำเดือนมากกว่าปกติ



การป้องกันและแก้ไข

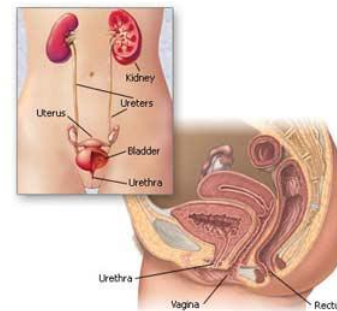
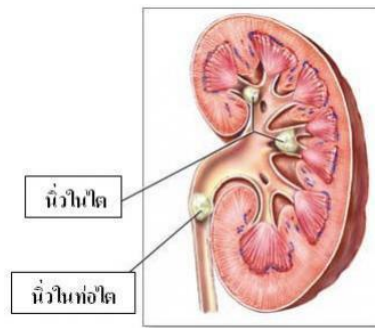
1. กินอาหารที่มี Fe (ไข่, ตับ, เนื้อแดง)
2. ปรับปรุงอนามัยส่วนตัวและการประกอบอาหาร
ป้องกันพยาธิ
3. ให้โภชนศึกษา



โรคนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ



| นิ่วในไต | นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ |
|------------------------------|--|
| 1. มักพบในผู้ใหญ่ | 1. เด็ก < 10 ปี |
| 2. ไม่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม | 2. เป็นกับกลุ่มคนฐานะยากจน |
| 3. เป็นแล้วเป็นอีกได้ | 3. หลังผ่านิ่วออก มักไม่เป็นอีก |
| 4. ส่วนประกอบนิ่วไม่แน่นอน | 4. มักเป็น ammonium acid urate (uric acid + calcium oxalate) |



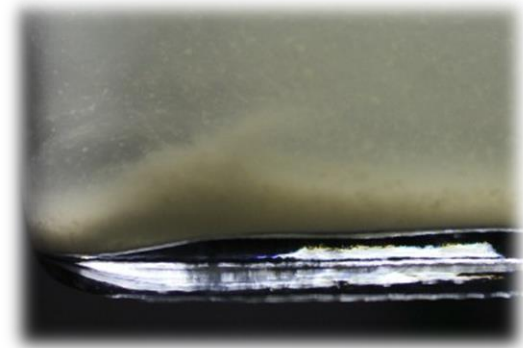


สาเหตุ

1. การได้รับข้าวต้มเร็วเกินไป
หมู่บ้าน ให้ข้าวต้มตั้งแต่อายุ 3 วัน → เกิดนิ่วมาก
ในเมืองให้ข้าวต้มตั้งแต่อายุ 3 เดือน → เกิดนิ่วน้อย
2. ได้รับโปรตีนคุณภาพดี และเกลือฟอสเฟตไม่เพียงพอ
3. กินผักที่มีออกซาเลตสูง ครึ่งละมาก ๆ : ผักแพรว ชะพลู
ผักโขม ผักกระโดน โอมเฮม อีฮีน แขยง ฯลฯ

อาการ

1. ถ่ายก่อนนิ่ว (กรวดทรายปนออกมากับปัสสาวะ)
2. ปัสสาวะขุ่น ถ่ายเจ็บ กระปริดกระปรอยเป็นหยดๆ
3. ปัสสาวะขุ่น ขาวเหมือนแป้ง
4. ปัสสาวะปนเลือด (สีน้ำตาลอ่อน)



การป้องกัน

1. กินเนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่วต่างๆ ให้มากพอ (อาหารที่ให้ฟอสเฟต)
2. กินอาหารให้สมดุล
3. ให้โภชนศึกษา



- การเป็นนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ จะบั่นทอนประสิทธิภาพของร่างกายอย่างมาก ทำให้คนไข้ทุกข์ทรมานเวลาถ่ายปัสสาวะ การรักษาที่ได้ผลดีคือ การผ่าตัด



โรคคอพอก (ขาดไอโอดีน I)

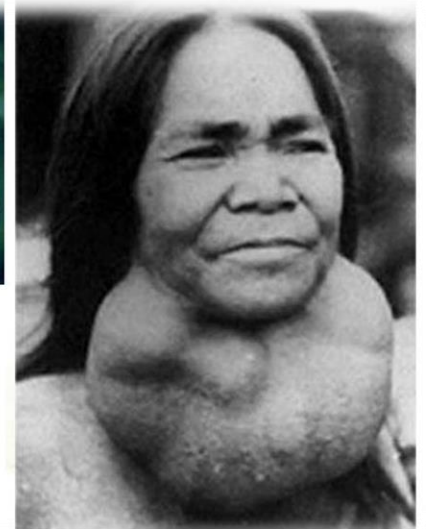


- **กลุ่มที่เป็นปัญหา**

ประชาชนที่ห่างไกลทะเล โดยเฉพาะภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- **สาเหตุ**

1. กินอาหารไอโอดีน ↓
2. กินสารขัดขวางการใช้ไอโอดีน
3. การกระจายอาหารทะเลไม่ทั่วถึง





อาการ

1. ต่อมไทรอยด์โต (โรคคอพอก)
2. เด็ก

ผลต่อร่างกายและจิตใจ

การเจริญเติบโตไม่ปกติ เตี้ยแคระ

สติปัญญาต่ำ การเรียนรู้ช้า

หูหนวก เป็นไข้



โรคเอ๋อ



การป้องกัน

1. กินอาหารทะเลให้มาก
2. หุงต้มพืชตระกูลกะหล่ำให้สุก
3. กินเกลือทะเล (เกลือเสริมไอโอดีน)
4. ให้โภชนศาสตร์ศึกษา



โรคขาดวิตามินบี สอง (โรคปากนกกระจอก)

- **กลุ่มที่เป็นปัญหา** (เด็กวัยเรียน, หญิงตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตร)
- **สาเหตุ**
 1. ขาดวิตามินบีสอง
 2. ขาดความรู้
 3. ความยากจน





อาการ (เด็ก : การเจริญเติบโตจะหยุดชะงัก)

1. ปาก แผลที่มุมปาก ริมฝีปากแตก
2. ลิ้น บวม – แดง ลิ้นเลี่ยน
3. ผิวหนัง คราบไขมันซอกจมูก หลังใบหู แผลหายช้า มีอาการอักเสบที่ถุงอัมชะ
4. ตา เคืองตา น้ำตาไหล ตาไม่กล้าสู้แสง ตาขาวแดง

การป้องกัน

1. กินอาหารวิตามินบีสอง (นม , เครื่องใน , เนื้อ , ไข่ , ถั่ว , ผักใบเขียว)
2. กินอาหารให้สมดุล
3. ให้โภชนศึกษา





Beri-Beri

กลุ่มปัญหา

- หญิงตั้งครรภ์, หญิงให้นมบุตร และทารก

สาเหตุ

1. กิน Vitamin B1 ↓
2. กิน สารทำลาย Vitamin B1 ↑
 - Antithiamine ทน ht: ชา เมียง หมากพลู ฯลฯ
 - Thiaminase ไม่ทน ht : ปลาน้ำจืด ปลาธำดิบ หอยลายดิบ
3. ความต้องการ Vitamin B1 ↑
หญิงตั้งครรภ์, ให้นมบุตร, คนทำงานหนัก และการติดเชื้อ

อาการ

โรคเหน็บชา

ในเด็ก infantile beri-beri

เด็ก 2-6 เดือนในทารกที่กินนมแม่

อาการหอบเหนื่อย หัวใจโต หัวใจเต้นเร็ว บวม ตับโต

ร้องเสียงแหบไม่มีเสียง

ในผู้ใหญ่ Adult beri-beri

Infantile beriberi

- ❑ Infantile beriberi occurs in infants (usually by age 3 to 4 wk) who are breastfed by thiamine-deficient mothers.
- ❑ Heart failure (which may occur suddenly), aphonia, and absent deep tendon reflexes are characteristic.



1. Dry beri-beri

- ซามือเท้า 2 ข้าง
- เจ็บกล้ามเนื้ออ่อน กกล้ามเนื้อไม่มีแรง นั่งยองๆไม่ได้เป็นอัมพาต
- ไม่บวม
- ผิดปกติของรีเฟลกซ์ ระยะแรกมาก หลังหายไป





2. Wet beri-beri

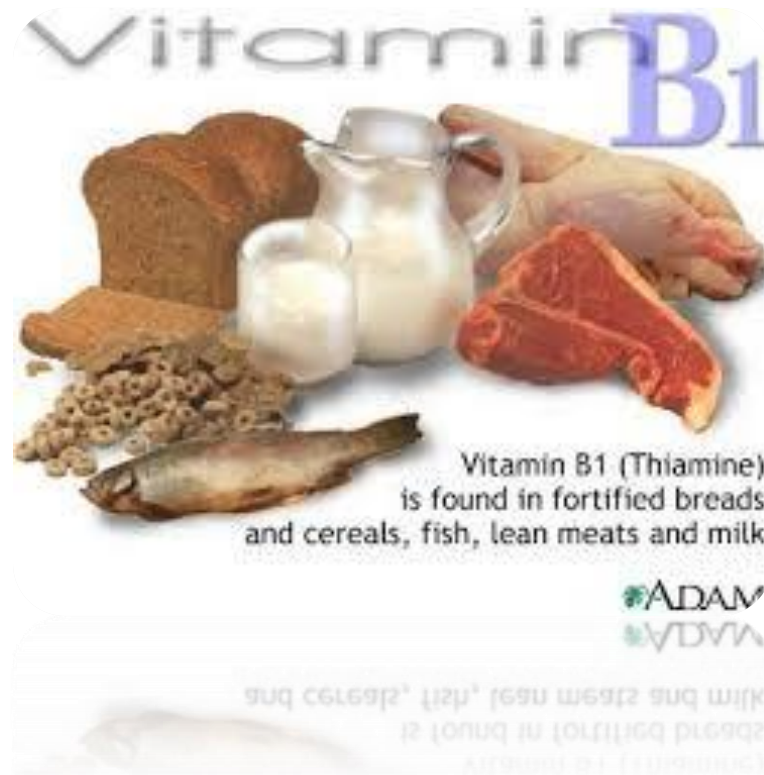
- ซากทั้ง 2 ข้าง
- อาการทางหัวใจซึ่งต่างจากแบบแห้ง ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก และหัวใจโต
- บวม มีน้ำคั่งที่ช่องท้อง และช่องปอด





การป้องกัน

1. กินวิตามินบีหนึ่ง: เนื้อหมู วัว ถั่วเมล็ดแห้งและไข่
2. งดเว้นกินสารทำลายวิตามินบีหนึ่ง
3. ให้โภชนศึกษา



สรุป

โรคขาดสารอาหารที่เกิดขึ้นเพราะร่างกายขาดสารอาหารที่ร่างกายต้องการนำไปใช้ การขาดสารอาหารต้องเกิดขึ้นเป็นเวลานานและรุนแรง จึงจะปรากฏอาการโรค ดังนั้นการรักษาให้หายจึงทำได้ยากกว่าการป้องกัน หรือทำไม่ได้เลยบางกรณี





อย่างไรก็ตาม โรคขาดสารอาหารแต่ละชนิดที่กล่าวมาแล้ว
ไม่จำเป็นต้องแสดงอาการโรคครบทุกชนิด อาจมีอาการเพียง 2-3
อย่างสุดแต่จะขาดสารอาหารนั้นๆ มากน้อย นานเพียงใด
สารอาหารบางอย่างถ้าขาดเป็นเวลานานก็ไม่มีหวังจะรักษาให้หาย
ได้ ฉะนั้นสิ่งที่ทำได้ง่ายกว่าการรักษาโรคเหล่านี้เป็นอันมากคือ
การกินอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ให้เพียงพอทุกวัน



ความสุขอย่างหนึ่งของมนุษย์
เกิดจากการบริโภคอาหารที่ตนชอบ
แต่ความสุขที่แท้จริงนั้นอยู่ที่การบริโภค
อาหารที่จะช่วยให้เกิดสุขภาพที่ดีเท่านั้น





Thank you