



การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์
ด้านการคัดกรองทางสุขภาพระดับประชากร
ในประเทศไทย

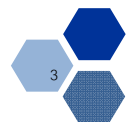
โลหิตจาง/ธาลัสซีเมีย/
ทูปโภชนาการ/หืด



หัวข้อการนำเสนอ

1. ความเป็นมา
2. การตรวจคัดกรอง
3. การตรวจคัดกรองโรคในต่างประเทศ
4. การตรวจคัดกรองโรคในประเทศไทย
5. สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง
6. สรุป

ความเป็นมา



ที่มาและเหตุผล

- การคัดกรองในปัจจุบันมีความหลากหลาย บางการคัดกรองขาดหลักฐานสนับสนุนด้านประสิทธิผล และประสิทธิภาพ
- ในประเทศไทยไม่มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพที่ควรมีการคัดกรองในระดับประชากรจากผู้เชี่ยวชาญทุกแขนง และรวบรวมการคัดกรองอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

1. ค้นหาปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรไทยที่สามารถคัดกรองได้
2. ประเมินการตรวจคัดกรองอย่างเป็นระบบ
3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับพัฒนาระบบคัดกรองสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนไทย

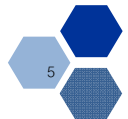


วัตถุประสงค์การประชุมวันนี้

ค้นหาวิธีการตรวจคัดกรองโลหิตจาง, ธาลัสซีเมีย, ทูพโกชนาการและหีด เพื่อนำเข้าสู่การวิจัยในด้านความเหมาะสมในประชากรไทยต่อไป

เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

1. ควรมีการตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมดหรือไม่
2. วิธีการตรวจคัดกรองใดควรได้รับการประเมินต่อไป
3. วิธีการวิจัยหลังจากการประชุม เหมาะสมหรือไม่
4. มีรายละเอียดหรือปัจจัยใดบ้างที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มอายุ เพศ



ระยะ

แผนการดำเนินงานของโครงการ

ระยะที่ 1

ค้นหาปัญหา
สุขภาพที่สำคัญ

ขนาดของปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

มีการคัดกรองปัญหาสุขภาพ

ความปลอดภัย

ระยะที่ 2

ประเมินการตรวจคัดกรอง
อย่างเป็นระบบ

ประสิทธิผล

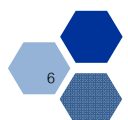
ความคุ้มค่า

ความเป็นไปได้
ในทางปฏิบัติ

ระยะที่ 3

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะ
เชิงนโยบาย



ปัญหา	ภาระโรค สำคัญ (DALYs)	อุบัติการณ์ (ต่อ 1,000)	ความชุก (ต่อ 1,000)	การนอนร.พ. สำคัญ (ครั้ง)	ค่าใช้จ่าย สำคัญ (ล้านบาท)	การคัดกรองที่มี
การติดเชื้อเอชไอวี	1 (757,679)	16.77	40.72	19 (27,794)	23 (191)	แบบสอบถาม
อัมพาต/อัมพฤกษ์	2 (699,159)	0.91	8.56	9 (99,389)	4 (3,165)	ความดันโลหิต, ระดับไขมัน
อุบัติเหตุจราจร	3 (595,899)	4.53	9.39	7 (113,862)	1 (5,047)	ระดับแอลกอฮอล์*
เบาหวาน	4 (569,582)	3.37	52.24	10 (99,259)	11 (919)	แบบสอบถาม, ระดับน้ำตาลในเลือด/ปัสสาวะ, น้ำตาลหลังดื่มกลูโคส
ซึมเศร้า	5 (474,354)	38.67	19.15	27 (5,366)	28 (34)	แบบสอบถาม
เอชไอวี/เอดส์	6 (413,857)	0.20	8.45	14 (38,114)	14 (659)	เชื้อเอชไอวีในเลือด
หัวใจขาดเลือด	7 (406,736)	0.12	1.23	8 (104,632)	3 (4,014)	ความดัน, ไขมัน, น้ำตาล, คลื่นหัวใจ, เส้นสายพาน, ซีที
มะเร็งตับ	8 (359,283)	0.24	0.31	15 (32,593)	13 (745)	อัลตราซาวด์, ไวรัส บี ซี, การทำงานของตับ
คอกระจาก	9 (283,201)	2.56	14.00	4 (140,200)	5 (2,271)	การมองเห็น, สายตา
ข้อเสื่อม	10 (247,464)	2.38	24.88	24 (14,824)	10 (972)	ไม่มี
ถุงลมโป่งพอง	11 (220,640)	0.61	321.45	5 (140,074)	9 (1,368)	แบบสอบถาม
ตับแข็ง	12 (209,249)	0.08	0.34	22 (20,497)	22 (239)	อัลตราซาวด์, ไวรัส บี ซี, การทำงานของตับ
มะเร็งปอด ทางเดินหายใจ	13 (188,627)	0.17	0.24	20 (26,080)	15 (593)	เอกซเรย์ปอด
โลหิตจาง						
ไตอักเสบ						
หอบหืด						
สมองเสื่อม						
จิตเภท						
วัณโรค	19 (138,735)	0.62	1.34	12 (45,351)	12 (866)	ตรวจร่างกาย, เสมหะ, เอกซเรย์ปอด
ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	20 (130,092)	6.51	0.69	1 (435,110)	2 (4,678)	ไม่มี
ขาดกรรม/ความรุนแรง	21 (128,273)	1.94	2.02	13 (41,593)	16 (568)	แบบสอบถาม
ฆ่าตัวตาย	22 (122,250)	0.50	1.93	21 (24,293)	24 (133)	แบบสอบถาม
จมน้ำ	23 (103,459)	0.0048	1.63	30 (1,566)	30 (20)	ไม่มี
มะเร็งปากมดลูก	24 (87,560)	0.11	0.28	23 (16,005)	20 (283)	แปปสเมียร์, วีไอเอ, ไวรัสเอชพีวี
ลมชัก	25 (72,041)	0.39	7.58	16 (31,900)	21 (273)	ไม่มี
มะเร็งเต้านม	26 (67,731)	0.48	1.15	18 (29,657)	17 (536)	ตรวจด้วยตนเอง, ตรวจโดยแพทย์, แมมโมแกรม
ท้องเสีย	27 (66,925)	105.02	1.15	2 (388,387)	7 (1,526)	ไม่มี
โรคกักขัง	28 (65,630)	0.17	14.07	26 (6,323)	31 (19)	แบบสอบถาม
หูหนวก	29 (62,098)	0.62	20.52	31 (694)	29 (32)	เครื่องตรวจการได้ยินระดับก้นสมอง, ระดับหู
โรคผิวหนัง	30 (27,567)	N/A	N/A	6 (127,318)	8 (1,522)	ไม่มี
ไข้สารเสพติด	31 (5,975)	0.25	77.75	28 (3,920)	25 (53)	แบบสอบถาม

31 + 4 = 35 ปัญหาสุขภาพ

* การคัดกรองความเสี่ยง

** อัตราร้อยต่อพันเท่ากับ 231.63 ต่อ 100,000 ประชากร (ข้อมูลจากการศึกษาภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547)

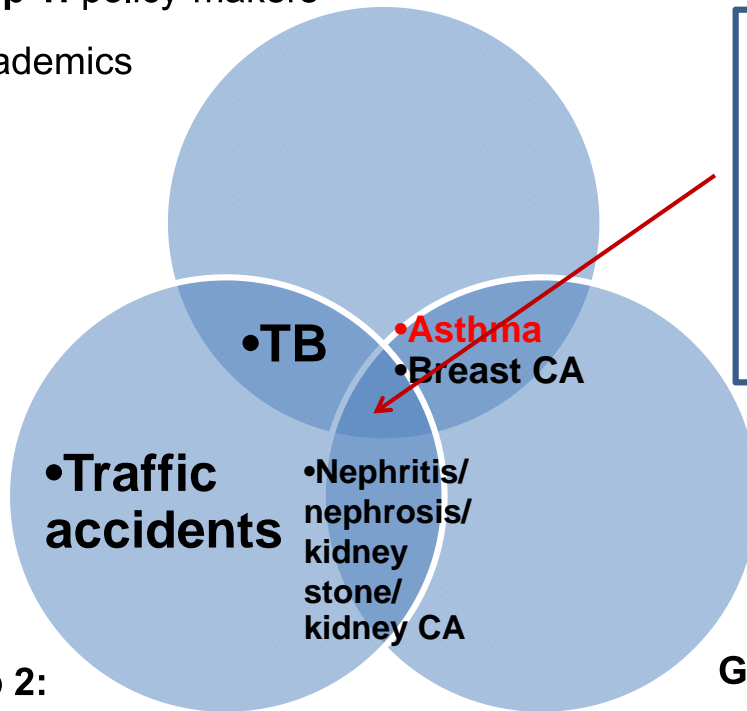
Health Intervention and Technology Assessment Program

คัดเลือกปัญหา



Final list (round 3) from 3 groups

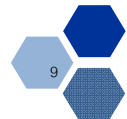
Group 1: policy makers
& academics



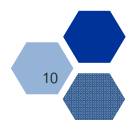
- IHD/stroke
- Alcohol dependence
- Diabetes Mellitus
- Liver CA/cirrhosis
- HIV/AIDS
- Cervix CA
- Anemia/thalassemia/malnutrition

Group 2:
Clinicians from royal college

Group 3:
Lay people



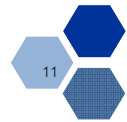
การตรวจคัดกรอง



การตรวจคัดกรอง

- คือ การตรวจหาโรคหรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในประชากรที่ยังมีสุขภาพดี
- วัตถุประสงค์ เพื่อหวังผลในการป้องกันโรค ลดความเสี่ยง หรือการรักษา ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นของโรค

อ้างอิง: Raffle A, et al. Screening evidence and practice 2009



การป้องกันโรค

ปฐมภูมิ

- ลดความเสี่ยงก่อนการเกิดโรค
- ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

ทุติยภูมิ

- ค้นหาโรคก่อนที่แสดงอาการ
- แป๊ปสเมียร์คัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ตติยภูมิ

- ภาวะแทรกซ้อน
- เบาหวานขึ้นจอประสาทตา
- แผลกดทับในผู้ป่วยอัมพาต

ไม่รวมการตรวจเพื่อยืนยันโรค

ไม่รวมการคัดกรองในส่วนของ การดูแลรักษาโรค

ไม่รวมการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

ไม่รวมการฝากครรภ์ ซึ่งมีโปรแกรมการดูแลอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว

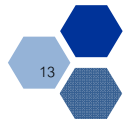
Richardson JP. Taylor's Manual of Family Medicine. 2008:33-37.

ประชากรเป้าหมายในการตรวจคัดกรอง

1. กลุ่มที่มีอาการเจ็บป่วยที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาวะหรือโรคที่ต้องการตรวจคัดกรอง (opportunistic screening)
2. กลุ่มที่ต้องมีการระวัง (surveillance) เช่น การตรวจคัดกรองโรคในโรงงาน
3. กลุ่มประชากรทั้งหมดทั้งที่มีความเสี่ยง และไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (population-based screening)

วัตถุประสงค์ของการประชุมวันนี้ คือ ตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมด

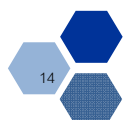
อ้างอิง: Wilson and Jungner, WHO, 1968



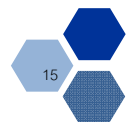
เกณฑ์ในการพิจารณาการตรวจคัดกรองโรคในประชากร

1. โรคที่ตรวจหามีความสำคัญต่อสุขภาพ คือ ควรเป็นโรคที่พบบ่อย และทำให้เกิดอันตรายในแง่ความพิการ อัตราการตาย และคุณภาพชีวิตแย่งลง
2. ควรมีการรักษาที่ได้ผลรองรับ
3. มีการบริการทางการแพทย์ที่รองรับงานที่เพิ่มขึ้นจากการตรวจคัดกรอง
4. ควรมีระยะแรกของโรคที่สามารถตรวจพบได้
5. ควรมีวิธีตรวจที่เหมาะสมกับระยะแรกของโรค
6. วิธีการตรวจควรเป็นที่ยอมรับในประชากร
7. ทราบแน่ชัดถึงธรรมชาติและการดำเนินโรค
8. มีหลักเกณฑ์ว่าบุคคลใดควรรักษาเมื่อพบโรค
9. ค่าใช้จ่ายควรสมดุลกับประโยชน์ที่ได้รับ
10. ควรมีความจำเป็นกับบุคคล

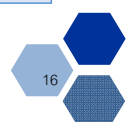
อ้างอิง: Wilson and Jungner 1968



โลหิตจาง/ธาลัสซีเมีย/ทูปโภชนาการ



การตรวจคัดกรองโลหิตจาง/ ธาลัสซีเมีย/ทูปโภชนาการ ในต่างประเทศ



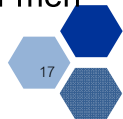
USA



■ Iron Deficiency Anemia, screening

- General population
 - asymptomatic children aged 6 -12 months (I)
- Population with risks
 - Increased risk: children aged 6 -12 months (B)
 - Average risk: children aged 6 -12 months (I)
- Pregnancy
 - Asymptomatic (B)
- Not addressed
 - Infants < 6 months, older children, non-pregnant women and men

A and B: eligible patients, offer them as a priority
C: lower priority to service
D: discourage the use of service
I: evidence is insufficient



อ้างอิง: The Guide to Clinical Preventive Service 2010-2011

USA



■ Iron Deficiency Anemia, screening

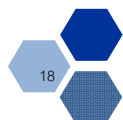
- Risk
 - adult females, recent immigrants, and among adolescent females, fad dieters, and those who are obese
- Test
 - Venous hemoglobin accurate than capillary hemoglobin

■ No recommendation of screening

- **Thalassemia**

■ **Malnutrition: topic – Diet, behavioral counseling in primary care to promote a healthy**

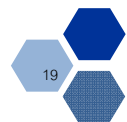
- **Advice, no screening tests**



อ้างอิง: The Guide to Clinical Preventive Service 2010-2011

UK

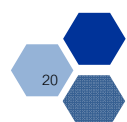
- The UK NSC policy on anaemia screening in pregnancy:
 - All pregnant women should be offered a test for anaemia
- Test for **haemoglobin level** - before 10 weeks and 28 weeks' gestation
- When there is a suspicion of iron deficiency, **serum ferritin** (the most sensitive single screening test) should be considered.



อ้างอิง: UK National Screening Committee (UK NSC); CG62 Antenatal care: full guideline

UK

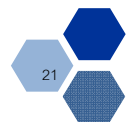
- The UK NSC policy on iron deficiency anaemia screening in children:
 - Screening should not be offered.
- The emphasis should be on primary prevention by good nutritional advice, but did not recommend screening for this disease.



UK

■ The UK NSC policy on sickle cell and thalassaemia screening in pregnancy:

- All pregnant women should be offered a screening test as early as possible (by 10 weeks)
- High prevalence (> 1.5 cases per 10,000 pregnancies): screen with high-performance liquid chromatography (HPLC)
- Low prevalence (< 1.5 cases per 10,000 pregnancies): Family Origin Questionnaire indicated high risk or corpuscular haemoglobin < 27 picograms, then HPLC

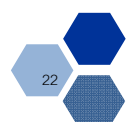


อ้างอิง: UK National Screening Committee (UK NSC); CG62 Antenatal care: full guideline

UK

■ The UK NSC policy on sickle cell disease screening in newborns:

- Screening for sickle cell disease is offered to all newborn babies
- Biochemical methods include isoelectric focusing (IEF) and high-performance liquid chromatography (HPLC).
- DNA analysis



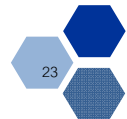
อ้างอิง: UK National Screening Committee (UK NSC); CG62 Antenatal care: full guideline

UK

Malnutrition (Growth)

- UK NSC recommended a number of actions including "children should have their height and weight measured at around the time of school entry and the 0.4 cut-off for height should be used to initiate referral".
- **School Entry Health Check**
- Screening involves taking measurements of head circumference, height or weight and plotting the result on a chart.

อ้างอิง: UK National Screening Committee (UK NSC); Child Health Sub-Group report: Growth disorders (2004)

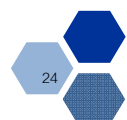


23

Australia

- Haemoglobinopathy carrier testing is recommended and should be discussed as part of pre-pregnancy/ prenatal care in the following individuals:
 - Family history of anaemia/thalassaemia/abnormal haemoglobin variant
 - From any of the following ethnic backgrounds: Southern European, Middle Eastern, African, Chinese, South-East Asian, Indian subcontinent, Pacific Islander, New Zealand Maori, South American and some northern Western Australian and Northern Territory Indigenous communities
 - Partners of known or identified haemoglobinopathy carriers
 - When MCV <80fL or MCH <27pg

อ้างอิง: Genetics in Family Medicine: The Australian Handbook for General Practitioners ©2007

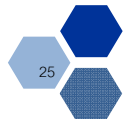


24

Australia

- Test partners of pregnant at-risk women at the same time as the pregnant woman where possible.
- Investigate with the following:
 - FBE
 - Iron studies (ferritin)
 - Haemoglobin electrophoresis

อ้างอิง: Genetics in Family Medicine: The Australian Handbook for General Practitioners ©2007

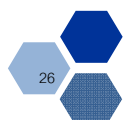


25

Singapore

- Iron deficiency anaemia should be screened in:
 - Pregnant women
 - Non-pregnant women of childbearing age
 - Babies born prematurely or with low birth weight
 - Babies who do not eat food adequate in iron
 - Children who have special health-care needs (e.g. children who use medicines that interfere with iron absorption and those who have chronic disease)
- Screening test: Full Blood Count (FBC)

อ้างอิง: Health Promotion Board: Health Screening

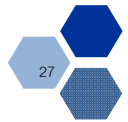


26

Singapore

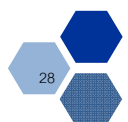
- Pregnant women from ethnic groups with high disease prevalence or individuals with family history of disease should be screen for thalassaemia at the first prenatal visit.

อ้างอิง: Health Promotion Board: Health Screening



27

การตรวจคัดกรองโลหิตจาง/
ธาลัสซีเมีย/ทูปโภชนาการในประเทศไทย



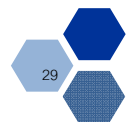
28

โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

- การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางรวมทั้งการให้ธาตุเสริมอาหารในเด็กไทย
 - เด็กไทยทุกคนเมื่ออายุ 15 – 18 เดือน พร้อมกับการมารับการตรวจสุขภาพ และรับการฉีดวัคซีนหัดเยอรมัน หรือวัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (กระตุ้นครั้งที่ 1) หรืออาจตรวจคัดกรองหนึ่งครั้งช่วงอายุ 2 ปี ในโอกาสที่เด็กมารับการตรวจสุขภาพ (++)
 - วิธีการตรวจ
 - ชักประวัติอาหาร และค่าฮีโมโกลบินและ/หรือค่าฮีมาโตคริต
- ไม่มีแนวเวชปฏิบัติธาลัสซีเมีย

++ ควรทำ

อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552

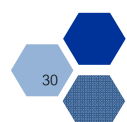


29

โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

- ไม่กล่าวถึงการคัดกรองธาลัสซีเมีย
- การป้องกันภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุสำหรับประชาชนไทย
 - แนะนำให้ความรู้ทางโภชนาการและกระตุ้นให้มีกิจกรรมทางกาย
 - ไม่กล่าวถึงรายละเอียดการคัดกรอง เช่น วิธึ, กลุ่มใดควรคัดกรอง

อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552



30

แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง

บทที่ 12

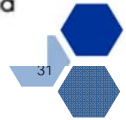
• แนวทางเวชปฏิบัติ
ภาวะโลหิตจาง

■ ประวัติ - ไม่กล่าวถึงกลุ่มประชากร

1. ประวัติที่ช่วยในการสืบค้นหาสาเหตุของโลหิตจาง³⁴ ได้แก่

- ประวัติเพื่อแยกให้ได้ว่าภาวะโลหิตจางค่อยเป็นค่อยไป หรือเป็นแบบเฉียบพลัน (insidious or acute onset) ถ้าเป็น acute คิดถึงโลหิตจางจาก acute blood loss หรือ hemolysis
- ประวัติการสูญเสียเลือด ได้แก่ ถ่ายดำเหลว ถ่ายเป็นเลือดสด ๆ ประจำเดือนในผู้หญิง รวมถึงประวัติการบริจาคโลหิต
- ประวัติการรับประทานอาหาร การรับประทานมังสวิรัต
- ประวัติยา หรือการดื่มเหล้า ยาที่สำคัญ เช่น aspirin หรือ NSAIDs ยาบางชนิดอาจเป็นต้นเหตุของ hemolytic anemia⁷
- ประวัติการเจ็บป่วย เช่น เบาหวาน ซึ่งอาจทำให้เกิดไตวาย
- ประวัติการได้รับเลือด
- ประวัติโรคโลหิตจาง โรคเลือดในครอบครัว ซึ่งบ่งบอกโรคพันธุกรรม เช่น thalassemia
- ประวัติการเจ็บป่วยเรื้อรัง (systemic disease) เช่น ไข เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ซึ่งอาจช่วยสนับสนุน anemia of chronic disease

อ้างอิง: แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย



31

แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง

บทที่ 12

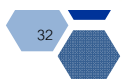
• แนวทางเวชปฏิบัติ
ภาวะโลหิตจาง

สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย

■ ตรวจร่างกาย

- การตรวจดู conjunctiva นอกจากตรวจดูระดับของ ซีต ต้องดูว่าผู้ป่วยมี jaundice หรือไม่ถ้ามีบ่งชี้ว่าเป็น hemolysis ซึ่งภาวะ jaundice จาก hemolysis นั้นจะเป็นไม่มาก (mild jaundice)
- vital sign ที่สำคัญคือ ชีพจร และความดันโลหิต ถ้าตรวจพบว่า ซีตมาก แต่ผู้ป่วยดูสบายดี ชีพจรไม่เร็วบ่งชี้ว่าภาวะซีตน่าจะค่อยเป็นค่อยไป (insidious onset) ความดันโลหิต ถ้าพบความดันโลหิตสูง ร่วมกับโลหิตจาง อาจบ่งว่าเป็น โรคไตวายได้
- การตรวจในปาก ดู angular cheilitis, atrophic glossitis ซึ่งพบใน nutritional anemia⁸
- การตรวจเล็บ ถ้าพบ koilonychia บ่งถึงโลหิตจางจากการขาดเหล็ก⁸
- การตรวจน้าม ถ้าพบน้ามโตจะช่วยสนับสนุนโรคธาลัสซีเมีย หรือ chronic hemolytic anemia⁴

อ้างอิง: แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย



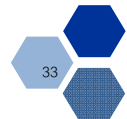
32

แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง

- ตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 - CBC
 - Hct/Hb



อ้างอิง: แนวทางเวชปฏิบัติภาวะโลหิตจาง สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย



แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมีย พ.ศ. 2549

- กล่าวถึงคัดกรองในเด็ก
 - อาการและลักษณะทางคลินิก

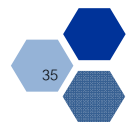
แนวทางการวินิจฉัยผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

- เด็กที่ควรสงสัยว่าเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียได้แก่ อาการ อาการแสดง และการตรวจเลือดที่พบลักษณะดังนี้
1. อาการและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย เป็นข้อมูลที่สำคัญในการวินิจฉัยโรค แต่มีผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียบางชนิด อาการอาจไม่รุนแรง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงมีความจำเป็นและสามารถช่วยแยกชนิดต่าง ๆ ของโรค ได้
 2. การตรวจเลือด (complete blood count, CBC) เพื่อดูภาวะซีด ค่าดัชนีเม็ดเลือดแดง (red cell indices) และลักษณะเม็ดเลือดแดง (morphology) เป็นสิ่งช่วยในการวินิจฉัยโรคได้ เม็ดเลือดแดงบนสเมียร์เลือดของผู้ป่วย homozygous β -thalassemia, β -thalassemia/Hb E และ Hb H disease มีลักษณะคิตสีจาง (hypochromia) ขนาดเล็ก

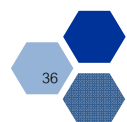
อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย พ.ศ. 2549 โดยมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย

ขาดสารอาหาร

- ไม่มีแนวเวชปฏิบัติคัดกรองการขาดสารอาหารในไทย



สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง
โลหิตจาง/ธาลัสซีเมีย/ทูปโภชนาการ



CSMBS benefit package

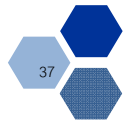
< 35 yr

- CXR
- UA
- Stool exam, occult blood
- **CBC**
- PV & Pap smear

≥35 yr

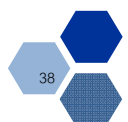
- All < 35 yr
- Glucose
- Cholesterol
- Triglyceride
- Blood urea nitrogen (BUN)
- Creatinine
- AST
- ALT
- Alkaline Phosphatase
- Uric acid

การเบิกจ่าย ว177
บังคับ วันที่ 1 ธันวาคม 2549



37

สรุปการตรวจคัดกรองโลหิตจาง/
ธาลัสซีเมีย/ทูปโภชนาการ



38

Population-based screening

Anemia/thalassemia

	USA (iron deficiency)	UK	Aus	SG	CPG2552 (anemia-children)	สมาคมโลหิตวิทยา (anemia)	มูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (เด็ก)
แรกเกิด	x	/ sickle cell	x	x			
เด็ก 6-12 mo	+/-	- Iron deficiency	x	x	++ 15-18 mo/2 yr		
ผู้ใหญ่	x	/ หญิงตั้งครรภ์ Anemia/sickle cell/thalassemia	/ pre-pregnancy/ prenatal care	/ หญิงตั้งครรภ์			
Tests	venous Hb	Hb level, serum ferritin, isoelectric focusing (IEF), HPLC	FBE, Ferritin, Hb electrophoresis	FBC	ประวัติอาหารและ Hb/Hct เมื่อรับวัคซีน	Hx + PE CBC (Hb/Hct)	Hx + PE CBC
หมายเหตุ	ไม่กล่าวถึงวัยอื่นๆ				เด็กทุกคนควรคัดกรอง	ไม่กล่าวถึงกลุ่มประชากร X ไม่กล่าวถึง	กล่าวถึงเด็กที่ควรสงสัย

++ ควรทำ + น่าทำ +/- อาจทำหรืออาจไม่ทำ - ไม่ควรทำ / แนะนำหรือดำเนินการอยู่ X ไม่กล่าวถึง

Population with risk

Anemia

	USA (iron deficiency)	UK	Aus	SG	CPG2552 (iron deficiency-children)	สมาคมโลหิตวิทยา
increased risk 6-12 months	+	X	X	/	X	X
Averaged risk 6-12 months	+/-	X	X	<ul style="list-style-type: none"> Babies born prematurely or with low birth weight Babies who do not eat food adequate in iron Children who have special health-care needs 	X	X
Tests	venous Hb			FBC		

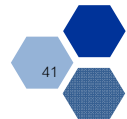
++ ควรทำ + น่าทำ +/- อาจทำหรืออาจไม่ทำ - ไม่ควรทำ / แนะนำหรือดำเนินการอยู่ X ไม่กล่าวถึง

Prevalence rates of anemia

	USA	UK	Aus	SG	Thai
Preschool-age children	3.1% (2.0%-4.7%)	8.0% (5.9%-10.8%)	8.0% (1.8%-29.6%)	18.9% (5.0%-51.0%)	25.2 % (23.2%-27.4%)
Pregnant women	5.7% (3.6%-8.9%)	15.2% (3.8%-44.7%)	12.4 % (2.7%-41.6%)	23.8% (7.4%-55.1%)	22.3% (15.8%-30.6%)
Non-pregnant women of reproductive age	6.9% (5.9%-8.1%)	8.8% (5.8%-13.1%)	14.7% (4.9%-36.6%)	18.4% (16.3%-20.7%)	17.8% (15.9%-19.8%)

Sources:

Worldwide prevalence of anaemia 1993 to 2005: WHO Global Database on Anaemia



Prevalence rate of different type of anemia

	USA ¹	UK ²	Aus ³	SG ⁴	Thai ⁵
Iron deficiency	2% (M) 12% (F age 12-49 yr)	2%-5%			3.9%*
Thalassemia	0%* (1 in 272,000)	160 (0.25/1000)			1%*

Sources:

1 CDC 2002, *NHLBI

2 Guidelines for the management of iron deficiency anaemia 2005; Screening for sickle cell disease and thalassaemia: a systematic review with supplementary research 2000

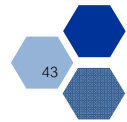
3

4

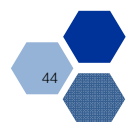
5 กองเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข 2551,*สัมมนาธาลัสซีเมียแห่งชาติ 2550

เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

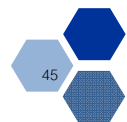
1. ควรมีการตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมดหรือไม่
2. วิธีการตรวจคัดกรองใดควรได้รับการประเมินต่อไป
3. วิธีการวิจัยหลังจากการประชุม เหมาะสมหรือไม่
4. มีรายละเอียดหรือปัจจัยใดบ้างที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มอายุ เพศ



หีด



การตรวจคัดกรองโรคหืดในต่างประเทศ



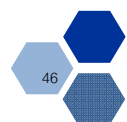
45

USA

- No recommendation about asthma

The Guide to Clinical
Preventive Services
2010 - 2011

Recommendations of the
U.S. Preventive
Services Task Force

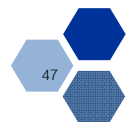


46

UK

- No available screening
- Only if a patient show symptom, then check lung and airway function
- Peak flow test or spirometer test

อ้างอิง: UK National Screening Committee (UK NSC);

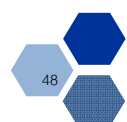


47

Australia

- No recommendation about asthma screening

อ้างอิง: Australian Institute of Health and Welfare: Asthma in Australia 2011

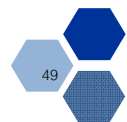


48

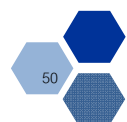
Singapore

- No recommendation about asthma screening

อ้างอิง: Health Promotion Board

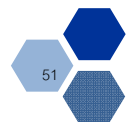


การตรวจคัดกรองโรคหืดในประเทศไทย



โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

- ไม่กล่าวถึงคัดกรองโรคหืด



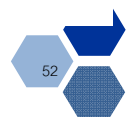
อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555

- ไม่กล่าวถึงวิธีการคัดกรอง
- กล่าวถึงการวินิจฉัยในผู้ใหญ่ดังนี้

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืด
ในประเทศไทย
V.5
สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2555

การวินิจฉัยโรคหืด อาศัยประวัติร่วมกับลักษณะทางคลินิกเป็นสำคัญ และอาจใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยในการยืนยันการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เช่น สไปโรเมตรีย์ หรือ Peak expiratory flow (PEF)

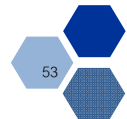


อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555

ประวัติ

1. ไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีด และหอบเหนื่อยเป็นๆ หายๆ ผู้ป่วยมักจะมีอาการดังกล่าวเกิดขึ้นในเวลากลางคืนหรือเช้ามืด อาการดังกล่าวอาจพบได้ เพียงอย่างเดียวหนึ่ง หรืออาจพบอาการหลายๆ อาการเกิดขึ้นพร้อมกันก็ได้
2. อาการจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น และอาการดังกล่าวอาจหายไปได้เองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม
3. มีอาการเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น อาทิ สารก่อภูมิแพ้ การติดเชื้อไวรัส ความเครียด ควันพีช และมลพิษอื่น ๆ
4. มักพบร่วมกับอาการภูมิแพ้อื่น ๆ เช่น allergic rhinitis, allergic conjunctivitis และ allergic dermatitis
5. มีประวัติสมาชิกในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ หรือพี่น้องป่วยเป็นโรคหืด
6. มีอาการหอบหืดเกิดขึ้นหลังออกกำลังกาย

อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555



53

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555

- ไม่กล่าวถึงวิธีการคัดกรอง
- กล่าวถึงการวินิจฉัยในเด็กดังนี้

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืด
ในประเทศไทย
V.5
สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2555

การวินิจฉัย

อาศัยประวัติ อาการทางคลินิก การตรวจร่างกาย และ/หรือ การตรวจสมรรถภาพปอด

อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555



54

1. ประวัติ (น้ำหนักคำแนะนำ ++)

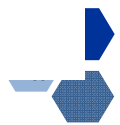
1.1 มีอาการไอ หอบ เหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงดังหวีดโดยเป็นซ้ำหลายๆ ครั้ง มักจะเกิดขึ้นในเวลากลางคืนหรือเช้านี้ อาการดีขึ้นได้เอง หรือหลังได้รับยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยจะมีบางช่วงที่เป็นปกติสบายดี

1.2 อาการมักเกิดขึ้นตามหลังสิ่งกระตุ้น ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การออกกำลังกาย ควันบุหรี่ สารระคายเคือง การเปลี่ยนแปลงของอากาศ สารก่อภูมิแพ้ เช่น ไรฝุ่น รังแคสัตว์ การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ สารเคมี ยา และอื่นๆ

1.3 มักพบร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่นๆ เช่น atopic dermatitis, allergic rhinitis

1.4 มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหืด

อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555

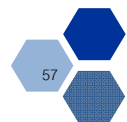


คำถามที่ช่วยในการวินิจฉัยโรค

1. เคยหอบมาก่อนหรือไม่ หรือหอบบ่อยแค่ไหน
2. มีประวัติไอมากจนรบกวนการนอนหลับหรือไม่
3. มีอาการหอบเหนื่อยหรือไอหลังจากออกกำลังกายหรือไม่
4. มีอาการหอบเหนื่อย แน่นหน้าอก หรือไอหลังจากถูกกระตุ้นด้วยสารก่อภูมิแพ้หรือมลภาวะหรือไม่
5. เวลาเป็นหวัดจะมีอาการหอบเหนื่อยร่วมด้วยหรือไม่ และอาการหวัดหายช้ากว่าปกติหรือไม่ (> 10 วัน)
6. อาการหอบเหนื่อยดีขึ้นมากด้วยยาขยายหลอดลมหรือไม่

อ้างอิง: แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555

สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง หอบหืด



57

CSMBS benefit package

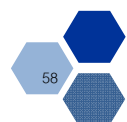
< 35 yr

- CXR
- UA
- Stool exam, occult blood
- CBC
- PV & Pap smear

≥35 yr

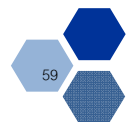
- All < 35 yr
- Glucose
- Cholesterol
- Triglyceride
- Blood urea nitrogen (BUN)
- Creatinine
- AST
- ALT
- Alkaline Phosphatase
- Uric acid

การเบิกจ่าย ว177
บังคับ วันที่ 1 ธันวาคม 2549



58

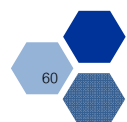
สรุปการตรวจคัดกรองโรคหืด



Population-based screening Asthma

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	Thai-guideline
General population	x	x	x	x	x	x

x ไม่กล่าวถึง

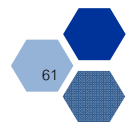


Prevalence of asthma

	USA ¹	UK ²	Aus ³	SG ⁴	Thai ⁵
วินิจฉัยโรค หืด	12.9%		9.9% (2007-08)	3.9%	2.91%
เด็ก		1.1 million (1 in 11)	10.4% (2007-08)		
ผู้ใหญ่		4.3 million (1 in 12)	9.8% (2007-08)		

Sources:

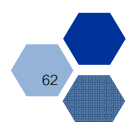
- 1 CDC: National Health Interview Survey 2008
- 2 Asthma UK;
- 3 Asthma in Australia 2011
- 4 National Health Survey 2010
- 5 แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในประเทศไทยสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ.2555



61

เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

1. ควรมีการตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมดหรือไม่
2. วิธีการตรวจคัดกรองใดควรได้รับการประเมินต่อไป
3. วิธีการวิจัยหลังจากการประชุม เหมาะสมหรือไม่
4. มีรายละเอียดหรือปัจจัยใดบ้างที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มอายุ



62