



## การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ ด้านการคัดกรองทางสุขภาพระดับประชากร ในประเทศไทย

ذبแข็ง & มะเร็งตับ

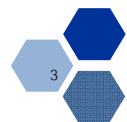
มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก



### 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

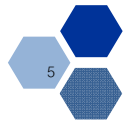


# วัตถุประสงค์การประชุมวันนี้

- ค้นหาวิธีการตรวจคัดกรองโรคตับแข็ง มะเร็งตับ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก เพื่อนำเข้าสู่การวิจัยในด้านความเหมาะสมในประชากรไทยต่อไป

## เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

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



ระยะ

## แผนการดำเนินงานของโครงการ

ระยะที่ 1

ค้นหาปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

ขนาดของปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

มีการคัดกรองปัญหาสุขภาพ

ความปลอดภัย

ระยะที่ 2

ประเมินการตรวจคัดกรองอย่างเป็นระบบ

ประสิทธิผล

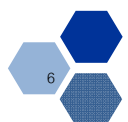
ความคุ้มค่า

ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ระยะที่ 3

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



ปัญหา	ภาระโรค ลำดับ (DALYs)	อุบัติการณ์ (ต่อ 1,000)	ความชุก (ต่อ 1,000)	การนอนร.พ. ลำดับ (ครั้ง)	ค่าใช้จ่าย ลำดับ (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

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

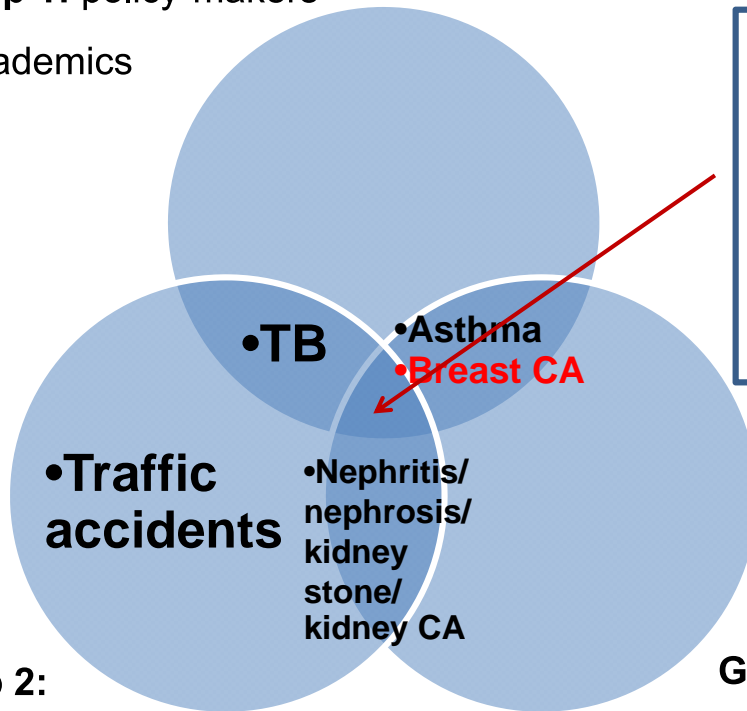
Health Intervention and Technology Assessment Program

## คัดเลือกปัญหา



# Final list (round 3) from 3 groups

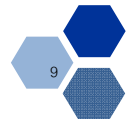
**Group 1:** policy makers  
& academics



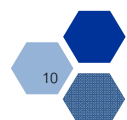
- IHD/stroke
- Alcohol dependence
- Diabetes
- Liver CA/cirrhosis
- HIV/AIDS
- Cervix CA
- Anemia/thalassemia/malnutrition

**Group 2:**  
Clinicians from royal college

**Group 3:**  
Lay people



การตรวจคัดกรอง

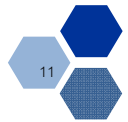




## การตรวจคัดกรอง

- คือ การตรวจหาโรคหรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในประชากรที่ยังมีสุขภาพดี
- วัตถุประสงค์ เพื่อหวังผลในการป้องกันโรค ลดความเสี่ยง หรือการรักษา ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นของโรค

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

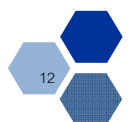


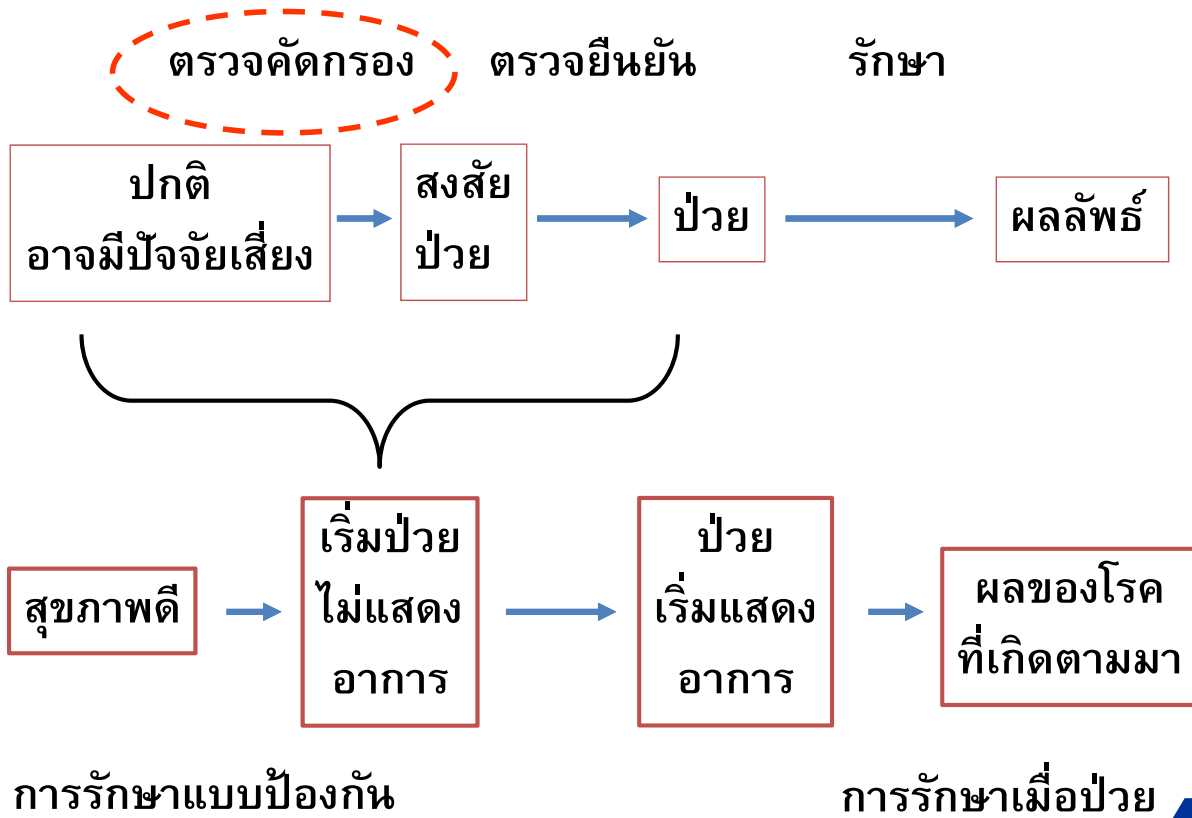
## ประชากรเป้าหมายในการตรวจคัดกรอง

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

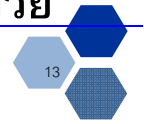
วัตถุประสงค์ของการประชุมวันนี้ คือ ตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมด

อ้างอิง: Wilson and Jungner, WHO, 1968





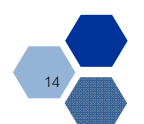
อ้างอิง: Dans L.F. et al. Journal of epidemiology 2011



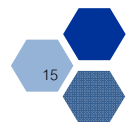
## เกณฑ์ในการพิจารณาการตรวจคัดกรองโรคในประชากร

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

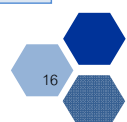
อ้างอิง: Andermann A. et al. WHO 2008



## ตับแข็ง & มะเร็งตับ



## การตรวจคัดกรองตับแข็ง & มะเร็งตับใน ต่างประเทศ





# USA

The Guide to Clinical Preventive Services  
2010 - 2011

Recommendations of the  
U.S. Preventive Services Task Force

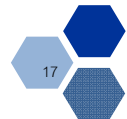


- **No recommendation for liver cirrhosis/cancer**
- **Risk factor: HBV, HCV**
- **HBV**
  - **Recommendation: asymptomatic (D)**
  - High risk: a sexually transmitted disease, intravenous drug use, sexual contact with multiple partners, male homosexual activity, and household contacts of chronically infected persons
  - High risk have poor predictive value: 30% to 40% of infected individuals do not have any easily identifiable risk factors

**Recommendation**

**D: discourage the use of service**

อ้างอิง: The Guide to Clinical Preventive Service 2010-2011



17

# USA

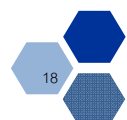
- **HCV**
  - **Recommendation: Asymptomatic (D), adults at high risk (I)**
  - **High risks:** current or past intravenous drug use, transfusion before 1990, dialysis, and being a child of an HCV infected mother, high risk sexual behavior (particularly sex with someone infected with HCV), the use of illegal drugs
  - **Test: Blood for enzyme immunoassay (EIA)**

**Recommendation**

**D: discourage the use of service**

**I: evidence is insufficient**

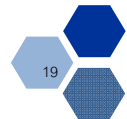
อ้างอิง: The Guide to Clinical Preventive Service 2010-2011



18

## United Kingdom

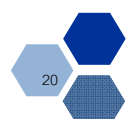
- No national routine NHS screening programme for liver cancer or cirrhosis
- Regular check-ups for liver cancer are recommended for high risk groups (surveillance for liver cancer)
  - Cirrhosis resulting from
    - Alcohol misuse (only those stopped drinking)
    - Hepatitis B or hepatitis C infection
    - Haemochromatosis
    - Any other causes e.g. diabetes or obesity
  - Asian origin with hepatitis B
- Surveillance for liver cancer every six months, test includes
  - Blood tests for alphafetoprotein and ultrasound scans



อ้างอิง: UK National Screening Committee

## Australia

- No national routine screening programme for liver cancer or cirrhosis



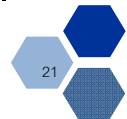
อ้างอิง: Australian Government Department of Health and Ageing

# Singapore

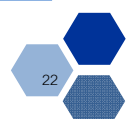


- No recommendation for liver cirrhosis/cancer in general population.
- Screening for those with chronic hepatitis B infection, hepatitis C liver cirrhosis, and liver cirrhosis from other causes.
- **Screening**
  - A blood test for serum alpha fetoprotein level should be done every three to six months, as those with hepatitis and liver cancer have raised levels of these.
  - Ultrasound of the liver should be done every six to twelve months.

อ้างอิง: Health Promotion Board



การตรวจคัดกรองโรคตับในประเทศไทย



# น้ำหนัก และคุณภาพหลักฐาน

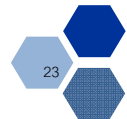
## น้ำหนักคำแนะนำ

- ++ ควรทำ
  - มั่นใจระดับสูง
- + น่าทำ
  - มั่นใจระดับปานกลาง
- +/- อาจทำหรือไม่ทำ
  - หลักฐานไม่พอ
- - ไม่น่าทำ
  - ห้ามทำ ไม่มีประโยชน์
- -- ไม่ควรทำ
  - ห้ามทำ เกิดโทษ

## คุณภาพ

- ระดับ1
  - Systemic review, RCT
- ระดับ2
  - nonRCT, cohort, case-control
- ระดับ3
  - Descriptive studies
- ระดับ4
  - Consensus, case series

อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552

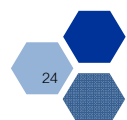


23

## โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

- หัวข้อ: การตรวจคัดกรองหามะเร็งตับระยะเริ่มแรกสำหรับผู้ให้บริการ
  - เลือกผู้มีความเสี่ยงมาคัดกรอง
- มะเร็งเนื้อตับ (Hepatocellular carcinoma: HCC)
  - ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคตับอักเสบเรื้อรัง จากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซี, ผู้ที่เป็นโรคตับแข็งจากการติดเชื้อไวรัสและการดื่มแอลกอฮอล์
  - วิธีคัดกรอง: AFP และultrasound liver (US) ทุก 6 เดือน (+,2)
- มะเร็งท่อน้ำดี (cholangiocarcinoma)
  - ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,ภาคเหนือ
  - วิธีคัดกรอง: ชักประวัติการกินปลาดิบและตรวจกรองโดยการตรวจอุจจารหาพยาธิใบไม้ตับ

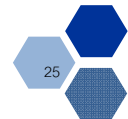
อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552



24

## โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

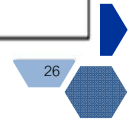
- หัวข้อ: มะเร็งท่อทางเดินน้ำดี (cholangiocarcinoma)
  - คัดค้านอย่างยิ่งการตรวจคัดกรองในประชากรไทยทั่วไป ด้วยการตรวจอัลตราซาวด์ หรือ เอกซเรย์ คอมพิวเตอร์ ช่องท้อง หรือ การตรวจหาสารบ่งมะเร็ง (tumour markers) (--)
  - กลุ่มเสี่ยง
    - ผู้ที่บริโภคปลาน้ำจืดดิบเป็นประจำและตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ จำนวนปานกลางถึงมาก (มากกว่า 3,000 ต่อกรัมอุจจาระ)
    - มีญาติพี่น้องเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีตับ
    - ไม่มีหลักฐานที่แสดงว่าการตรวจคัดกรองดังกล่าว สามารถลดอัตราการตาย (+/-)



อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552

## แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษา โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี

ชนิดของ คำแนะนำ	คุณภาพของหลักฐาน	ระดับความเห็นหรือฉันทามติของคณะผู้เชี่ยวชาญ
1	สูง	ทิศทางเดียวกัน
2A	ต่ำกว่า	ทิศทางเดียวกัน
2B	ต่ำกว่า	ไม่ไปในทิศทางเดียวกัน
3	ไม่มี	มีความเห็นขัดแย้งมาก



อ้างอิง: แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี ,สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 2554

## แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษา

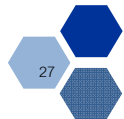
### โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี

#### การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเซลล์ตับ

- คัดกรองในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่
  - ตับแข็งทั้งหญิงและชาย (2A) ปัจจัยเสี่ยงมะเร็งตับ:
    - ตับแข็ง, สุรา, HCV, HBV, อะฟลาท็อกซิน, ชาติุเหล็กสะสม, พันธุกรรม, เมตาบอลิก
    - ตับอักเสบเรื้อรังจาก HBV, ติดแทรกสอดหรือวัยเด็กซึ่งยังไม่มีตับแข็ง
    - HCV: fibrosis stage 3, 4
- วิธีการตรวจ: AFP + U/S ทุก 6 เดือน (2A)

**2 A:** คุณภาพของหลักฐานต่ำกว่า, ระดับความเห็นหรือฉันทมติของคณะผู้เชี่ยวชาญ  
เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

อ้างอิง: แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 2554



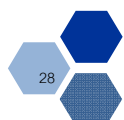
## แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษา

### โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี

#### การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดี

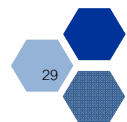
- ไม่มีวิธีการใดมีหลักฐานประจักษ์ว่าคัดกรองได้
- คัดกรองในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่
  - primary sclerosing cholangitis, liver fluke infestation (OV), chronic intra-hepatic duct stone, congenital choledochol cysts, Calori's disease, multiple biliary papillomatosis, thorotrast exposure
- วิธีการตรวจ: U/S
  - อายุ 40 ปีขึ้นไป, อีสาน, อืดท้อง, ยาลดกรด 1 เดือนไม่ดีขึ้น,
    - U/S ปีละ 1 ครั้ง
  - อายุ 40 ปี, อีสาน, ญาติสายตรงมะเร็งตับ
    - U/S ปีละ 2 ครั้ง

อ้างอิง: แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 2554





## สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง



29

## CSMBS benefit package

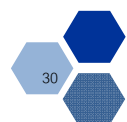
### < 35 yr

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

### ≥35 yr

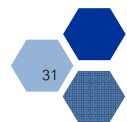
- All < 35 yr
- Glucose
- Cholesterol
- Triglyceride
- Blood urea nitrogen (BUN)
- Creatinine
- **AST**
- **ALT**
- **Alkaline Phosphatase**
- Uric acid

การเบิกจ่าย ว177  
บังคับ วันที่ 1 ธันวาคม 2549



30

## สรุปการตรวจคัดกรองตับแข็ง & มะเร็ง ตับ

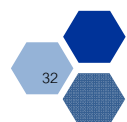


31

## Population-based screening Liver

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบันมะเร็ง
Hepatocellular carcinoma		-	-	-	-	-
Cholangiocarcinoma		-	-		-	-
Liver cirrhosis		-	-	-		
HBV infection	-	Only pregnant women /		-		
HCV infection	-	-		-		

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



32

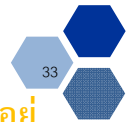
## Screening in population with risks: HCC

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบันมะเร็ง
HBsAg	+/-					
Anti-HCV	+/-					
Ultrasound		/	/	/	+	/
AFP		/	/	/	+	/

## Screening in population with risks: cholangiocarcinoma

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบันมะเร็ง
Stool examination					/, +/-	
Ultrasound liver						+/-

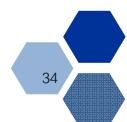
CSMBS: Stool exam, AST/ALT, Alkaline Phosphatase



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

## Risk factors for HCC

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบันมะเร็ง
ตับอักเสบเรื้อรัง HBV	/		/	/	/	/
ตับอักเสบเรื้อรัง HCV	/		/	/	/	/
ตับแข็งจากไวรัส		/	/	/	/	/
ตับแข็งจากแอลกอฮอล์		/	/	/	/	/
ตับแข็ง		/	/	/		/
อะฟลาท็อกซิน,						/
ธาตุเหล็กสะสม						/
พันธุกรรม						/
เมตาบอลิก						/



/ เป็นความเสี่ยง

## Risk factors for cholangiocarcinoma

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบันมะเร็ง
รับประทานปลาดิบ					/	/
อาศัยในพื้นที่เสี่ยง						
มีประวัติโรคในครอบครัว					/	
ตรวจพบไขพยาธิใบไม้ตับ จำนวนปานกลางถึงมาก					/	
ท่อน้ำดีอักเสบแข็งปฐมภูมิ (Primary sclerosing cholangitis)		/				/
chronic intra-hepatic duct stone						/
congenital choledochol cysts						/
calori's disease						/
multiple biliary papillomatosis						/
thorotrast exposure						/
Cirrhosis		/				35
viral infections - HBV HBC		/			/ เป็นความเสี่ยง	

## Incidence /Prevalence rates

	USA	UK	Aus	SG	Thai
<b>Hepatocellular carcinoma</b> (ASR)	11.6 (M)	6.2 (M) 2.7 (F) <sup>4</sup>	8.9 (M)	17.2 (M)	38.6 (M)
<b>Cholangiocarcinoma</b> (ASR)	3.9 (F) <sup>1</sup>	Rare <sup>4</sup> (<1,000 cases a year)	2.9 (F) <sup>7</sup>	<sup>8</sup>	14.6 (F) <sup>9</sup>
<b>Liver cirrhosis</b> (Prevalence, per 100,000 population)	54.9 <sup>2</sup>	76.3 <sup>5</sup>	-	-	34 <sup>10</sup>
<b>HBV infection</b> (I - Incidence per 100,000 population; P - prevalence)	39.5 <sup>3</sup> (I)	0.99 <sup>6</sup> (I)	-	-	7.08% (P) <sup>11</sup>
<b>HCV infection</b> (Incidence, per 100,000 population)	112.6 <sup>3</sup>	-	-	-	0.61% (P) <sup>11</sup>

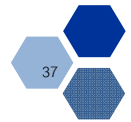
ASR: Age-Standardised Incidence Rates per 100,000 Population per year

Sources:

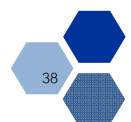
<sup>1</sup>Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) 2005-2009; <sup>2</sup>The American Gastroenterologica Association (2001); <sup>3</sup>US-CDC (2009); <sup>4</sup>Cancer research UK; <sup>5</sup>Fleming KM (2008); <sup>6</sup>Health Protection Report; <sup>7</sup>Australian Cancer Incidence and Mortality (ACIM) books; <sup>8</sup>Trends in cancer incidence in Singapore, 2005-2009; <sup>9</sup>Cancer in Thailand Volum V, 2001-2003; <sup>10</sup>BOD; <sup>11</sup>Pattom W (2008)

## เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

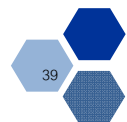
1. ควรมีการตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมดหรือไม่
2. วิธีการตรวจคัดกรองใดควรได้รับการประเมินต่อไป
3. วิธีการวิจัยหลังจากการประชุม เหมาะสมหรือไม่
4. มีรายละเอียดหรือปัจจัยใดบ้างที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มอายุ เพศ



มะเร็งเต้านม



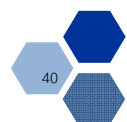
## การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมใน ต่างประเทศ



39

## USA

- Mammography in women age
  - < 50 yrs: biennial screening, individual (harm/benefit) (C)
  - 50 -74 yrs: biennial screening (B)
  - > 75 yrs: insufficient (I)
- Clinical breast examination (CBE) in women age > 40 yrs (I)
- digital mammography, MRI (I)
- Against
  - Teaching breast self-examination (BSE) (D), gene (*BRCA*) testing (D)
    - 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



40



# United Kingdom



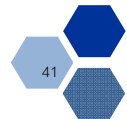
## ■ The NHS Breast Screening Programme

(a part of the NHS cancer screening programme)

### ■ Mammography

- Younger women at increased risk of breast cancer can be referred by the All Wales Cancer Genetics service for screening (Wales only).
- Women aged 50 to 70 are invited for screening every three years.
- Women aged over 70 are encouraged to make their own appointments

อ้างอิง: UK National Screening Committee

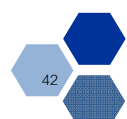


# Australia

## ■ BreastScreen Australia Program

- Women aged 40 years and above will be screen every two years
- Screening will employ mammography as the initial screening method.

อ้างอิง: Australian Government Department of Health and Ageing

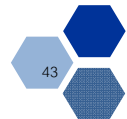


# Singapore

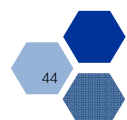


- the recommended screening guidelines for healthy women:
  - Between 50-69 years: mammography once every two years
  - Between 40-49 years: Discuss with doctor about the benefits, limitations and harms of mammography. If you decide to do it, have it done every year.
  - Under 40 years: No need for a mammography
- **Screening**
  - Monthly breast self-examination is recommended for women from the age of 30.
  - Regular mammography is the most reliable way to detect breast cancer, even before lumps are felt.

อ้างอิง: Health Promotion Board

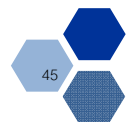


การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมใน  
ประเทศไทย



## โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

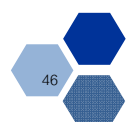
- การให้คำแนะนำเพื่อการตรวจคัดกรองหามะเร็งระยะเริ่มแรก สำหรับผู้ให้บริการ
- วิธี: mammography (1,++)
- ไม่ระบุอายุที่เริ่มตรวจ หรือที่สิ้นสุด
- Cochrane review
  - ไม่แนะนำ SBE, CBE
  - Mammography ผลเสียทำให้มี overdiagnosis



อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552

## แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม

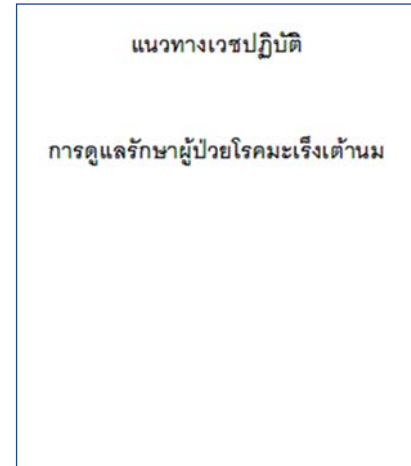
- Mass screening ในผู้หญิง
  - อายุ > 20 ปี
    - SBE ทุก 1 เดือน
  - อายุ 40-69 ปี
    - SBE เป็นประจำ + CBE 1 ปี
  - อายุ  $\geq$  70 ปี
    - พิจารณารายบุคคล: benefits/risks of mammography, life expectancy
- SBE: ไม่ลดอัตราการตาย แต่ประหยัด, สร้างความตระหนัก



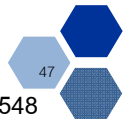
อ้างอิง: แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2550

## แนวทางการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม

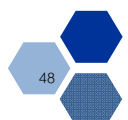
- ไม่มีการตรวจคัดกรองในประชากรทั่วไป
- แนวทางการตรวจวินิจฉัยด้วยอาการผิดปกติต่างๆ



อ้างอิง: แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม, มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทยพ.ศ. 2548



## สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง



# CSMBS benefit package

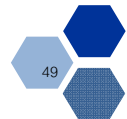
## < 35 yr

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

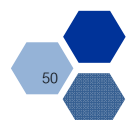
## ≥35 yr

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

การเบิกจ่าย ว177  
บังคับ วันที่ 1 ธันวาคม 2549



สรุปการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม



# Population-based screening for breast cancer

	USA	UK	Aus	SG	CPG2552	สถาบัน มะเร็ง	มะเร็งวิทยา สมาคม
Breast self-examination	-			> 30 ปีทุก ๆ 1 เดือน /	-	> 20 ปี ทุก ๆ 1 เดือน /	ไม่มีการตรวจคัดกรองในประชากรทั่วไป
Clinical breast examination	> 40 ปี, +/-				-	40-69 ปี ทุก ๆ 1 ปี /	
Mammography	< 50 ปีทุก ๆ 2 ปี, + 50-74 ปีทุก ๆ 6 ปี, ++ > 75 ปี, +/-	50-70 ปี ทุก ๆ 3 ปี / > 70 ปี by request /	> 40 ปี ทุก ๆ 2 ปี	50-69 ปี ทุก ๆ 2 ปี / 40-49 ปี benefit/risk	++	> 70 ปี benefit/risk	
Digital mammography	+/-						
MRI	+/-						
gene testing	-	High risk young women /					

51

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

## Age-Standardised Incidence Rates

ASR	USA	UK	Aus	SG	Thai
Breast cancer	124.3 (2005-2009)	124.4 (2009)	115.4 (F) 1.1 (M) (2008)	60.7 (2006-2010)	20.9 (2001-2003)

ASR: Age-Standardised Incidence Rates per 100,000 Population per year

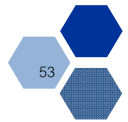
### Sources:

- 1 Surveillance Epidemiology and End Results (SEER)
- 2 Cancer research UK
- 3 Australian Cancer Incidence and Mortality (ACIM) books
- 4 National Cancer Centre Singapore
- 5 Cancer in Thailand Volume V, 2001-2003

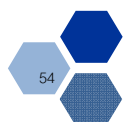


## เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

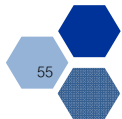
1. ควรมีการตรวจคัดกรองประชากรทั้งหมดหรือไม่
2. วิธีการตรวจคัดกรองใดควรได้รับการประเมินต่อไป
3. วิธีการวิจัยหลังจากการประชุม เหมาะสมหรือไม่
4. มีรายละเอียดหรือปัจจัยใดบ้างที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มอายุ



มะเร็งปากมดลูก

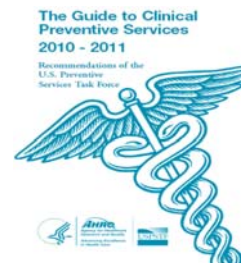


## การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกใน ต่างประเทศ



55

## USA



- **Screen: women, sexually active, have cervix (A)**
- **Against:**
  - Women age > 65, recent screening normal, no high risk (D)
  - Women, hysterectomy for benign disease (D)
- **Test**
  - Pap smear (A)
  - New technologies (I)
  - Human papillomavirus (HPV) testing (I)

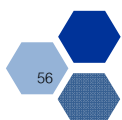
**A and B: eligible patients, offer them as a priority**

**C: lower priority to service**

**D: discourage the use of service**

**I: evidence is insufficient**

อ้างอิง: The Guide to Clinical Preventive Service 2010-2011



56

## USA

SCREENING PROTOCOL	AMERICAN CANCER SOCIETY, 2002 <sup>54,65</sup>	US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, 2003 <sup>55</sup>	AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2003 <sup>1</sup>	AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2009 <sup>1</sup>
Age to begin screening	3 years after first vaginal intercourse or by age 21	3 years after first vaginal intercourse or by age 21	3 years after first vaginal intercourse or by age 21	Age 21, regardless of the age at onset of vaginal intercourse
Screening interval in women younger than age 30	Every year with conventional Papanicolaou (Pap) test or every 2 years using liquid test	Every 3 years	Every year	Every 2 years
Screening interval in women age 30 or older	Every 2–3 years with Pap and human papillomavirus (HPV) co-testing; if both are negative, then every 3 years	Every 3 years	Every 2–3 years with Pap and HPV co-testing; if both are negative, then every 2 years	Every 3 years with Pap and HPV co-testing; if both are negative, then every 3 years
Age to stop screening	Age 70 after three consecutive negative Pap tests in last 10 years	Age 65	No upper age limit	Age 65–70 after three consecutive negative Pap tests in past 10 years
Screening after hysterectomy for benign reason	Discontinue	Discontinue	Discontinue	Discontinue

อ้างอิง: Jin WX, et al. Cervical cancer screening: less testing, smarter testing 2011

## United Kingdom



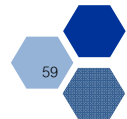
- **The NHS Cervical Screening Programme**  
(a part of the NHS cancer screening programme)
- Liquid based cytology (LBC)
  - **England:** offered to women aged 25 to 50 every 3 years and to women aged 50 to 64 every 5 years
  - **Scotland:** offered to women aged 20 to 60 every 3 years
  - **Wales:** offered to women aged 20 to 64 every 3 years
  - **Northern Ireland:** offered to women aged 25 to 64 every 3 or 5 years
- Routine HPV testing is not recommended (ARTISTIC cohort)
- An HPV test will be carried out if it presents mild abnormalities

# Australia

## ■ National Cervical Screening Program

- Routine screening with Pap smears every two years for women who have no symptoms or history suggestive of cervical pathology.
- All women who have ever been sexually active should start having Pap smears between the ages of 18 and 20 years, or one or two years after first having sexual intercourse, whichever is later.
- Pap smears may cease at the age of 70 years for women who have had two normal Pap smears within the last five years. Women over 70 years who have never had a Pap smear, or who request a Pap smear, should be screened.

อ้างอิง: Australian Government Department of Health and Ageing

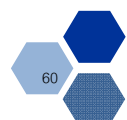


59

# Singapore

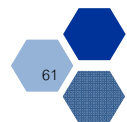
- No recommendation for cervical cancer in general population
- Screening in
  - Between 25-69 years: Pap smear once every three years for all women who have ever had sexual intercourse.
  - HIV positive: Pap smear test every year.
  - Even if you have had HPV vaccination, you should go for regular Pap smear screening once every three years.

อ้างอิง: Health Promotion Board



60

## การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกใน ประเทศไทย

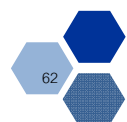


61

### โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

#### ■ มะเร็งปากมดลูก

- หญิงอายุ 36 ปีขึ้นไป ตรวจทุก 5 ปี,ไม่เคยตรวจพบเซลล์ผิดปกติหยุดตรวจได้ที่อายุ 75 ปี (2,+)
- ความเสี่ยงสูง: ตรวจ 3 ปีหลังจากเริ่มมีเพศสัมพันธ์ ตรวจทุก 3 ปี,ไม่เคยตรวจพบความผิดปกติ หลักฐานไม่เพียงพอที่จะแนะนำอายุที่สามารถหยุดตรวจ (1,++)
- ความเสี่ยงสูงคือมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุน้อย, มีคู่นอนหลายคนหรือมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนที่มีคู่นอนหลายคน
- วิธีคัดกรอง: Papanicolaou Test (Pap smear)

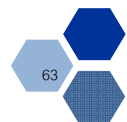


62

## โครงการปรับปรุงแนวทางเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพในประเทศไทย 2552

- ทรัพยากรจำกัด
  - Visual inspection of the cervix with acetic acid (VIA) ตามด้วยการทำ cryotherapy ถ้าผลผิดปกติ ในสตรีไทยอายุ 30-45 ปี ทุก 5 ปี และตรวจ Pap smear เมื่ออายุ 50-60 ปี ทุก 5 ปี (2, +)

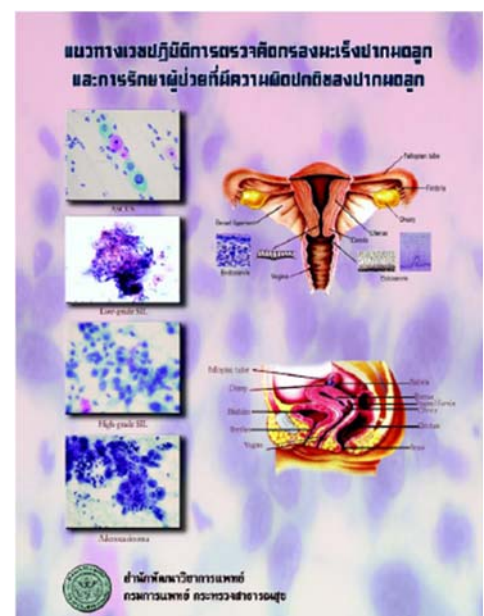
อ้างอิง: สุรจิต สุนทรธรรม และคณะ พ.ศ. 2552



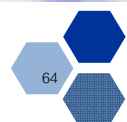
63

## การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของปากมดลูก

- ตรวจคัดกรอง
  - ผู้หญิงทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป
  - ผู้หญิงทุกคนที่มีเพศสัมพันธ์
  - อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี
- วิธีคัดกรอง: Pap smear



อ้างอิง: แนวทางเวชปฏิบัติการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของปากมดลูก, กรมการแพทย์ 2547



64



# แนวทางวินิจฉัยและรักษามะเร็งปากมดลูก

- ไม่กล่าวถึงวิธีการตรวจคัดกรองในประชากรทั่วไป เช่น อายุ ความถี่ในการคัดกรอง
- มีแนวเวชปฏิบัติการคัดกรอง เซลล์วิทยา, คอลโปสโคปี, HPV DNA, VIA
  - บอกวิธีการคัดกรอง, การเก็บ และส่งตรวจ แนวทางปฏิบัติเมื่อผลผิดปกติ



อ้างอิง: แนวทางวินิจฉัยและรักษามะเร็งปากมดลูก,สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2550

## สิทธิการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง



## CSMBS benefit package

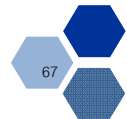
### < 35 yr

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

### ≥35 yr

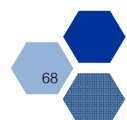
- All < 35 yr
- Glucose
- Cholesterol
- Triglyceride
- Blood urea nitrogen (BUN)
- Creatinine
- AST
- ALT
- Alkaline Phosphatase
- Uric acid

การเบิกจ่าย ว177  
บังคับ วันที่ 1 ธันวาคม 2549



67

สรุปการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก



68

# Population-based screening

	USA (USP STF)	UK	Aus	SG	CPG2552	กรมการ แพทย์	สถาบัน มะเร็ง	NHSO	CSMBS
Pap smear	++	LBC 20-64 ปี ทุกๆ 3-5 ปี /	18-70 ปี ทุกๆ 2 ปี /	25-69 ปี ทุกๆ 3 ปี / active	30-75 ปี ทุกๆ 5 ปี ++	>35 ปี ทุกๆ 5 ปี /	ไม่ กล่าวถึง วิธีการ ตรวจคัด กรองใน ประชากร ทั่วไป	46-60 ปี ทุกๆ 5 ปี /	/
HPV testing	+/-	Only abnormalities /							
Visual inspection of the cervix with acetic acid (VIA)					30-45 ปี ทุกๆ 5 ปี +			30-45 ปี /	

69

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

## Age-Standardised Incidence Rates

ASR	USA	UK	Aus	SG	Thai
Cervical cancer	8.1 (2005-2009)	8.7 (2008)	7.0 (2008)	7.2 (2006-2010)	18.1 (2001-2003)

ASR: Age-Standardised Incidence Rates per 100,000 Population per year

### Sources:

- 1 Surveillance Epidemiology and End Results (SEER)
- 2 Cancer research UK
- 3 Australian Cancer Incidence and Mortality (ACIM) books
- 4 National Cancer Centre Singapore
- 5 Cancer in Thailand Volume V, 2001-2003

## เรียนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

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