

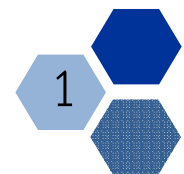
ข้อพิจารณาในการนำวัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัส HPV บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์

เอกสารฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อเสนอของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเพื่อใช้พิจารณา

นำเสนอเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2555

นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์

Health Intervention and Technology Assessment (HITAP)



มะเร็งปากมดลูกในประเทศไทย

- ผู้ป่วยใหม่ 6,000 รายต่อปี เสียชีวิต 2,000 รายต่อปี
- พบมากที่สุดที่อายุ 45-60 ปี

การตรวจคัดกรอง

- การตรวจคัดกรอง มี 2 วิธี Pap smear (200 บาท) และ VIA (100 บาท)
- ปัจจุบันแนะนำให้คัดกรองทุก 5 ปี ระหว่างอายุ 30-60 ปี
- อัตราการตรวจคัดกรองในหญิงกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นจาก 20% เป็น 70% ในปี 2552

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับวัคซีน

- ป้องกันการติดเชื้อ Human Papilloma Virus (HPV) สาเหตุของโรคมะเร็งปากมดลูก
- เนื่องจากไวรัสมีหลายสายพันธุ์ คาดว่าวัคซีนป้องกันการเกิดมะเร็งได้ 50-70%
- อายุที่เหมาะสมสำหรับการฉีดวัคซีนคือก่อนมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก
- ยังไม่มีข้อมูลถึงประสิทธิผลของวัคซีนในระยะยาวเกินกว่า 10 ปี ทำให้ไม่ทราบว่าการฉีดวัคซีน 3 เข็มตอนเริ่มต้นจะสามารถป้องกันการติดเชื้อ HPV ได้นานเพียงใด

ข้อแตกต่างระหว่างวัคซีนอื่นๆ กับวัคซีนป้องกัน HPV

วัคซีนอื่นๆ (ส่วนใหญ่)

- ให้ประโยชน์สูงสุดในระยะเวลาน้อยกว่า 20 ปี
- เกิดประโยชน์ทางอ้อม(ในการป้องกัน) แก่ผู้ไม่ได้วัคซีน
- มักไม่มีทางเลือกอื่นในการป้องกัน

HPV วัคซีน

- ให้ประโยชน์สูงสุด 30-40 ปีหลังการลงทุน
- ไม่เกิดประโยชน์ทางอ้อมกับผู้อื่น
- มีทางเลือกอื่นในการป้องกันที่มีความคุ้มค่า

Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: A systematic review

SJ.M. Kessels et al. / Vaccine 30 (2012) 3546–3556

3547

Table 1
HPV-vaccination coverage rates in different countries [10,63–65].

Country	Target age group	Coverage (3 doses)	Delivery method
Luxembourg	12	17% (2009)	Health care providers (free of charge)
France	14	24% (2008)	Health care providers (co payment basis)
Norway	12	30% (2010)	School based
US	13–17	32% (2010)	Health care providers
Netherlands	12	45% (2009)	Health care providers (free of charge)
Italy	11	56% (2009)	Health care providers (free of charge)
Denmark	12	58% (2010)	Health care providers (free of charge)
Australia	12	64–80% (2009)	School based (free of charge)
UK	12	80% (2009)	School based (free of charge)
Portugal	13	81% (2009)	School based (free of charge)

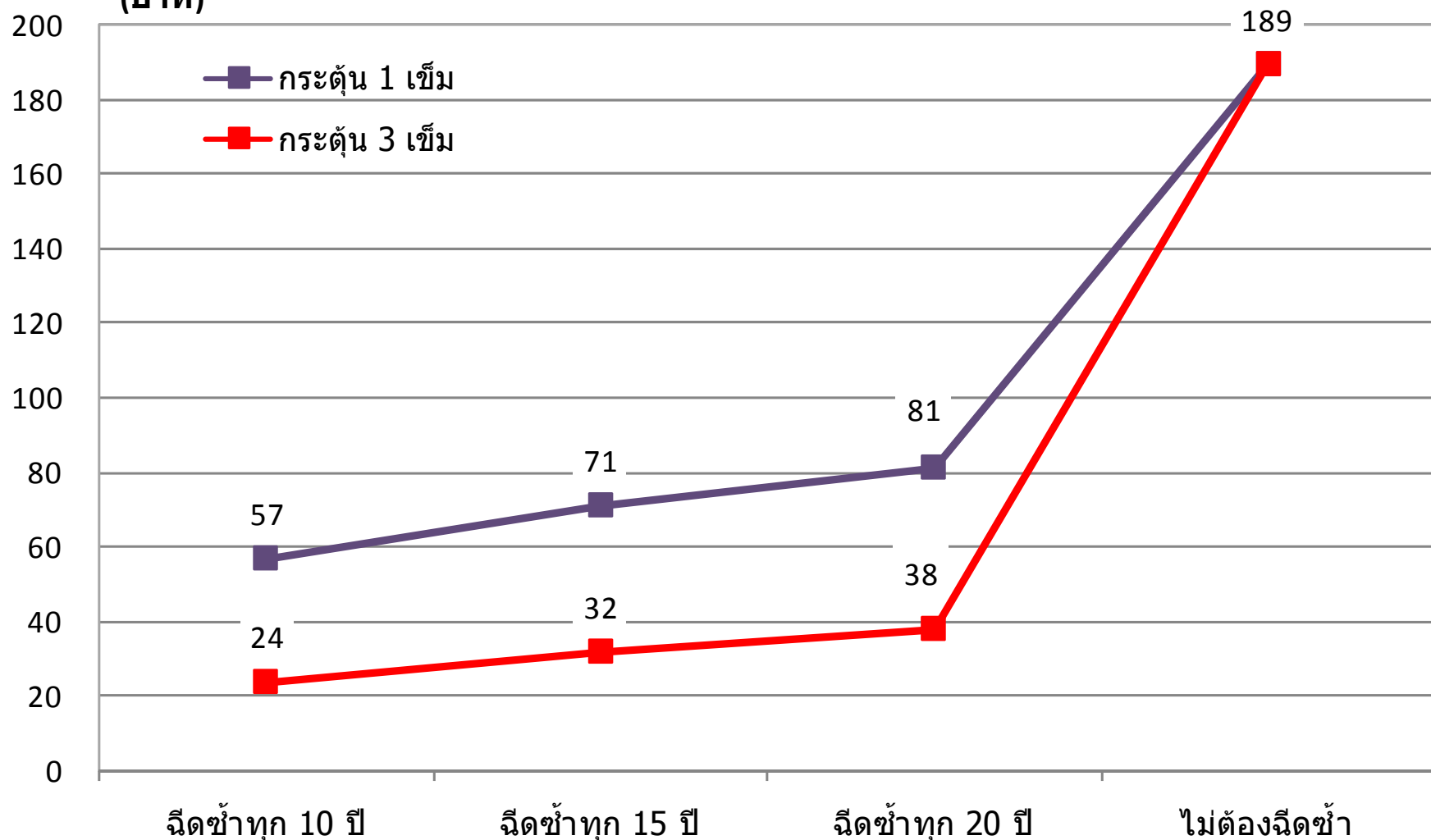
ต้นทุนและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

ต้นทุน-ผลลัพธ์	ไม่ฉีด ไม่คัดกรอง	คัดกรอง 70%	ฉีดวัคซีน + แปดสเมียร์ (70:70)	คัดกรอง 80%
ต้นทุนเฉลี่ยต่อหญิงไทย 1 คน (บาท)				
ป้องกัน	0	410	380+ราคาวัคซีน	470
รักษา	3,820	2,860	2,000	2,540
รวม	3,820	3,270	2,380+ราคาวัคซีน	3,010
ผลลัพธ์สุขภาพ				
ผู้ป่วยใหม่	7,060	4,820	3,410	4,290
ผู้เสียชีวิต	3,310	2,210	1,570	1,970

ราคาสูงสุดที่ยอมรับได้ กรณีไม่ต้องการลงทุนเพิ่ม

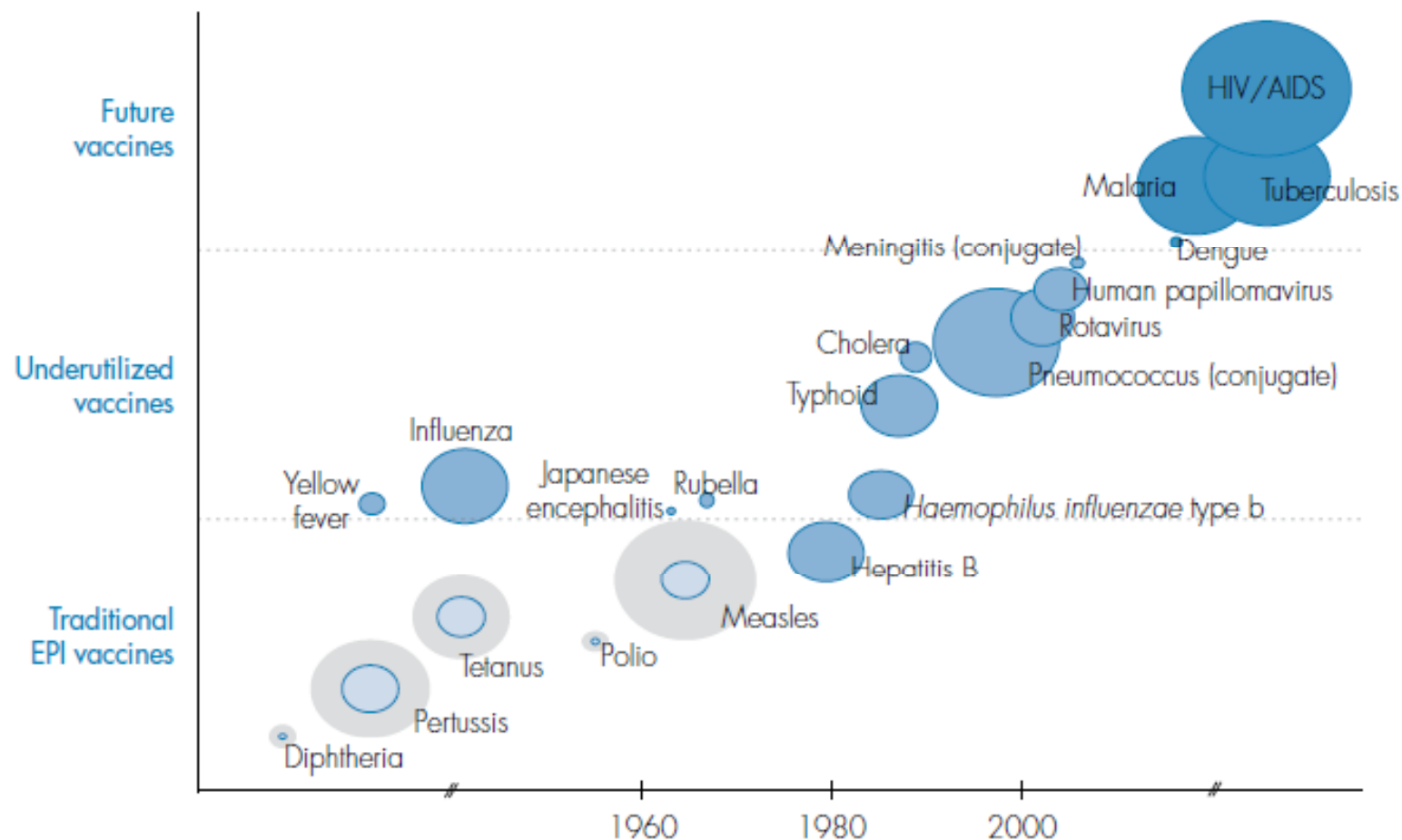
(Break even price)

ราคาวัคซีนต่อเข็ม
(บาท)



* กรณีให้วัคซีนที่อายุ 15 ปี + คัดกรองทุก 5 ปีแก่สตรีอายุ 30-60 ปี (ความครอบคลุม 70:70) เปรียบเทียบกับ
มาตรการพื้นฐานคือคัดกรอง VIA + PAP ทุก 5 ปีแก่สตรีอายุ 30-60 ปี (ความครอบคลุม 80%)

FIG. 1. THE POTENTIAL OF VACCINES



Area of circles is proportional to the number of deaths (2008 data). Shaded areas are proportional to the number of deaths prevented by vaccination.

Adapted from Serdobova I, Kieny MP. Assembling a Global Vaccine Development Pipeline for Infectious Diseases in the Developing World. *American Journal of Public Health*, 2006, 96(9):1554–1559.

Source: The Initiative for Vaccine Research Strategic plan 2010–2020. WHO Geneva

ข้อเสนอ

- เพิ่มความครอบคลุมการตรวจคัดกรองให้ได้ตามเป้าหมายของประเทศไทยร้อยละ 80 ซึ่งจะลดจำนวนผู้ป่วยมะเร็งได้อีก 530 ราย และลดจำนวนผู้เสียชีวิต 240 ราย
- หากให้วัคซีน HPV แก่หญิงไทยควรพิจารณาราคาที่เหมาะสมและควรผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ คณะอนุกรรมการ ชุดสิทธิประโยชน์ฯ ของ สปสช. รวมทั้ง คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ
- ยังมีความจำเป็นต้องเน้นให้มีการตรวจคัดกรองมะเร็งครอบคลุมที่ร้อยละ 80 หลังการให้วัคซีน

Adherence to cervical screening in the era of human papillomavirus vaccination: how low is too low?

Chris T Bauch, Meng Li, Gretchen Chapman, Alison P Galvani

Human papillomavirus vaccine prevents infection by two major oncogenic types of the virus. Continued screening is needed in vaccinated women to prevent cancers caused by high-risk types not included in the vaccine. An exaggerated sense of protection from the vaccine could lead to a decline in the rate of screening among vaccinated women, which in principle could lead to an increase in the incidence of cervical cancer. We present a simple mathematical model of vaccination, screening, and disease incidence, including an analysis of the effect of data uncertainties. For a population with opportunistic screening and 30% vaccine coverage, screening rates in vaccinated women would have to decline by at least 80% (median value of probabilistic uncertainty analysis) before the incidence of cervical cancer would increase in the era since the introduction of the vaccine. By comparison, the decline needed is at least 49% in a population with organised screening and 70% vaccine coverage. In populations that have highly effective cervical screening programmes, incidence of cervical cancer starts to increase after smaller, but still substantial, decreases in screening. Introduction of vaccine is unlikely to lead to an increased incidence of cervical cancer as a result of diminished screening.

Lancet Infect Dis 2010;
10: 133–37

Department of Mathematics
and Statistics, University of
Guelph, Guelph, ON, Canada
(CT Bauch PhD); Department of
Psychology, The State
University of New Jersey,
Piscataway, NJ, USA (M Li MSc,
G Chapman PhD); and
Department of Epidemiology
and Public Health, Yale
University School of Medicine,
New Haven, CT, USA
(A P Galvani PhD)

สำหรับประชาชน วัคซีนจะนำฉีดก็ต่อเมื่อ

(ในกรณีที่ฉีดฟรีไม่ต้องเสียเงิน)

- วัคซีนมีประสิทธิภาพ 100% (แต่ปัจจุบันอยู่ที่ 50-70%)
- ไม่ต้องฉีดซ้ำอีก (แต่เทคโนโลยีปัจจุบันยังไม่แน่นอน)
- ประชาชนยังต้องไปตรวจคัดกรองทุก 5 ปีเหมือนเดิม แม้จะฉีดวัคซีนไปแล้ว

สำหรับภาครัฐ วัคซีนจะนำลงทุนก็ต่อเมื่อ

- ภาระงบประมาณที่จ่ายเพิ่มเพื่อซื้อวัคซีน ต้องสามารถลด ทั้งจำนวนผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายของประเทศได้จริง
- ปชช. ต้องไม่เข้าใจผิดว่าวัคซีนป้องกันได้ 100% เพราะจะทำให้คัดกรองลดลง จำนวนผู้ป่วยอาจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- วัคซีนต้องราคาต่ำกว่า 190 บาท เพราะหากสูงกว่า แม้ค่ารักษาพยาบาลลดลง แต่เมื่อรวมค่าใช้จ่ายในการซื้อวัคซีน รัฐก็ยังมีภาระงบประมาณเพิ่มขึ้นทุกปีจากการซื้อวัคซีนราคาแพงและเป็นงบที่ผูกพัน (ถ้าประกาศให้วัคซีนแล้วไม่สามารถยกเลิกได้)

ภาครัฐควรลงทุน. .เมื่อมี model สำหรับการให้บริการวัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (มี effective coverage รวมทั้ง adherence ที่สูงพอ โดยมีต้นทุนการให้บริการที่ต่ำ - affordable/feasible)