

วัคซีนผู้สูงอายุ

Elderly Immunization

นิภาพรรณ มะลิซ้อน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทนำ

ประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ และด้วยสัดส่วนของประชากรกลุ่มนี้ที่มากขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อระบบการรักษายาบาลของประเทศ เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสเจ็บป่วยจากหลายโรค ทำให้มูลค่าด้านการรักษายาบาลเพิ่มมากขึ้นตามมา ส่งผลให้แต่ละประเทศเผชิญความท้าทายทั้งในเรื่องเศรษฐกิจและสังคมจากประชากรกลุ่มนี้ การทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีอยู่เสมอจึงเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุด เพื่อช่วยเหลือประเทศจากความท้าทายดังกล่าว

ในทางการแพทย์ การค้นพบวัคซีน ทำให้เกิดคุณประโยชน์มากมายต่อมวลมนุษยชาติ วัคซีนสามารถลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อหลายชนิดในเด็กได้มากมายทั่วโลก แต่เมื่อเวลาผ่านไปภูมิคุ้มกันโรคที่เกิดจากการฉีดวัคซีนตั้งแต่วัยเด็ก จะลดลงตามกาลเวลา ทำให้มีระดับภูมิคุ้มกันสูงไม่เพียงพอต่อการป้องกันโรคหรือเมื่ออายุมากขึ้น คนไข้จะมีความไวต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้นโดยมักพบว่า ผู้สูงอายุจะไวต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ ปอดบวม รวมทั้งไวรัสตับอักเสบชนิดบี¹ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นที่จะต้องฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในการป้องกันโรคติดเชื้อเช่นกัน

ปัจจุบัน การให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้สูงอายุได้รับความสนใจและสนับสนุนให้ฉีดมากขึ้น จากคำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Recommended Adult and Elderly Immunization Schedule) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557² ได้แนะนำให้ฉีดวัคซีนที่ควรฉีดในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีขึ้นไป ไว้ 4 ชนิด ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก โรคคอตีบ และโรคไอกรน วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี วัคซีนป้องกัน

โรคติดเชื้อนิวโมคอคคัสชนิดโพลีแซคคาไรด์และชนิดคอนจูเกต นอกจากนี้ยังมีวัคซีนทางเลือกที่แนะนำให้ฉีด คือ วัคซีนป้องกันโรคสวัด

วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก (Tetanus Vaccine) โรคคอตีบ (Diphtheria Vaccine) และโรคไอกรน (Acellular pertussis Vaccine)

ในประเทศไทย พบอัตราการเกิดโรคบาดทะยักเพิ่มสูงขึ้นในผู้สูงอายุ ซึ่งคล้ายกับประเทศอื่นๆ ที่พัฒนาแล้ว^{3,4,5} ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีประวัติไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคมาก่อน ถึงแม้ผู้ป่วยบางคน จะมีประวัติได้รับการฉีดวัคซีนครบ 3 ครั้งก็ตาม แต่มักพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติได้รับวัคซีนครั้งสุดท้ายมานานกว่า 10 ปี⁶ โดยพบว่าภูมิคุ้มกันโรคบาดทะยักจะลดลงในช่วงอายุ 15-30 ปี ดังนั้นการฉีดวัคซีนทุก 10 ปี จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้ดีขึ้นในผู้สูงอายุ ขณะเดียวกัน ก็พบว่าสามารถลดความรุนแรงในกรณีที่เกิดโรคบาดทะยักได้



ที่มา [http://www.stou.ac.th/study/sumrit/7-59\(500\)/4.2-7-59\(500\).jpg](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/7-59(500)/4.2-7-59(500).jpg)

ประเทศไทยยังมีการระบาดของโรคคอตีบในหลายจังหวัด โดยโรคคอตีบมักเกิดในคนที่ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีนไม่ครบ โดยมีรายงานถึงอุบัติการณ์ในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นด้วย จากการพบการระบาดดังกล่าว ในทางเวชปฏิบัติจึงแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักและโรคคอตีบ (Tetanus Diphtheria Toxoid: Td) ทุก 10 ปี แทนการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก (Tetanus Toxoids: TT) เพียงอย่างเดียว²

นอกจากนี้ อัตราการเกิดโรคไอกรน ยังพบสูงขึ้นในประเทศที่มีการให้วัคซีนป้องกันโรคไอกรนในวัยเด็กอย่างดี ซึ่งอาจเป็นผลจากการลดลงของภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการฉีดวัคซีนตั้งแต่วัยเด็ก⁷⁻¹¹ ดังนั้นการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไอกรน (Acellular Pertussis Vaccine) จึงเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันเพียงพอต่อโรค และเพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคไอกรนในผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งผลในการลดการแพร่เชื้อจากผู้สูงอายุสู่เด็กเล็ก ซึ่งเด็กเล็กมีอัตราป่วยตายสูงเมื่อป่วยเป็นโรค¹²⁻¹⁵

ดังนั้นอาจพิจารณาให้วัคซีนรวม Diphtheria-Tetanus-Acellular Pertussis Vaccine (Tdap) เป็นการให้วัคซีนเข็มกระตุ้นโรคไอกรนด้วย และในหลายประเทศทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ฉีด Tdap ในผู้สูงอายุแทน Td หรือ TT 1 ครั้งในช่วงชีวิตด้วย^{6,12,13}

วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิดเชื้อตาย (Inactivated Influenza Vaccine)

ในช่วงฤดูฝน พบอุบัติการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น การติดเชื้อไข้หวัดใหญ่พบได้ทุกช่วงอายุ แต่การเกิดโรคนี้นั้นผู้สูงอายุจะมีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อสูง รวมทั้งพบอัตราการเสียชีวิตจากไข้หวัดใหญ่ในผู้สูงอายุสูงที่สุดด้วย²³ ดังนั้นบุคคลที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไป ควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ปีละ 1 ครั้ง² เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของโรค รวมทั้งป้องกันโรคแทรกซ้อนจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ด้วย

ในปัจจุบัน วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย (Inactivated Influenza Vaccine) ที่ใช้ในประเทศไทย เป็นชนิด 3 สายพันธุ์ คือ Influenza A(H1N1), Influenza A(H3N2) และ Influenza B

วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี (Hepatitis B Vaccine)

วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี สามารถป้องกันการติดเชื้อโรคตับอักเสบบีและอาการแทรกซ้อนต่างๆ ที่ตามมาหลังจากการติดเชื้อได้ รวมถึงมะเร็งตับและภาวะตับแข็ง ดังนั้นผู้สูงอายุที่ยังไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบีควรได้รับการฉีดวัคซีนนี้ และบุคคลที่เกิดหลังปี พ.ศ. 2535 ที่มีความประสงค์จะฉีดวัคซีน โดยที่ไม่แน่ใจ หรือไม่ทราบประวัติการรับวัคซีนที่ชัดเจน ให้ฉีดวัคซีน 1 เข็ม แล้วตรวจระดับ AntiHBs antibody ภายหลังการฉีดวัคซีน 2-4 สัปดาห์ หากพบว่ามีระดับภูมิคุ้มกันสูงกว่า 10 IU/ml แสดงว่าร่างกายมีภูมิคุ้มกันอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนอีก²

วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อนิวโมคอคคัสชนิดโพลีแซคคาไรด์ (23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine: PPV-23) และชนิดคอนจูเกต (13-valent pneumococcal conjugate vaccine: PCV-13)

เชื้อนิวโมคอคคัส (Streptococcus pneumoniae) เป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อที่รุนแรงในผู้สูงอายุ เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือดและการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มสมอง โดยเชื้อนิวโมคอคคัสที่ก่อโรคติดเชื้อรุนแรง เป็นเชื้อชนิดที่มีซิโรไทป์แบบ 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPV-23) และ 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV-13) ดังนั้นจึงแนะนำให้ฉีดวัคซีน PPV-23 และ PCV-13 ในบุคคลที่มีอายุมากกว่า 65 ปี เพื่อป้องกันการติดเชื้อรุนแรงจากเชื้อนิวโมคอคคัส โดยแนะนำให้ฉีด 1 ครั้ง ในช่วงอายุ 65 ปีขึ้นไป²

ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนทั้ง 2 ชนิดพร้อมกัน แต่แนะนำให้เว้นระยะห่างในการฉีดวัคซีน โดย สามารถฉีดวัคซีน PPV-23 ภายหลังการฉีดวัคซีน PCV-13 ไม่น้อยกว่า 2 เดือน²⁴ หรือสามารถฉีดวัคซีน PCV-13 ภายหลังการฉีดวัคซีน PPV-23 ไม่น้อยกว่า 1 ปี²⁵

วัคซีนป้องกันโรคสุสวัด (Varicella-Zoster Vaccine)

โดยทั่วไป พบโรคสุสวัดในเด็กไม่บ่อยนัก แต่จะพบอุบัติการณ์ของโรคสุสวัดมากขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะเมื่ออายุมากกว่า 50 ปี โดยเชื่อว่าเกิดจากการลดลงของภูมิคุ้มกันชนิด Cell-Mediated Immunity (CMI) ต่อเชื้อไวรัส Varicella-Zoster (VZV) ซึ่งจะลดลงตามอายุ¹⁶⁻¹⁸ ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ คือ อาการปวดปลายประสาทหลังจากเป็นสุสวัด (Post-Herpetic Neuralgia: PHN) โดยความเสี่ยงในการเกิด PHN จะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ¹⁹

ปัจจุบัน มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคสุสวัดชนิดเชื้อเป็น โดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนังจำนวน 1 เข็ม พบว่าในช่วง 3 ปี ภายหลังได้รับวัคซีน สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสุสวัดได้ร้อยละ 51.3 และแม้ว่าผู้ที่รับวัคซีนจะมีสุสวัดเกิดขึ้นก็พบว่าสามารถป้องกันการเกิดภาวะ PHN ได้ร้อยละ 66.5 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ป็นสุสวัดแต่ไม่ได้รับวัคซีน²⁰⁻²²

บทสรุป

การฉีดวัคซีนในผู้สูงอายุมีความจำเป็นอย่างมาก การมีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับวัคซีนจะทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจถึงความสำคัญในการฉีดวัคซีน ซึ่งการฉีดวัคซีนจะป้องกันการติดเชื้อและสามารถลดความรุนแรงของการเกิดโรคที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียจากการเกิดโรคด้วย ดังนั้นผู้สูงอายุควรรับการฉีดวัคซีนตามคำแนะนำ การทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีอยู่เสมอ เป็นวิธีการที่สำคัญที่สุด ในการช่วยประเทศทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม

บรรณานุกรม

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC 24-7). *Recommended Immunizations for Adults: By Age United States*, (2016). Retrieved June 26, 2016, from <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-schedule-bw.pdf>
- คำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557. ค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2559, จาก <http://www.rcpt.org/index.php>
- Galazka A. (2000). *The changing epidemiology of diphtheria in the vaccine era*. The Journal of Infectious Diseases 18 (suppl1) : S2-9.
- Sathirapanya P, Sathirapanya C, Limapichat K, et al. (2009). *Tetanus: A retrospective study of clinical presentations and outcomes in a medical teaching hospital*. Journal of Medical Association of Thailand 92 (3): 315-319.
- Tharmaphornpilas P, Yoocharoen P, Prempre P, et al. (2001) *Diphtheria in Thailand in the 1990s*. The Journal of Infectious Diseases 184: 1035-1040.
- ธีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร. วัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. ค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2559, จาก <http://www.pidst.net/A370.html>.
- Robbins JB, Schneerson R, Trollfors B. (2002). *Pertussis in developed countries*. The Lancet 360: 657-658.
- Misegades LK, Winter K, Harriman K. (2012). *Association of childhood pertussis with receipt of 5 doses of pertussis vaccine by time since last vaccine dose, California*. The Journal of the American Medical Association 308(20): 2126-2132.
- World Health Organization. (2016). *Pertussis vaccines: WHO position paper, August 2015—Recommendations Pertussis vaccine*. Vaccine 34: 1423–1425.
- Senzilet LD, Halperin SA, Spika JS, et al. (2001). *Pertussis is a frequent cause of prolonged cough illness in adults and adolescents*. Clinical Infectious Diseases 32: 1691-1697.
- Siriyakorn N, Leethong P, Sripakdee S, et al. *Aetiologies of prolonged cough in Thai adults: The roles of Bordetella pertussis and atypical pathogens*. (Abstract presented in ECCMID; London, England; March 2012).
- Purdy KW, Hay JW, Botteman MF, et al. (2004). *Evaluation of strategies for use of acellular pertussis vaccine in adolescents and adults: a cost-benefit analysis*. Clinical Infectious Diseases 39: 20-28.

13. Bechini A, Tiscione E, Boccalini S, et al. (2012). *Acellular pertussis vaccine use in risk groups (adolescents, pregnant women, newborns and health care workers): A review of evidences and recommendations*. Vaccine 30(35): 5179-5190.
14. Wei SC, Tatti K, Cushing K, et al. (2010). *Effectiveness of adolescent and adult tetanus, reduced-dose diphtheria, and acellular pertussis vaccine against pertussis*. Clinical Infectious Diseases 51(3): 315-321.
15. Baxter R, Bartlett J, Rowhani-Rahbar A, et al. (2013). *Effectiveness of pertussis vaccines for adolescents and adults: case-control study*. The British Medical Journal 347: 1-9.
16. Miller AE. (1980). *Selective decline in cellular immune response to varicella-zoster in the elderly*. Neurology 30: 582-587.
17. Berger R, Florent G, Just M. (1981). *Decrease of the lymphoproliferative response to varicella-zoster virus antigen in the aged*. Infection Immunity 32: 24-27.
18. Burke BL, Steele RW, Beard OW, et al. (1982). *Immune responses to varicella-zoster in the aged*. Archives of Internal Medicine 142: 291-293.
19. Araújo LQ, MacIntyre C, Vujacich C. (2007). *Epidemiology and burden of herpes zoster and post-herpetic neuralgia in Australia, Asia and South America*. Herpes 14(2): 40-44.
20. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, et al. (2005). *A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults*. The New England of Journal Medicine 352: 2271-2284.
21. Keating GM. (2013). *Shingles (Herpes Zoster) vaccine (Zostavax): A review of its use in the prevention of herpes zoster and postherpetic neuralgia in adults aged > 50 years*. Drugs 73: 1227-1244.
22. Langan SM, Smeeth L, Margolis DJ, et al. (2013). *Herpes Zoster Vaccine Effectiveness against Incident Herpes Zoster and Post-herpetic Neuralgia in an Older US Population: A Cohort Study*. Plos Medicine 10(4): e1001420.
23. Aungkulanon S, Cheng P, Kusreesakul K, et al. (2015). *Influenza-associated mortality in Thailand, 2006-2011*. Influenza and Other Respiratory Viruses 9(6): 298-304.
24. Roux A, Schmoële-Thoma B, Siber GR, et al. (2008). *Comparison of pneumococcal conjugate polysaccharide and free polysaccharide vaccines in elderly adults: conjugate vaccine elicits improved antibacterial immune responses and immunological memory*. Clinical Infectious Diseases 46: 1015-1023.
25. Jackson LA, Gurtman A, Cleeff M, et al. (2013). *Influence of initial vaccination with 13-valent pneumococcal conjugate vaccine or 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine on anti-pneumococcal responses following subsequent pneumococcal vaccination in adults 50 years and older*. Vaccine 31: 3594- 3602.

