

ข้อมูลการตอบคำถาม

- สามารถใช้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ในท้องที่มีภาวะระบาดของโรคได้หรือไม่
- ผลข้างเคียงจากการใช้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ได้แก่อะไรบ้าง

สรุปคำตอบที่ตอบแก่ผู้ถาม

วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในประเทศไทยมีทั้งวัคซีนชนิดชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine) วัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์ (live attenuated vaccine) และวัคซีนรวมไวรัสตับอักเสบบีและบีซึ่งเป็นวัคซีนเชื้อตาย

1. วัคซีนชนิดเชื้อตายในรูปแบบยาน้ำแขวนตะกอนไวรัส (virus suspension) ซึ่งมีอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์เป็นสารเสริมฤทธิ์ (adjuvant) ใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อจำนวน 2 เข็ม โดยให้เข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 6-12 เดือน ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์จำหน่ายในท้องตลาด คือ Havrix[®] ผลิตโดยบริษัท GSK สำหรับเด็ก บรรจุปริมาณแอนติเจน 720 ยูนิต/0.5 มล. เริ่มให้ในเด็กอายุ 1-18 ปี Vacta[®] ผลิตโดยบริษัท MSD สำหรับเด็ก บรรจุปริมาณแอนติเจน 25 ยูนิต/0.5 มล. เริ่มให้ในเด็กอายุ 1-17 ปี และ Avaxim[®] ผลิตโดยบริษัท Sano fipasteur สำหรับเด็ก บรรจุปริมาณแอนติเจน 80 ยูนิต/0.5 มล. เริ่มให้ในเด็กอายุ 1-15 ปี^[1]

อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยในช่วง 4 วันแรกหลังการฉีด ได้แก่ อาการปวด เจ็บตึง และแดงบริเวณที่ฉีดวัคซีน อาจมีอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ไข้ รู้สึกไม่สบายตัว ท้องเสีย คลื่นไส้ และมีความอยากอาหารลดลง^[2-7]

ทั้งนี้วัคซีนชนิดเชื้อตายสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีได้ภายใน 2-4 สัปดาห์หลังจากได้รับวัคซีนเข็มแรก และหากฉีดวัคซีนกระตุ้นที่ 6-12 เดือนหลังจากเข็มแรกจะสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคได้ร้อยละ 94-100 และภูมิคุ้มกันจะคงอยู่ในระดับสูงอยู่นานอย่างน้อยประมาณ 16-25 ปี^[1]

2. วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์ ชนิดผงแห้งที่ต้องละลายน้ำก่อนฉีด ใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพียงครั้งเดียวในเด็กอายุมากกว่า 18 เดือน ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบัน คือ MEVAC[®]-A ผลิตโดยบริษัท Zhejiang Pukang Biotechnology มีปริมาณแอนติเจนไม่น้อยกว่า 6.5 LgCCID₅₀/มล.^[1]

วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์เป็นวัคซีนที่ผลิตโดยใช้เชื้อโรคมารทำให้อ่อนฤทธิ์ลงจนไม่สามารถทำให้เกิดโรค แต่เพียงพอที่จะกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย ข้อดีของวัคซีนเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์เมื่อเปรียบเทียบกับวัคซีนชนิดเชื้อตายคือ สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้เร็วและภูมิคุ้มกันคงอยู่ในระดับสูงนานจากการกระตุ้นตามธรรมชาติ จึงสามารถฉีดเพียงครั้งเดียว ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย^[8] ส่วนข้อเสียคือ อาจทำให้เกิดการก่อโรคได้ในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ จึงไม่ควรฉีดในผู้ที่มีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง ผู้ป่วยโรคเลือดฮีโมฟีเลียเอ หญิงตั้งครรภ์ รวมถึงไม่ควรฉีดภายใน 1 เดือนหลังได้รับการฉีดอิมมูโนโกลบูลิน^[1,3]

อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับวัคซีนชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์ไม่แตกต่างจากที่พบในวัคซีนชนิดเชื้อตาย^[1,6-8]

ข้อมูลเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันระบุว่าวัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิตอ่อนฤทธิ์สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีได้ภายใน 2-4 สัปดาห์หลังจากได้รับวัคซีน 1 เข็ม เช่นเดียวกันกับวัคซีนเชื้อตาย และภูมิคุ้มกันมีระดับสูงเพียงพอที่จะป้องกันโรคได้อย่างน้อย 15 ปี^[1]

3. วัคซีนรวมไวรัสตับอักเสบบี และบีชนิดเชื้อตาย ในรูปแบบยาน้ำแขวนตะกอนของไวรัส มีส่วนผสมของอลูมิเนียมฟอสเฟต และอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์เป็นสารเสริมฤทธิ์ ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบันคือ Twinrix[®] ผลิตโดยบริษัท GSK มีปริมาณแอนติเจนไวรัสตับอักเสบบี 720 ยูนิต/มล. และแอนติเจนไวรัสตับอักเสบบี 20 ไมโครกรัม/มล. ใช้ฉีดในผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เนื่องจากปัจจุบันทารกแรกเกิดทุกคนจะต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีตามแผนการฉีดวัคซีนขั้นพื้นฐานตามกระทรวงสาธารณสุข แต่กรณีที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนตับอักเสบบีมาก่อน อาจพิจารณาใช้วัคซีนนี้ได้ในเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยในเด็กอายุ 1-15 ปี ใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อจำนวน 2 เข็ม โดยให้เข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 6-18 เดือน^[1]

อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อยคล้ายคลึงกับวัคซีนเชื้อตายชนิดเดียว^[1,3] มีรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรง (พบน้อย) ได้แก่ มีการเพิ่มระดับของเอนไซม์ตับในเลือด ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ และโรคระบบประสาทส่วนปลายที่ทำให้กล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนแรงเฉียบพลัน (Guillain-Barré syndrome)^[4]

ดังนั้นสามารถใช้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบ เอ ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ที่อาศัยในท้องที่ที่มีการระบาดของโรคได้ โดยทั่วไปแนะนำการฉีดวัคซีนในเด็กที่อายุ 1 ปีขึ้นไป^[1,3,4] เนื่องจากมีงานวิจัยพบว่าในเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปีจะมีการส่งผ่านภูมิคุ้มกันจากการดื่มน้ำนม ซึ่งภูมิคุ้มกันดังกล่าวจะรบกวนการสร้างภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ เอ ในทารกได้^[3,4,9] จึงไม่แนะนำการฉีดวัคซีนเชื้อตายในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี และการฉีดวัคซีนเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ในเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน^[1,3] กรณีในพื้นที่ที่มีการระบาดหรือมีความชุกของโรคสูง หากเด็กเคยได้รับวัคซีนป้องกันตับอักเสบบีมาก่อนช่วงอายุ 6-11 เดือน 1 เข็ม ควรให้วัคซีนครบคอร์ส (ฉีดวัคซีนครบ 2 เข็มตามกำหนด) อีกครั้งเมื่ออายุมากกว่า 1 ปี^[1]

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน. ตำราวัคซีน และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562. กรุงเทพฯ: บริษัทวีรคพรินติ้ง จำกัด; 2562 หน้า 209-13, 269-70.
2. Kastrup EK. Drug facts and comparisons. St. Louis: Wolters Kluwer; 2017: 3262-7.
3. McEvoy GK. AHFS drug information. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists, Inc; 2018: 3442, 3450.
4. Bhandari P, Brett C, Batool A, Sapra A. Hepatitis A Vaccine. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan;14(3):121-4. PMID: 32119491.
5. Li H, Zhang XS, An J. [Evaluation on the effect of immunization and safety of live attenuated and inactivated hepatitis A vaccine in China]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2013 Jan;34(1):24-7. Chinese. PMID: 23648244.
6. Zheng H, Chen Y, Wang F, Gong X, Wu Z, Miao N, Zhang X, Li H, Chen C, Hou X, Cui F, Wang H. Comparing live attenuated and inactivated hepatitis A vaccines: an immunogenicity study after one single dose. Vaccine. 2011 Nov 8;29(48):9098-103.
7. Ma F, Yang J, Kang G, Sun Q, Lu P, Zhao Y, Wang Z, Luo J, Wang Z. Comparison of the safety and immunogenicity of live attenuated and inactivated hepatitis A vaccine in healthy Chinese children aged 18 months to 16 years: results from a randomized, parallel controlled, phase IV study. Clin Microbiol Infect. 2016 Sep;22(9):811.e9-811.e15.
8. Xu ZY, Wang XY. Live attenuated hepatitis A vaccines developed in China. Hum Vaccin Immunother. 2014;10(3):659-66.
9. Letson GW, Shapiro CN, Kuehn D, Gardea C, Welty TK, Krause DS, Lambert SB, Margolis HS. Effect of maternal antibody on immunogenicity of hepatitis A vaccine in infants. J Pediatr. 2004 Mar;144(3):327-32. doi: 10.1016/j.jpeds.2003.11.030. PMID: 15001936.