

วัคซีนใหม่ล่าสุดในการป้องกันไวรัสตับอักเสบชนิดอี (Hepatitis E Vaccine; HEV 239 Hecolin®)

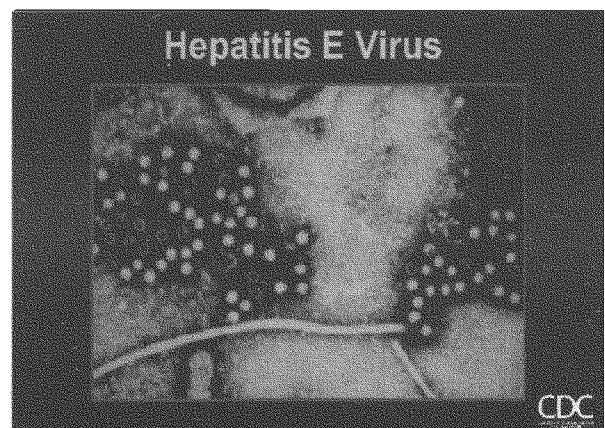
สมชาย เหลืองจากรุ, พ.บ., วท.ม.*

ไวรัสตับอักเสบชนิดอี เป็นหนึ่งในห้าไวรัสตับอักเสบที่พบว่ามีมีความสำคัญในมนุษย์ ก่อปัญหาตับอักเสบนาน ๆ ครั้งหรือพบการแพร่ระบาดได้ มีการศึกษาพบว่าประชากร 1 ใน 3 ของโลกมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสชนิดนี้แล้ว โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ไวรัสชนิดนี้ติดต่อได้ทางอาหารและน้ำดื่ม (fecal-oral route) เช่นเดียวกับไวรัสตับอักเสบชนิดเอ จึงมักเป็นตับอักเสบแบบเฉียบพลันและอาการหรืออาการแสดงไม่สามารถแยกได้จากตับอักเสบเฉียบพลันจากไวรัสตับอักเสบชนิดอื่น ๆ ส่วนใหญ่มักสามารถหายได้เอง ไม่เป็นตับอักเสบชนิดเรื้อรัง ความรุนแรงของโรคขึ้นกับอายุของผู้ป่วย อัตราการเสียชีวิตของโรคนี้ประมาณ 1-3 เปอร์เซ็นต์ อาการจะมีความรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นถึง 5-25 เปอร์เซ็นต์ หากหญิงนั้นรอดชีวิต จะมีโอกาสเกิดการแท้งและคลอดทารกที่ตายในครรภ์สูงมาก หากเกิดโรคนี้ในผู้ป่วยตับแข็งหรือผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันไม่ดี อาจทำให้โรครุนแรงมากได้⁽¹⁾

ไวรัสตับอักเสบชนิดนี้เป็น RNA สายเดี่ยวที่มีขนาดเล็ก เริ่มมีรายงานแรกเมื่อ 30 กว่าปีมาแล้ว ในปี

พ.ศ.2523 เป็นการระบาดจากน้ำดื่มที่แคชเมียร์ ประเทศอินเดีย ปัจจุบันไวรัสตับอักเสบชนิดอีสามารถแบ่งได้อย่างน้อย 4 genotypes โดย genotype 1 และ 2 มักพบในมนุษย์ ส่วน genotype 3 และ 4 มักพบในสัตว์ โดยมีหมูเป็นสัตว์ที่สะสมเชื้อโรคนี้

ในปัจจุบันได้มีการคิดค้นวัคซีนเพื่อป้องกันโรคจากไวรัสตับอักเสบชนิดอี 2 ชนิด⁽²⁾ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการวิจัยอยู่ โดยวัคซีนที่มีการศึกษาถึงระยะที่ 3 แล้วคือวัคซีน HEV 239 ของบริษัท Xiamen Innovax Biotech



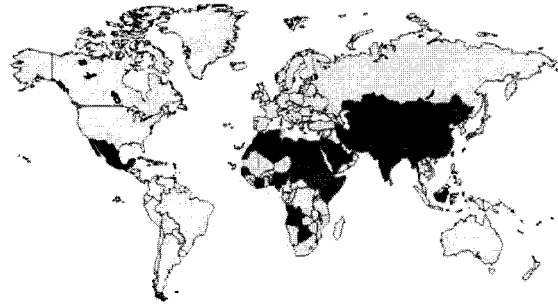
* กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชธานี จ.นครราชสีมา 30000

ประเทศจีน ซึ่งเป็นไวรัส genotype 1 ที่สามารถป้องกันข้าม genotype อื่น ๆ ได้ด้วย โดยผลิตด้วยเทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์อาศัยเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* ให้ผลิตขึ้น ส่วนวัคซีนอีกชนิดหนึ่งทำจาก recombinant capsid protein ของไวรัสตับอักเสบชนิดอี

วัคซีนของประเทศจีนนี้มีส่วนประกอบคือ 30 g of purified recombinant hepatitis E antigen ผสมกับ 0.8 mg aluminium hydroxide ละลายใน 0.5 ml buffered saline ใช้ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วัคซีนนี้ได้รับการยอมรับโดยองค์การอนามัยโลกว่าเป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพดีและจะเริ่มมีใช้ในประเทศจีนในปี พ.ศ. 2555 นี้ วัคซีนนี้ศึกษาระยะที่ 3 ที่มณฑลเจียงซู ประเทศจีน โดยฉีด 3 เข็มที่ 0, 1 และ 6 เดือนเช่นเดียวกับวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ในกลุ่มอาสาสมัครอายุระหว่าง 16-65 ปี ที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวนมากถึง 112,604 ราย และพบว่าสามารถกระตุ้นในร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้ 100 เปอร์เซ็นต์⁽³⁾ ทั้งยังวัคซีนนี้ยังสามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์⁽⁴⁾ และเป็นที่น่าสนใจว่าในอีกไม่ช้าวัคซีนชนิดนี้คงเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อใช้ป้องกันในผู้ที่ต้องการมีภูมิเพื่อป้องกันไวรัสตับอักเสบบีชนิดอี

Geographic Distribution of Hepatitis E

Outbreaks or Confirmed Infection in >25% of Sporadic Non-ABC Hepatitis



เอกสารอ้างอิง

1. Aggarwal R. Hepatitis E: Historical, contemporary and future perspectives. *J Gastroenterol Hepatol* 2011; 26: S72-S82.
2. Kamili S. Toward the development of a hepatitis E vaccine. *Virus Res* 2011; 161: 93-100.
3. Zhu FC, Zhang J, Zhang XF, Zhou C, Wang ZZ, Huang SJ, et al. Efficacy and safety of a recombinant hepatitis E vaccine in healthy adults: a large-scale, randomised, double-blind placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet* 2010; 376: 895-902.
4. Wu T, Zhu FC, Huang SJ, Zhang XF, Wang ZZ, Zhang J, et al. Safety of the hepatitis E vaccine for pregnant women: A preliminary analysis. *Hepatology* 2012; 55: 2038-45.

