

- multi-chamber bag vs compounded parenteral nutrition. *Appl Health Econ Health Policy*. 2011 sep 1;9(5):281-92.
- 3 Lafeber HN, van Zoeren-Grobbe D, van Beek RHT, Christmann V, red. *Werkboek enterale en parenterale voeding bij pasgeborenen*. 3e ed. Amsterdam: VU University Press; 2012.
 - 4 de Kleine M, Buijs J. *Parenterale voeding, MMC protocol neonatologie – pasgeborenen*. Veldhoven: Máxima Medisch Centrum; 2011.
 - 5 Duijsters CEP, Buijs J. *Voeding bij pasgeborenen, parenteraal, MMC protocol neonatologie – pasgeborenen*. Veldhoven: Máxima Medisch Centrum; 2012.
 - 6 Bertino E, Coscia A, Mombro M, et al. Postnatal weight increase and growth velocity of very low birthweight infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2006 sep;91(5):F349-56.
 - 7 Anchieta LM, Xavier CC, Colosimo EA, Souza MF. Weight of preterm newborns during the first twelve weeks of life. *Braz J Med Biol Res*. 2003 jun;36(6):761-70.
 - 8 Moyses HE, Johnson MJ, Leaf AA, Cornelius VR. Early parenteral nutrition and growth outcomes in preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2013 apr;97(4):816-26.
 - 9 Iacobelli S, Bonsante F, Vintéjoux A, Gouyon JB. Standardized parenteral nutrition in preterm infants: early impact on fluid and electrolyte balance. *Neonatology*. 2010 jun;98(1):84-90.
 - 10 Smolkin T, Diab G, Shohat I, et al. Standardized versus individualized parenteral nutrition in very low birth weight infants: a comparative study. *Neonatology*. 2010;98(2):170-8.
 - 11 Valentine CJ, Fernandez S, Rogers LK, et al. Early amino-acid administration improves preterm infant weight. *J Perinatol*. 2009 jun;29(6):428-32.
 - 12 Doublet J, Violet R, Nicaise C, Loundou A, Martin C, Michel F. Achieving parenteral nutrition goals in the critically ill newborns: standardized better than individualized formulations? *Minerva Pediatr*. 2013 okt;65(5):497-504.

NEDERLANDS FARMACEUTISCH ONDERZOEK IN DE INTERNATIONALE LITERATUUR

2015;9:E1509

Is er een associatie tussen HPV-vaccinatie en migraine?

Rogier Klok

Vaccinatieprogramma's worden toegepast om ziekte te voorkomen. Omdat de deelnemers aan het programma niet ziek zijn, is de veiligheid extreem belangrijk. Voor HPV-vaccinatie is migraine gemeld als een bijwerking in het spontanemeldingssysteem in Nederland. Aangezien de veiligheid van vaccins van groot belang is om de draagvlak te behouden, is het volgens Klooster e.a. belangrijk dat dit soort meldingen wordt onderzocht.

De onderzoekers hebben op drie manieren nagegaan of de meldingen van migraine geassocieerd waren met de HPV-vaccinatie. In de eerste methode werd de incidentie van migraine op populatieniveau bekeken voor en na invoering van de vaccinatie. Hierbij werden jongens gebruikt als controle voor eventuele onafhankelijke veranderingen in de tijd (bijvoorbeeld betere herkenning). Als tweede methode werd een cohortstudie gebruikt, waarin gekeken is naar het verschil in incidentie tussen gevaccineerde en ongevaccineerde meisjes. Als laatste werd een zogenaamde 'self-controlled case series' gebruikt. In deze methode zijn de cases hun eigen controle en wordt de incidentie bepaald in de zogenaamde hoogrisico- en niet-hoogrisicoperioden, waarbij de hoogrisicoperiode werd bepaald door het moment van vaccinatie.

Met de drie methoden is geen statistisch significant resultaat gevonden dat zou wijzen op een associatie van HPV-vaccinatie en migraine. De incidentie in de postvaccinatieperiode was wel licht verhoogd ten opzichte van de prevaccinatieperiode, maar dat werd ook gevonden bij jongens die niet worden gevaccineerd tegen HPV.

De gevonden resultaten moeten voorzichtig worden geïnterpreteerd omdat er weinig cases zijn gevonden. Door het lage aantal cases kan niet definitief worden vastgesteld dat er geen associatie is tussen HPV-vaccinatie en migraine, maar met de huidige gegevens is die associatie niet gevonden. Voor een blijvend vertrouwen in het vaccinatieprogramma in Nederland is het belangrijk dat mogelijke veiligheidssignalen vroegtijdig worden onderzocht.

- Klooster TM, de Ridder MA, Kemmeren JM, van der Lei J, Dekker F, Sturkenboom M, de Melker HE. Examining a possible association between human papilloma virus (HPV) vaccination and migraine: results of a cohort study in the Netherlands. *Eur J Pediatr*. 2014 nov 1 [online prepublicatie].

Klok R. Is er een associatie tussen HPV-vaccinatie en migraine? *PW Wetenschappelijk Platform*. 2015;9:e1509.