

パスツール研究所国際部ニュース 2017.1.13

(日本語・English・French)

❀アフリカでB型肝炎に感染する赤ん坊の数はHIVの2倍❀」

アジアにおけるB型肝炎の母子感染の頻度については十分に知られているが、アフリカにおけるB型肝炎母子感染の実態は知られていない。

パスツール研究所・疫学部門に属する島川祐輔氏は、サハラ以南アフリカで年間にB型肝炎に感染している新生児の数は推定36万人で、HIVに感染している新生児（19万人）の約2倍であることを明らかにし、医学雑誌 *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* に発表した。

English

The number of newborns infected with Hepatitis B may be twice as high as HIV in sub-Saharan Africa

While the risk of mother-to-child transmission of Hepatitis B is well documented in Asia, data regarding the situation in Africa are still scarce. In an article published in the *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* journal, Epidemiologists from Institut Pasteur, Ecole Pasteur/CNAM de Santé Publique (Paris) and Mater Misericordiae University Hospital (Dublin), estimate that more than 360,000 infants in sub-Saharan Africa are infected with HBV at birth each year. This figure is almost twice the annual number of newborn perinatally infected with HIV in this region (around 190,000 per year).

The scientists conducted a systematic review and meta-analysis to estimate the risk of mother-to-child transmission in sub-Saharan Africa. They identified fifteen studies from 11 African countries that enrolled infants born from HBV-infected women and that tested the infants between 3 and 12 months of age for Hepatitis B infection. The results show that the risk of mother-to-child transmission of Hepatitis B is 5% when the mother is negative for HBe antigen (a marker of high viral replication), but it goes up to 38% when the mother carries this antigen.

“Mother-to-child transmission of Hepatitis B virus has been so far neglected in sub-Saharan Africa. Our result clearly highlights the need for implementing prevention strategies. In particular, since 2009, WHO recommends to vaccinate all newborns within the first 24h of

life” explains Dr Yusuke Shimakawa, from the Epidemiology of Emerging Diseases Unit at the Institut Pasteur.

Indeed, Dr Shimakawa is leading together with Dr Muriel Vray, Head of the Epidemiology Unit at the Institut Pasteur in Dakar, the NeoVac (Neonatal Vaccination against Hepatitis B in Africa) programme with the objective to identify in three African countries (Senegal, Madagascar, and Burkina Faso) the best sustainable and locally adapted strategy to vaccinate neonates against Hepatitis B within 24 hours of birth. “We have started this year the NeoVac project with a first preliminary study that will help us to develop an intervention in each of the partner countries coordinated by teams from the Institut Pasteur in Dakar, the Institut Pasteur in Madagascar and LAMIVAC in Burkina Faso” comments Dr Shimakawa.

Chronic carriers of Hepatitis B who were infected at birth from their mothers are at high risk of cirrhosis, liver cancer and ultimately death. Vaccination of infants at birth is thus a strategy that is critical to reduce the disease burden associated with chronic Hepatitis B.

The NeoVac project is supported by the Total Foundation.

French

En Afrique subsaharienne, le nombre de nouveau-nés infectés par l’hépatite B serait deux fois plus élevé que par le VIH

Alors que le risque de transmission mère-enfant de l’hépatite B est bien documenté en Asie, les données concernant la situation en Afrique sont encore rares. Dans un article publié dans la revue *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, des épidémiologistes de l’Institut Pasteur, de l’École Pasteur / CNAM de Santé Publique et de l’hôpital universitaire Mater Misericordiae (Dublin) estiment que plus de 360 000 nourrissons en Afrique subsaharienne sont infectés par le virus de l’hépatite B (VHB) à la naissance chaque année. Ce chiffre représente près de deux fois le nombre annuel de nouveau-nés infectés dans la période périnatale par le VIH dans cette région (environ 190 000 par an).

Les chercheurs ont procédé par un recensement systématique et une méta-analyse de la littérature pour estimer le risque de transmission

mère-enfant du VHB en Afrique subsaharienne. Ils ont identifié quinze études dans 11 pays africains qui incluaient des nourrissons nés de mères infectées par le VHB et qui procédaient à un test diagnostique de l'hépatite B chez ces enfants entre 3 et 12 mois d'âge.

Les résultats montrent que le risque de transmission mère-enfant de l'hépatite B est de 5% lorsque la mère est négative pour l'antigène HBe (un marqueur de forte réplication virale), mais il augmente jusqu'à 38% lorsque la mère porte cet antigène.

« La transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B a été jusqu'ici négligée en Afrique subsaharienne. Notre résultat souligne clairement la nécessité de mettre en œuvre des stratégies de prévention. En particulier, depuis 2009, l'OMS recommande de vacciner tous les nouveau-nés dans les premières 24h de leur vie » explique le Dr. Yusuke Shimakawa, de l'unité d'Epidémiologie des Maladies Emergentes de l'Institut Pasteur.

Le Dr. Shimakawa dirige, avec le Dr Muriel Vray, responsable de l'unité d'épidémiologie de l'Institut Pasteur de Dakar, le programme NeoVac (Vaccination néonatale contre l'hépatite B en Afrique) dont le but d'identifier dans trois pays africains (Sénégal, Madagascar, Burkina Faso) la meilleure stratégie durable et adaptée localement pour vacciner les nouveau-nés contre l'hépatite B dans les 24 heures suivant la naissance. « Nous avons lancé cette année le projet NeoVac avec une première étude préliminaire qui nous aidera à développer une intervention qui dans chacun des pays partenaires sera coordonnée par des équipes de l'Institut Pasteur à Dakar, de l'Institut Pasteur à Madagascar et de LAMIVAC au Burkina Faso », commente Dr Shimakawa.

Les porteurs chroniques de l'hépatite B qui ont été infectés par leurs mères à la naissance ont un risque élevé de cirrhose, cancer du foie et in fine de décès. La vaccination des nourrissons à la naissance est donc une stratégie essentielle pour réduire le poids des maladies liées à l'hépatite B chronique.

Le projet NeoVac est soutenu par la Fondation Total.

