

Meningitis, Japanische Encephalitis - Neues zu neuen Impfstoffen

Prof. Dr. Gerd Burchard, 1. Medizinische Klinik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

In den USA ist ein quadrivalenter konjugierter Impfstoff gegen Meningokokken (konjugiert an chemisch entgiftetes Diphtherie-Toxoid = MenACWY-D) seit 2005 zugelassen, jetzt für die Altersgruppe von 2 bis 55 Jahre (Menactra[®], Sanofi Pasteur). In der EU und in den USA wurde 2010 ein weiterer Konjugatimpfstoff (Meningococcal Oligosaccharide Diphtheria CRM₁₉₇ Conjugate Vaccine = MenACWY-CRM₁₉₇) zugelassen (Menveo[®], Novartis). Im Januar 2011 hat die FDA Menveo[®] auch für Kinder im Alter von 2 bis 10 Jahre genehmigt. Ein dritter 4-valenter Konjugatimpfstoff (meningococcal tetanus toxoid conjugate vaccine = MenACWY-TT) wurde in klinischen Studien an Kindern und Erwachsenen geprüft (Nimenrix[®], GlaxoSmithKline), GSK hat im März 2011 eine *Marketing Authorisation Application* (MAA) bei der European Medicines Agency (EMA) eingereicht. Für die Reisemedizin stehen damit konjugierte quadrivalente Meningitisimpfstoffe zur Verfügung. Die bisherigen Daten zeigen eine gute Wirksamkeit und Verträglichkeit. Studien zur Ko-Vakzination mit anderen Impfstoffen laufen. Entsprechend verschiedener Fachgesellschaften (z.B. DTG) wird die Impfung empfohlen bei: Reisen in den afrikanischen Meningitisgürtel (siehe unter <http://wwwnc.cdc.gov/travel:yellowbook/2010/chapter-2/meningococcal-disease.aspx>); bei Reisen in Gebiete mit aktuellen epidemischen Ausbrüchen; bei Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe mit erhöhter Übertragungsmöglichkeit (Katastrophenhelfer, Militär in Auslandseinsätzen, medizinisches Personal in Entwicklungsländern), bei Reisen in den erweiterten Meningitisgürtel bei funktioneller oder anatomischer Asplenie, angeborenen Komplementdefekten, Hypogammaglobulinämie, chronischer Niereninsuffizienz; und generell bei voraussichtlich engem Kontakt zur einheimischen Bevölkerung.

Seit 2009 steht ein Zellkultur-basierter Impfstoff gegen die Japanische Encephalitis (JE) zur Verfügung (Ixiaro[®]). Er enthält inaktiviertes Virus, welches auf Vero-Zellen (etablierte Zelllinie aus Nierenzellen der Grünen Meerkatzen) gezüchtet wird. Ixiaro[®] enthält kein Thiomersal, Gelatine oder andere Stabilisierungsmittel. Die bisherigen Daten zeigen eine gute Wirksamkeit und Verträglichkeit. Auch hier laufen Studien zur Ko-Vakzination mit anderen Impfstoffen. Die EMA hat die Empfehlung für eine Booster-Impfung nach 12-24 Monaten gebilligt. Die Erfahrungen mit Kindern sind begrenzt (Immunogenicity and safety of Ixiaro (IC51) in a Phase II study in healthy Indian children between 1 and 3 years of age. *Vaccine*. 2010), eine weltweite Multicenter-Studie (auch unter Beteiligung deutscher Zentren) wird gerade durchgeführt. Das Erkrankungsrisiko für Reisende ist insgesamt sehr gering, allerdings werden immer wieder Einzelfälle mitgeteilt (z.B. Japanese Encephalitis in Two Children - United States, *Morb Mortal Wkly Rep*. 2011 Mar 11). Die Impfung wird daher nur für bestimmte Risikoreisen empfohlen, zu beachten sind auch individuelle Risikofaktoren für Infektion und Manifestation: Alter ≥ 50 Jahre, iatrogene oder spontane Störung der Blut-Liquor-Schranke (z.B. ventrikulo-peritonealer Shunt, Cochlea Implantate), Immunsuppression, art. Hypertonus, Diabetes mellitus, chronische Nierenerkrankungen, Homozygotie für CCR5 Δ 32). Erwähnenswert ist, dass weitere Impfstoffe in klinischer Prüfung sind, z.B. eine rekombinante chimäre Virusvakzine mit einem Gelbfiebervirus Vektor (Imojev[®], früher ChimeriVax[®]).