



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Editor's Introduction

Recent research progress on emerging infectious diseases in Asia and Oceania

The significance of emerging infectious disease was first recognized after a sudden outbreak of Marburg virus disease in 1967, which was followed by outbreaks of Lassa fever and Ebola hemorrhagic fever. These outbreaks prompted the establishment of biosafety measures against highly dangerous exotic viruses, especially hemorrhagic fever viruses of African origin.

In 1989, Ebola virus infection was found in the USA in monkeys imported from the Philippines. This incident raised serious concerns in regard to the global threat of emerging infectious diseases. Subsequently, new viruses have continued to emerge in Asia. In 1997, a fatal infection of humans with avian influenza H5N1 virus was confirmed in Hong Kong for the first time. This virus is suspected to have circulated since then, leading to the reemergence, in 2003, of the highly virulent virus that has spread to several countries in Asia, Europe and Africa. In 1998, Nipah virus infections occurred in Malaysia, resulting in the death of over 100 people and the destruction of nearly one million pigs. The Nipah virus is now classified in the genus *Henipavirus*, along with the Hendra virus that appeared for the first time in Australia in 1994. The severe acute respiratory syndrome (SARS) that occurred in China in 2002 became the first case of an emerging virus to cause human-to-human infection, resulting in worldwide spread within a short time.

On account of this recent experience in Asia, where rapid changes in environment and lifestyle are providing opportunities for microbes, such as viruses, bacteria and parasites to emerge, this special issue presents current research topics on some of the emerging infectious diseases in Asia and Oceania.

Introduction du Rédacteur en chef

Progrès récents en matière de recherche sur les maladies infectieuses émergentes en Asie et Océanie

L'importance des maladies infectieuses émergentes a été reconnue pour la première fois après la soudaine apparition de la maladie de Marburg en 1967, suivie de foyers de

fièvre de Lassa et de fièvre hémorragique d'Ebola. Ces foyers ont incité à la mise en place de mesures de biosécurité contre des virus exotiques hautement dangereux, en particulier les virus hémorragiques d'origine africaine.

En 1989, l'infection due au virus Ebola a été identifiée aux Etats-Unis d'Amérique chez des singes importés des Philippines. Cet incident a suscité une grande inquiétude quant à la menace globale des maladies infectieuses émergentes. Par la suite, de nouveaux virus ont continué à apparaître en Asie. En 1997, une infection de l'homme à issue fatale et provoquée par le virus H5N1 de la grippe aviaire a été pour la première fois confirmée à Hong Kong. On pense que ce virus a circulé depuis lors, menant à la réapparition, en 2003, de celui hautement virulent qui s'est propagé dans plusieurs pays d'Asie, d'Europe et d'Afrique. En 1998, des foyers d'infection dus au virus Nipah se sont déclarés en Malaisie, provoquant la mort de plus de 100 personnes et la destruction de près d'un million de porcs. Le virus Nipah est désormais classé comme *Henipavirus*, tout comme le virus Hendra apparu pour la première fois en Australie en 1994. Le syndrome respiratoire aigu sévère (SARS) qui s'est déclaré en Chine en 2002 est devenu le premier cas d'un virus émergent à provoquer une infection transmissible d'homme à homme, d'où une propagation mondiale en très peu de temps.

Par référence à cette récente expérience en Asie où de rapides modifications dans l'environnement et dans le mode de vie s'avèrent propices à l'apparition de microbes, tels des virus, bactéries et parasites, ce numéro spécial est consacré à des thèmes de recherche d'actualité sur certaines maladies infectieuses émergentes en Asie et Océanie.

K. Yamanouchi*

*Laboratory Animal Research Center, Institute of Medical Science,
University of Tokyo, 4-6-1 Shirokanedai, Minato-ku,
Tokyo 108-8639, Japan
E-mail address: yamanokazu@aol.com*

*Tel.: +81 42 575 7169; fax: +81 42 575 7359.