

普利昂 感染疫情捲土重來？

New Outbreaks of Prion Disease?

編輯部 Editor 編譯



摘要

鹿慢性消耗病是普利昂蛋白所引發的腦部病變，人類感染普利昂蛋白時則稱為庫賈氏病。鹿慢性消耗病通常發生於北美洲及南韓，然而，於2016年卻在挪威發現已死亡的馴鹿有感染鹿慢性消耗病的症狀，究竟是如何跨區來到歐洲尚有待研究。雖然鹿傳人的可能性未知，但無法排除因此對人類造成嚴重傷害的可能性。臺灣「捐血者健康標準」中已禁止（或限制）庫賈氏病患者及高危險族群從事捐血活動。

In 2016, a sick female reindeer was diagnosed Chronic wasting disease (CWD) in South-Norway. CWD is a deadly disease in cervids. The disease was thought to be found in North America and South Korea; however this is the first detection of CWD in Europe. Also, this is the first time that this disease is detected in the wild. Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) is a human prion disorder. It is a

關鍵詞：狂牛症（mad-cow disease）、鹿慢性消耗病（Chronic wasting disease, CWD）、普利昂蛋白（prion）

DOI：10.3966/241553062017100012013



neurodegenerative disorder with characteristic clinical and diagnostic features. There is no confirmed effective treatment to arrest or cure CJD at the present time. In Taiwan, the government advocates people should never donate blood, tissues, or organs if they have suspected or confirmed CJD, or if they are at increased risk because of a family history of the disease, a dura mater graft, or other factor.

壹、新聞摘要*

鹿慢性消耗病¹（Chronic wasting disease, CWD）是一種普利昂蛋白（prion）引發的腦部病變，好發於鹿、麋鹿或駝鹿身上，是一種傳染性高、致死性強的動物傳染病。此疾病類似於在牛隻身上的海綿體腦病變（bovine Spongiform encephalopathy, BSE）（又稱狂牛症（mad-cow disease）），在人類身上的話則稱為庫賈氏病（Creutzfeldt-Jakob disease, CJD），都是因為感染普利昂蛋白所造成。

CWD常見於北美及南韓，但是科學家卻在2016年4月首度在挪威（Norway）發現已死亡之放養成年雌性馴鹿有感染CWD的跡象，這個發現讓普利昂蛋白疾病研究學者感到震驚，沒有人知道CWD是如何跨越地區及物種屏蔽來到挪威的，但是一旦CWD落腳歐洲，就很難再根除。

* Rachel Becker, *Deadly Animal Prion Disease Appears in Europe*, NATURE, Apr. 18, 2016, <http://www.nature.com/news/deadly-animal-prion-disease-appears-in-europe-1.19759> (last visited Sept. 19, 2017).

1 行政院農業委員會，雙語錄，http://www.coa.gov.tw/theme_list.php?theme=dictionary（瀏覽日期：2017年9月19日）。

Angle

貳、分析與討論

普利昂是一種具有傳染性的異常蛋白質，會影響正常組織蛋白質使其結構轉變，堆積在腦部形成類澱粉沉澱（amyloids），並引發神經病變，使腦組織空洞呈現海綿狀，於是宿主開始體重減輕、腦部協調產生問題及行為改變。簡單來說，普利昂感染於牛隻稱為狂牛症，感染於鹿群稱為CWD，感染於羊隻則稱為羊搔癢症（scrapie），感染於人類稱為庫賈氏病。

普利昂具有抗熱性、抗化學性，因此煮沸或曝曬或化學物質都不易有效摧毀，現今醫療技術沒有藥物能治療普利昂感染，臨床上只能採支持療法，又因為侵犯部位多在腦部及神經細胞，致死率極高。

人類受到普利昂感染，多數推測是經由遭受污染之手術過程或是人體不明原因自行產生異常普利昂，沒有跨物種傳染病例發生。然而，約於1980年左右首次出現普利昂跨物種感染病例，推測是人類食用感染狂牛症之牛隻後遭受感染²，特別是接觸感染牛隻的內臟，如骨髓、腦、血液等，此類病例稱為新型庫賈氏病（new variant CJD, nv-CJD），但隨著飼養及屠宰方式的改善，動物疫情得以受到控制。

CWD通常只在南韓及北美洲出現病例，疾病區域性的關係使其他地區幾乎沒有特別警覺性，但近來科學家卻首次在挪威山區發現CWD之動物病例，最令人感到驚訝的部分在於動物傳染源究竟是如何被攜帶至歐洲，即使是跳蚤吸食血液後傳

2 衛生福利部疾病管制署，庫賈氏病——傳染方式，<http://www.cdc.gov.tw/professional/page.aspx?treeid=558A7ECCCE359DE9&nowtreeid=7ABE4EC98A93981B>（瀏覽日期：2017年9月19日）。