

新型冠狀病毒（新冠肺炎）疾病 COVID-19簡介專輯（五十九）

續前文

維斯那東和他的團隊從2013年到2016年，啟動了一個GPS跟蹤計劃，以了解果蝠和尼帕病毒的關係，並比較東埔寨蝙蝠與其他熱點地區蝙蝠的活動情況。

其中兩個蝙蝠熱點地區是孟加拉國和印度。這兩個國家過去都曾爆發過尼帕病毒感染者，而兩國的尼帕病毒爆發都可能是與當地人飲用了受到蝙蝠污染的椰漿汁有關。

晚上，帶尼帕病毒的蝙蝠會飛到椰樹種植園，舔食從樹上流出的汁液。蝙蝠狂飲椰漿汁的時候，會在人類收集椰漿汁的罐子中排尿。不知情的當地人第二天從街頭小販那裏買一杯含有蝙蝠尿液的椰漿汁，喝下肚後就會感染上尼帕病毒。

在2001年至2011年之間，孟加拉國爆發了11次尼帕病毒，檢測到196人感染，其中150人死亡。

椰漿汁在東埔寨也很受歡迎。維斯那東和他的團隊發現，東埔寨的果蝠會飛很遠去尋找椰樹，每晚最遠可飛100公里。所以，這些地區的人不僅要擔心與蝙蝠過於接近而受到感染，而且還要擔心食用到被蝙蝠污染的產品。

維斯那東和他的團隊還發現了其他高風險情況。在東埔寨和泰國，蝙蝠糞是一種很受歡迎的肥料。在工作機會很少的農村地區，出售蝙蝠糞是一種

謀生之道。維斯那東發現很多地方的當地人甚至歡迎他們稱之為飛鼠的果蝠在他們家附近安家，以便收集出售蝙蝠糞便。

東埔寨村民在收集蝙蝠糞。在東埔寨和泰國，蝙蝠糞是很受歡迎的肥料，但收集這種肥料也會帶來病毒感染的危險。但許多蝙蝠糞採收者並不知道他們會面臨什麼樣的風險。維斯那東說，「我們採訪的人60%不知道蝙蝠會傳播疾病。他們仍然缺乏這方面的知識。」

在馬德望市賣鴨蛋的索福恩·迪恩（Sophm Deun）被問及，她是否聽說過可能從蝙蝠傳染到人類尼帕病毒，她回答說，「從來沒有聽說過。村裏的人不怕飛鼠。我從來沒有因飛鼠感染生病。」

維斯那東認為，教育當地人了解蝙蝠帶來的危險應該是一個重要的工作。

改變世界

在人類歷史上某個時候，要避開蝙蝠可能轻而易举，但隨著人口的增長，人類為滿足日益增長的資源需求，正在改變這個星球，破壞野生棲息地，結果是加速疾病的傳播。作家麗貝卡·懷特（Rebekah J White）和奧利·拉古奧（Orly Razouq）在2020年英國埃克塞特大學一篇關於新出現的人畜共患疾病的綜述論文中這樣說，「因為森林砍伐、城市化和農業集約化生產等類土地利

用變化的出現，這些人畜共患病原體的傳播和傳播風險正在加速。」

現亞洲和太平洋地區已居住全球60%的人口，而快速的城市化仍在進行中。根據世界銀行的數據，2000年至2010年，東亞地區有近2億人遷入城市生活。

過去，蝙蝠棲息地的破壞會導致尼帕病毒的爆發。1998年，馬來西亞爆發的尼帕病毒導致100多人死亡。研究人員得出的結論是，森林大火和當地的乾旱使得蝙蝠遷離其自然棲息地，迫使它們改而以農場的果樹棲身，與農場飼養的豬一起生長。而且已發現在生存壓力下，蝙蝠會釋放更多的病毒。被迫遷離原棲息地，在加上與本不相關的物種近距離接

觸，結果使得蝙蝠身上的病毒會傳染給豬，然後再傳染給農民。

此外，亞洲擁有全球近15%的熱帶森林，但也因此成為森林砍伐的熱點地區。亞洲大陸是世界上生物多樣性喪失程度最高的大陸之一。這在很大程度上是由於為了建生產棕櫚油等產品的種植園而開發土地，以及建設人類住宅區和牲畜養殖場而致森林遭到面積破壞。

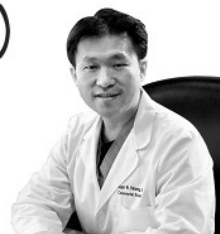
果蝠往往生活在有大量的果樹供食用的茂密森林地區。如果棲息地被破壞或受損時，蝙蝠就會尋找新的地方棲身，比如人類房子的屋頂，或者吳哥窟有裂縫的塔樓。維斯那東說「蝙蝠棲息地的破壞和人類狩獵造成的干擾迫使飛鼠要尋找其他棲息地。」維斯那東的研究小組觀察到蝙蝠每晚要飛行100公里去找果實吃，

這很可能是因為能供給其食物的自然棲息地已經不復存在。

但我們現在知道，蝙蝠對人類是有威脅的，其身上聚居著許多飢餓的疾病，有尼帕病毒和新冠病毒，還有埃博拉病毒和薩斯病毒（或稱非典）。

那麼，我們是否應該乾脆消滅蝙蝠以根絕這些病毒？對這個問題，一體化健康實驗室（One Health Institute Laboratory）的主任、「預測」項目實驗室主任特雷西·艾爾茨坦（Tracy Goldstein）的回答是，「除非我們讓情況變得更糟糕。」

艾爾茨坦指出，「蝙蝠在自然生態中扮演著非常重要的角色。」蝙蝠為500多種植物授粉，幫助其繁殖。她說，蝙蝠還有助於控制害蟲，在人類疾



大腸直腸外科醫師／熊維羆



大腸直腸診所

熊維羆 醫學博士

Roger W. Hsiung, M.D., F.A.C.S., F.A.S.C.R.S.

*美國國家外科學院院士

*美國大腸直腸外科學院院士

*內華達大學醫學院外科臨床教授

*Mountain View醫院外科臨床教授

*Summerlin醫院大腸直腸外科部主任

*大腸直腸外科診所創始人

www.CRCLasVegas.com

電話: 702-586-6688 (精通英、國、粵、西班牙語)

傳真: 702-586-9988

6080 S. Durango Dr., #105, Las Vegas, NV 89113