

禽流感是下一個流行病嗎？

隨著美國出現首例人類死於禽流感的報道，一些美國人感覺不舒服地回想了 Covid-19 的早期，當時傳染病專家正在談論一種新病毒，該病毒導致人們因呼吸道感染而被送往醫院。雖然這兩種病毒都會引起呼吸問題，但它們有很大不同。

新冠病毒在 2020 年抵達美國時很容易在人與人之間傳播，但禽流感已經潛伏多年，主要是作為動物的問題。科學家對 H5N1 禽流感的了解也比對 SARS-CoV-2 病毒的了解要多得多，而且美國長期以來一直在為新的流感爆發的威脅做好準備。

儘管如此，該病毒正在做出值得關注的舉動。以下是您需要了解的有關 H5N1 的資訊。

什麼是禽流感？

禽流感或禽流是一個廣義術語，指通常感染鳥類的幾種類型的流感。在美國成為新聞焦點的禽流感是一種名為 H5N1 的病毒。

鳥類攜帶的一些流感病毒僅引起輕微感染，被歸類為低致病性病毒。相較之下，H5N1 通常會殺死感染它的鳥類，因此它被歸類為高致病性禽流感。

更複雜的是，儘管禽流感病毒主要捕食鳥類，但它們也可以傳播到包括人類在內的其他動物。人類感染禽流感病毒的情況很少見，通常被科學家稱為「死胡同」感染，因為它們通常不會在人與人之間傳播。

H5N1 是一種新病毒嗎？

您可能最近才聽說過 H5N1，但它並不是一種新病毒。科學家們對其進行了近三十年的追蹤。

1996 年，該病毒首次在中國南方的鵝身上被發現。

該病毒於 2021 年底在北美重新出現，很快就引起了科學家的注意，因為它似乎擴大了病毒範圍，不僅傳播到鳥類，還感染了越來越多的哺乳動物。在目前的感染浪潮中，它已傳播到至少 26 個國家的超過 48 個物種。

它還導致海洋哺乳動物大規模死亡，其中包括 2023 年在南美洲死亡的 24,000 隻海獅。

根據美國疾病中心的數據，自 2022 年以來，美國所有 50 個州有超過 1.3 億隻野生和養殖鳥類受到影響，16 個州有 919 個奶牛群檢測呈陽性，10 個州有 66 人檢測呈陽性控制??和預防以及美國農業部。

H5N1 可能成為新的流行病嗎？

科學家們一致認為，這種病毒需要進化——或保留其基因序列的關鍵變化——才能引發大流行。

病毒每次感染細胞並複製自身時，都會犯錯。通常，這些錯誤對病毒來說是良性的，甚至是有利的，但偶爾，基因變化可以幫助病毒更好地感染細胞。在適當的情況下，該版本的病毒可能會超越其他病毒並繼續生存，繼續感染新的宿主或新的宿主。

流感病毒也可以以另一種方式發生變化

每種病毒都有八個片段，就像午餐室裡的孩子一樣，它們總是尋

求交換。當兩種病毒交換整個片段時，這稱為重組，它會導致病毒的能力快速、有時甚至是巨大的變化。

科學家表示，任何一種改變都可能給人類帶來麻煩。儘管 H5N1 病毒非常擅長感染鳥類，並且已經對包括乳牛在內的許多不同種類的哺乳動物構成威脅，但它在感染人類方面仍然相當笨拙。

例如，在乳牛中，H5N1 病毒主要感染乳房。這會導致產奶量急劇下降，但通常不會殺死乳牛。在人類中，主要的感染途徑似乎是透過眼睛；結膜炎，或眼睛發紅、發炎，似乎是感染的明顯症狀。

科學家認為 H5N1 感染眼睛是因為流感病毒會透過細胞表面的糖（稱為唾液酸）進入細胞。鳥類和人眼的細胞上主要有 $\alpha 2,3$ 唾液酸受體。但另一種唾液酸受體 $\alpha 2,6$ 在人類呼吸道中較為常見。人類流感病毒，包括引起季節性流感的病毒，已進化為透過 $\alpha 2,6$ 受體感染細胞。

如果在人體內有足夠的時間，禽流感病毒已顯示出能夠更好地感染不同種類的細胞和組織的能力，例如從眼睛傳播到呼吸道。

研究人員在 11 月感染 H5N1 病毒的加拿大青少年身上發現了病毒基因組的關鍵變化。這些變化可能有助於它感染她呼吸道的細胞。感染路易斯安那州一名重症患者的 H5N1 病毒樣本也顯示出適應人類細胞的跡象。傳染病專家警告說，隨著病毒繼續傳播，它更有可能轉變為完全人類的病原體。

人們如何感染禽流感？

當人類被感染時，幾乎總是透過與受感染的動物接觸而感染。幾乎所有這些所謂的溢出感染都是輕微的。據了解，在美國感染 H5N1 病毒的人中沒有人將病毒傳染給其他人。

我們怎麼知道它沒有在人與人之間傳播？

疾病預防控制中心和州公共衛生部門正在監測檢測呈陽性的農場工人，並跟他們生病期間身邊的每個人，這種做法稱為接觸者追?，看看他們是否生病了。州公共衛生實驗室也正在對透過常規流感檢測測到的所有甲型流感病毒進行定序。迄今為止，僅透過這種方式檢測到兩個人感染禽流感。

疾病預防控制中心估計，目前民眾面臨的風險較低。

如果我認為自己患有禽流感，該如何接受檢測？

如果您在接觸生病或死亡的動物或其糞便後 10 天內生病，請務必提醒醫療保健提供者您的接觸情況。

儘管大部分 H5N1 樣本已經由州公共衛生實驗室系統處理，但 CDC 一直在努力擴大檢測範圍，Quest 和 Labcorp 等大型商業實驗室現在已經擁有可以檢測 H5 病毒的檢測。

這意味著醫生可以更輕鬆地對懷疑感染禽流感的患者進行檢測。

誰有感染禽流感的風險？

明尼蘇達大學傳染病研究與政策中心主任邁克爾·奧斯特霍爾姆博

士說，風險最大的兩類人是乳製品和家禽工人以及後院養鳥的人。

該病毒寄居在乳牛的乳房上，研究發現生牛奶含有高濃度的禽流感病毒。

乳牛場擠乳環境潮濕，生乳濺入眼睛或手上沾有牛奶後揉眼睛，都可能被感染。如果擠乳設備噴出帶有病毒的乳滴，它們也會擴散到空氣中。

鳥類透過唾液、黏液和糞便傳播病毒，當它們的墊料和羽毛在穀倉中攪拌時，尤其是在撲殺過程中，病毒可以透過空氣傳播。

「它可能在空氣中，」奧斯特霍爾姆說。“因此，這不僅僅是接觸鳥類，而是在與鳥類打交道時產生的皮屑和所有灰塵。”

禽流感有哪些症狀？

受感染的農場工人最突出的症狀之一是眼睛發紅、發炎。最近對美國當前疫情爆發的前 46 例人類病例進行的一項研究發現，93% 的人患有結膜炎。

對於大約三分之一的人來說，這是他們唯一的症狀。第二個最常見的症狀是發燒，大約一半受感染的農場工人都經歷過。大約三分之一的 H5N1 感染者出現呼吸道症狀，但這些症狀在禽類捕殺活動期間接觸的家禽工人中最常見。

北美有兩人出現嚴重感染。第一個是加拿大的 13 歲女孩，她因肺部和腎衰竭而病情危重，需要依靠維生系統兩週，以便讓她的器官有時間恢復。目前尚不清楚她是如何接觸到該病毒的。

第二個人來自路易斯安那州，在接觸後院的羊群和野鳥後，出現嚴重的呼吸道症狀，入院治療。該人年齡超過 65 歲，患有潛在疾病，於本月去世，成為美國首例因禽流感死亡的人。

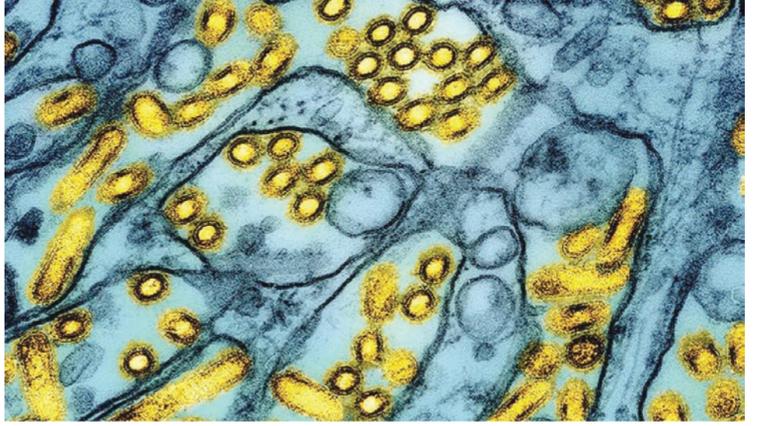
這兩名患者均攜帶 D1.1 病毒株，該病毒在野鳥中傳播。它與感染乳牛場工人的 B3.13 病毒不同。研究人員正在調查 D1.1 菌株是否可能導致更嚴重的疾病。

牛奶或肉類會感染禽流感嗎？

經過加熱殺死細菌的牛奶和肉類是安全的。

甚至在 H5N1 被考慮之前，衛生官員就警告不要喝生牛奶或吃未煮熟的肉，因為兩者都可能含有沙門氏菌和大腸桿菌等令人討厭的細菌。已有貓因飲用農場生奶而死亡。美國食品藥物管理局的研究表明，常見的巴氏殺菌方法可以中和病毒，但冷藏卻不能。美國農業部的研究顯示，將肉類烹飪到安全溫度可以滅活病毒。

史丹佛大學最近的一項研究將生牛奶與流感病毒混合，然後在實驗室的細胞上進行測試，發現該病毒在冷藏後最多五天內仍然可以感染細胞



儘管加州的一名幼兒最近在飲用大量生牛奶後檢測出流感陽性，但尚未發現人類感染與生牛奶的消費有關。疾病預防控制中心無法確認感染情況，因此該兒童被列為疑似病例。

美國政府開始擴大牛奶供應測試

美國農業部開始測試全國各地乳牛筒倉的原奶，以便更好地追蹤自 2024 年 3 月以來在牛群中傳播的 H5N1 禽流感。

該機構日前宣佈在一項新的聯邦命令中擴大對牛奶供應的測試。自從疫情爆發以來，傳染病專家一直呼籲擴大檢測範圍，他們認為，只有農場、獸醫和聯邦監管機構知道病毒在哪裡傳播，才能遏制病毒。酪農最初拒絕接受更廣泛檢測的呼籲，擔心如果他們的牛群被隔離，收入會受到損失。

農業部長湯姆·維爾薩克 (Tom Vilsack) 表示：「這將讓農民和農場工人對他們的動物安全和保護自己的能力更有信心，這將使我們走上快速控制和阻止病毒在全國範圍內傳播的道路。」

新命令要求乳牛場、散裝牛奶托運商、牛奶轉運站或發送或儲存牛奶進行巴氏滅菌的乳製品加工設施應要求共享原乳樣本。

美國農業部發言人表示，檢測呈陽性的牛奶不會被丟棄，而是會被送到巴氏殺菌，巴氏殺菌已被證明可以殺死病毒。這些測試將幫助美國農業部、獸醫和州監管機構對受影響的農場進行更多測試。

新命令還要求飼養禽流感檢測呈陽性的牛的畜群主提供信息，以便進行接觸者追蹤和疾病監測。

最後，它要求獲得 H5N1 陽性檢測結果的實驗室和獸醫向美國農業部報告。

美國農業部表示，將立即開始

對全國乳製品加工廠的儲存筒倉中的牛奶進行 H5N1 病毒檢測。

根據這些結果，該機構將與各州合作，在農場進行散裝罐測試，如果牛奶呈陽性，官員表示，他們將迅速確定「具體病例」並建立強化的生物安全措施。

一旦各州的所有牛群都被清除，美國農業部將繼續監測散裝罐中的牛奶，以確保感染不會再次出現。

美國農業部指出，第一輪測試計畫已於去年 12 月 16 日這一週開始，儘管一些州已經開始符合這些要求的測試。

第一輪測試包括六個州：加利福尼亞州、科羅拉多州、密西根州、密西西比州、俄勒岡州和賓夕法尼亞州。

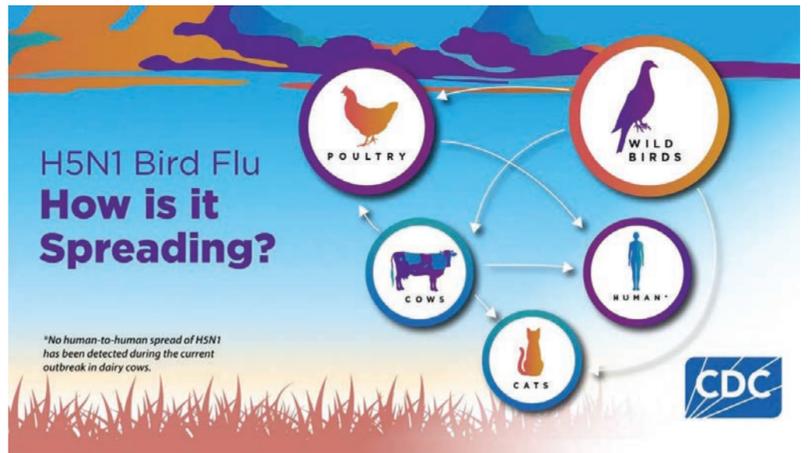
據了解，加州、科羅拉多州和密西根州已出現感染牛群，但密西西比州、俄勒岡州和賓州尚未報告任何問題。這些州的牛奶檢測將幫助當局更了解禽流感在迄今尚未發現禽流感的地區是否構成威脅。

美國農業部於去年 10 月首次宣布了新的國家牛奶檢測策略。週五的命令是該公司首次公佈其計劃的具體細節。

牛奶在巴氏殺菌之前進行了測試，巴氏殺菌是隨著時間的推移將牛奶加熱到特定溫度並殺死有害細菌和病毒的過程。美國食品藥物管理局表示：「即使在原乳中檢測到病毒，目前的巴氏殺菌過程...也會滅活病毒。」幾乎所有在美國銷售的牛奶都經過巴斯德消毒。

衛生官員長期以來一直警告不要飲用生奶或餵給動物。生乳未經巴氏消毒，可能帶有致病病原體，如李斯特菌、彎曲桿菌、沙門氏菌、大腸桿菌和禽流感病毒。

在加州，最近在商店貨架、乳製品儲存和裝瓶場所的樣本中檢測到禽流感病毒後，農場生牛奶和奶油被召回，產品分銷也被暫停。沒有任何疾病與牛奶有關。



屋頂、外牆因風暴受損，不知如何和保險公司交涉！
我們提供一條龍的服務，從評估、估價、代表您與保險公司交涉、批准與安裝。

- ★ 商業及住家屋頂維修更換
- ★ 住家外牆更換安裝
- ★ 接雨溝及排雨管維修更換
- ★ 風暴損壞修理

認真、可靠、完善的服務
 Cell: 309-299-4588 West
 wesheinz24@gmail.com

TRUE SIGHT VISION CENTER
真視眼鏡店

第一幅眼鏡特惠 8 折
第二幅或更多 5 折優惠
 *Medicaid 除外

醫學驗光，科學配鏡

- ✓ 全年齡優質護眼專業測試
- ✓ 收各類保險以及 Medicare 和 Medicaid
- ✓ 近視控制及隱形眼鏡驗配
- ✓ 近視、遠視、老花，全方位視力解決方案

付醫生

電話: (314) 377-3209
 9614 Olive Blvd, St. Louis MO 63132
 WWW.truesightvisioncenter.com