

医療施設におけるブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染が確定もしくは疑われる患者の診療における感染制御の暫定ガイダンス

Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting

（仮訳）

背景

現在までに、ヒトのブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染症が、カリフォルニア、テキサス、およびメキシコの住民から報告されている。病気の症状や徴候は、インフルエンザ様一発熱、呼吸器症状（咳、咽頭痛、鼻汁）、頭痛、筋肉痛一である。嘔吐や下痢のみられる患者も認められる。これらの症例は、2009年の3月下旬から4月中旬に発症していた。しかし死亡例も含めた重症呼吸器症状を呈した症例もメキシコでは報告されている。ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染により、基礎疾患が増悪したり、侵襲的な細菌感染症が合併した可能性も考えるべきである。

米国やメキシコでヒトに感染したブタインフルエンザA（H1N1）ウイルスは、北米でこれまでに知られていない新型のA型ウイルスである。このウイルスは、抗ウイルス薬のアマンタジンおよびリマンタジンに耐性であるが、オセルタミビルとザナミビルに感受性である。これら症例の調査によりブタインフルエンザAによる、ヒトーヒト感染が発生し続けていることが示唆される。

暫定的な推奨事項

この暫定的な推奨は、ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染症の確定患者（急性呼吸器症状がある、発熱の有無に関わらない）又は疑い患者（確定患者と密に接触した者）の診療および呼吸器検体の採取に関するものである。

感染可能期間

ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルスに感染した者は、発症後7日目まで他者に感染させる可能性があると考えべきである。7日間以上症状が継続する者は、その症状が消失するまで感染性を有する可能性があると考えべきである。小児、特に幼児はさらに長期間に渡り感染性を有する可能性がある。感染可能期間はブタインフルエンザA（H1N1）ウイルスの株によ

これは仮訳であり、暫定的なもので随時更新されていきますので、必ず最新版を米国疾病管理センターのホームページにてご確認ください。

って変わる可能性がある。

入院していないブタインフルエンザ確定例や疑い例の患者については、発症後少なくとも 7 日間は自宅待機（任意）するよう勧告する。

症例定義

ブタインフルエンザ A (H1N1) ウイルス感染症の確定例とは、急性呼吸器症状を呈し、CDC の検査室で行う以下ひとつもしくはそれ以上の検査によって確定された者である。

1. リアルタイム RT-PCR
2. ウイルス分離
3. ブタインフルエンザ中和抗体価の 4 倍以上の上昇

疑い症例とは、熱性の急性呼吸器症状を示している者で、発症前 7 日以内にブタインフルエンザ A (H1N1) ウイルス感染症の確定患者と密に接触した者と定義される。

濃厚接触とは、確定および疑い患者の約 2 m (6 フィート) 以内にいたことをいう。

急性呼吸器症状とは、以下の少なくとも 2 つの症状が最近出現した場合をいう。

鼻汁又は鼻閉、咽頭痛、咳（発熱又は熱っぽさの有無は問わない）

医師は、急性呼吸器症状があり、かつ、以下を満たす場合、ブタインフルエンザ A (H1N1) ウイルス感染症を鑑別診断にあげるべきである。

- 1) カリフォルニア州サンディエゴインペリアル郡、又はテキサス州グアダループ群の住民、または同地への旅行者
- 2) メキシコに最近渡航したもしくは、発症前 7 日以内に上記米国の 2 郡かメキシコにいたことがあり、発熱、呼吸器症状のある患者と接触した

感染管理措置

確定または疑い症例は、ドアを閉めた個室で診療する。可能であれば、陰圧空調で 1 時間に 6 から 12 回換気のできる空気感染隔離室を使用しても良い。空気は直接室外か HEPA フィルターを通して排気することができる。吸引、気管支鏡、気管挿管を行う場合には、陰圧空調の処置室を使用する。

患者は病室外ではサージカルマスクを着用すべきである。頻繁な手洗いと咳エチケットを励行することが勧められる。患者が使用した食器は、他者が使う前に石けんと水で洗う。環境管理においては、通常のインフルエンザシーズンにおける日常清掃、消毒法が適応できる。

標準的な接触・飛沫予防策は、すべての患者ケアにおいて行われ、発症後 7 日目までまたは症状消失まで続けるべきである。流水と石けん、あるいは擦式消毒剤を用いた手指衛生は、手袋な

これは仮訳であり、暫定的なもので随時更新されていきますので、必ず最新版を米国疾病管理センターのホームページにてご確認ください。

どの防護具を外したり、呼吸器分泌物に触れた直後に行う。

患者をケアしたり、確定症例や疑い患症例から臨床検体を採取する医療関係者は、未滅菌の使い捨て手袋、ガウンと結膜への暴露を予防するために眼防護具（ゴーグルなど）を着用する。

マスクと人工呼吸器

ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルスの伝播に関する追加の特異的な情報が入手できるまで、「インフルエンザパンデミックにおける医療施設でのサージカルマスクとレスピレーターに関する暫定ガイダンス」(<http://www.cdc.gov/swineflu/masks.htm>)を使うべきである。この暫定的な推奨事項は、追加情報が入手され次第、改訂される予定である。

暫定的な推奨事項

- ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染症の確定または疑い患者にエアロゾルが発生する手技（臨床検体の採取、気管内挿管、吸入療法、気管支鏡、緊急挿管を伴う蘇生）を行う医療関係者は、使い捨てのN95マスク（フィットテストを事前に実施）を着用すべきである。
- このウイルスの伝播様式がはっきりするまで、ブタインフルエンザA（H1N1）ウイルス感染症の確定または疑い患者を直接ケアする医療関係者は、入室時に使い捨てのN95マスク（フィットテストを事前に実施）を着用すべきである。

（参考）

現在、治療等についても以下のガイドラインが米国疾病管理センターのホームページ上に公開されています。

Interim Guidance on Antiviral Recommendations for Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection and Close Contacts (<http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations.htm>)

これは仮訳であり、暫定的なもので随時更新されていきますので、必ず最新版を米国疾病管理センターのホームページにてご確認ください。



Swine Flu

Interim Guidance for Infection Control for Care of Patients with Confirmed or Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection in a Healthcare Setting

April 24, 2009 21:00 EST

This document provides interim guidance and will be updated as needed. State and local health departments should contact CDC Influenza Division Epidemiology and Prevention Branch at (404) 639-3747 (Monday – Friday, 8:30 AM - 5:00 PM or the on-call epidemiologist at (770) 488-7100 (all other times).

BACKGROUND

To date, human cases of swine influenza A (H1N1) virus infection have been confirmed in residents of California, Texas, and Mexico. Illness signs and symptoms have consisted of influenza-like illness - fever and respiratory tract illness (cough, sore throat, runny nose), headache, muscle aches - and some cases have had vomiting and diarrhea. These cases had illness onset during late March to mid-April 2009. However, cases of severe respiratory disease, including fatal outcomes, have been reported in Mexico. The potential for exacerbation of underlying chronic medical conditions or invasive bacterial infection with swine influenza virus infection should be considered.

The swine influenza A (H1N1) virus that has infected humans in the U.S. and Mexico is a novel influenza A virus that has not previously been identified in North America. This virus is resistant to the antiviral medications amantadine and rimantadine, but is sensitive to oseltamivir and zanamivir. Investigations of these cases suggest that on-going human-to-human swine influenza A (H1N1) virus is occurring.

INTERIM RECOMMENDATIONS

For clinical care or collection of respiratory specimens from a symptomatic individual (acute respiratory symptoms with or without fever) who is a confirmed case, or a suspected case (ill close contact of a confirmed case) of swine influenza A (H1N1) virus infection:

Infectious Period

Persons with swine influenza A (H1N1) virus infection should be considered potentially contagious for up to 7 days following illness onset. Persons who continue to be ill longer than 7 days after illness onset should be considered potentially contagious until symptoms have resolved. Children, especially younger children, might potentially be contagious for longer periods. The duration of infectiousness might vary by swine influenza A (H1N1) virus strain.

Non-hospitalized ill persons who are a confirmed or suspected case of swine influenza A (H1N1) virus infection are recommended to stay at home (voluntary isolation) for at least the first 7 days after illness onset except to seek medical care.

Case definitions

A confirmed case of swine influenza A (H1N1) virus infection is defined as a person with an acute respiratory illness with laboratory confirmed swine influenza A (H1N1) virus infection at CDC by one or more of the following tests:

- real-time RT-PCR
- viral culture
- four-fold rise in swine influenza A (H1N1) virus-specific neutralizing antibodies

A suspected case of swine influenza A (H1N1) virus infection is defined as a person with acute febrile respiratory illness with onset within 7 days of close contact with a person who is a confirmed case of swine influenza A (H1N1) virus infection.

Close contact is defined as: within about 6 feet of an ill person who is a confirmed or suspected case of swine influenza A (H1N1) virus infection.

Acute respiratory illness is defined as recent onset of at least two of the following: rhinorrhea or nasal congestion, sore throat, cough (with or without fever or feverishness)

Clinicians should consider swine influenza A (H1N1) virus infection in the differential diagnosis of patients with febrile respiratory disease and who 1) live in San Diego and Imperial Counties, California, or Guadalupe County, Texas, or traveled to these counties or 2) who traveled recently to Mexico or were in contact with persons who had febrile respiratory illness and were in the two U.S. counties or Mexico in the 7 days preceding their illness onset.

Infection Control of Ill Persons in a Healthcare Setting

http://www.cdc.gov/swineflu/guidelines_infection_control.htm

2009/04/26

Patients with suspected or confirmed case-status should be placed in a *single-patient room* with the door kept closed. If available, an airborne infection isolation room (AIIR) with negative pressure air handling with 6 to 12 air changes per hour can be used. Air can be exhausted directly outside or be recirculated after filtration by a high efficiency particulate air (HEPA) filter. For suctioning, bronchoscopy, or intubation, use a procedure room with negative pressure air handling.

The *ill person should wear a surgical mask when outside of the patient room*, and should be encouraged to wash hands frequently and follow *respiratory hygiene practices*. Cups and other utensils used by the ill person should be washed with soap and water before use by other persons. Routine cleaning and disinfection strategies used during influenza seasons can be applied to the environmental management of swine influenza. More information can be found at http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_environmental.html.

Standard, Droplet and Contact precautions should be used for all patient care activities, and maintained for 7 days after illness onset or until symptoms have resolved. Maintain adherence to *hand hygiene by washing with soap and water or using hand sanitizer* immediately after removing gloves and other equipment and after any contact with respiratory secretions.

Personnel providing care to or collecting clinical specimens from suspected or confirmed cases should *wear disposable non-sterile gloves, gowns, and eye protection* (e.g., goggles) to prevent conjunctival exposure.

Masks and respirators: Until additional, specific information is available regarding the behavior of this swine influenza A (H1N1), the guidance in the October 2006 “Interim Guidance on Planning for the Use of Surgical Masks and Respirators in Healthcare Settings during an Influenza Pandemic” <http://www.pandemicflu.gov/plan/healthcare/maskguidancehc.html> should be used. These interim recommendations will be updated as additional information becomes available.

Interim recommendations:

- Personnel engaged in aerosol generating activities (e.g., collection of clinical specimens, endotracheal intubation, nebulizer treatment, bronchoscopy, and resuscitation involving emergency intubation or cardiac pulmonary resuscitation) for suspected or confirmed swine influenza A (H1N1) cases should wear a fit-tested disposable N95 respirator.*
- Pending clarification of transmission patterns for this virus, personnel providing direct patient care for suspected or confirmed swine influenza A (H1N1) cases should wear a fit-tested disposable N95 respirator when entering the patient room.

*Respirator use should be in the context of a complete respiratory protection program in accordance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations. Information on respiratory protection programs and fit test procedures can be accessed at www.osha.gov/SLTC/etools/respiratory. Staff should be medically cleared, fit-tested, and trained for respirator use, including: proper fit-testing and use of respirators, safe removal and disposal, and medical contraindications to respirator use.

Additional information on N95 respirators and other types of respirators may be found at:

<http://www.cdc.gov/niosh/appl/topics/respirators/factsheets/resfact.html>, and at www.fda.gov/cdrh/ppe/maskrespirators.html

- Links to non-federal organizations are provided solely as a service to our users. These links do not constitute an endorsement of these organizations or their programs by CDC or the federal government, and none should be inferred. CDC is not responsible for the content of the individual organization Web pages found at these links.

File Formas Help:



[How do you view different file formats\(PDF, DOC, PPT, MPEG\) on this site?](#)

Page last reviewed April 24, 2009 21:45 EST

Page last updated April 24, 2009 21:45 EST

Content source: [Centers for Disease Control and Prevention](#)

Centers for Disease Control and Prevention 1600 Clifton Rd. Atlanta, GA 30333, USA
800-CDC-INFO (800-232-4636) TTY: (888) 232-6348, 24 Hours/Every Day - cdcinfo@cdc.gov



豚インフルエンザウイルス（H1N1亜型）に関する
米国疾病管理センター Q & A
(仮訳)

○豚インフルエンザについて

豚インフルエンザとは何ですか？

豚インフルエンザは、A型インフルエンザウイルスによって起きる豚の呼吸器疾患です。豚においては、定期的に大流行を引き起こしています。豚インフルエンザウイルスは豚で高い発病率を示しますが、致死率は低いです。豚インフルエンザウイルスは、年間を通じて、豚の間で循環しているようですが、ほとんどの集団発生は、人での流行期と同じ晩秋と冬です。豚インフルエンザウイルス（H1N1インフルエンザA型ウイルス）が初めて分離されたのは、1930年のことです。

豚インフルエンザウイルスは何種類ありますか？

すべてのインフルエンザウイルスと同様、豚インフルエンザウイルスも、絶えず変異しています。豚は豚インフルエンザウイルス以外にも、鳥インフルエンザウイルスとヒトインフルエンザウイルスに感染します。別の動物種のインフルエンザウイルスが豚に感染すると、ウイルスの再集合（遺伝子交雑）が起こります。その結果、豚インフルエンザウイルスと人インフルエンザウイルスあるいは鳥インフルエンザウイルスの遺伝子が集合し、新型インフルエンザの発生にも関連すると考えられています。長年の間、何種類もの豚インフルエンザウイルスが出現していますが、現時点では、4つの主要な豚インフルエンザウイルスの亜型が豚から分離されています。すなわち、H1N1、H1N2、H3N2、H3N1です。ただし、最近では、豚から分離されたウイルスの亜型のほとんどはH1N1です。

これは仮訳です。かならず、原本をご確認ください。
http://www.cdc.gov/flu/swine/key_facts.htm

これは仮訳です。かならず、原本をご確認ください。
http://www.cdc.gov/flu/swine/key_facts.htm

○人における豚インフルエンザ

豚インフルエンザは人に感染しますか？

豚インフルエンザウイルスは通常、人には感染しません。しかし、散発的には豚インフルエンザの人への感染が発生しています。最も多い人への感染事例としては、豚に直接接触した場合に発生しています。例えば、フェアで子供が豚に触ったり、豚肉を加工する職場で職人が豚に触れるといったケースです。また、1人の感染者から他の人に豚インフルエンザが広がった事例も報告されています。例えば、1988年にウィスコンシン州で豚の間で広がった感染が複数の人にも及びました。このときはコミュニティでの集団感染はありませんでしたが、患者から感染したことを証明する抗体が、患者と密接に接触した医療従事者から確認されました。

豚インフルエンザの人への感染は頻繁に起こるのですか？

過去の記録によれば、米国疾病管理センター（CDC）は、米国において1～2年に1例の発生報告を受けています。ただ、2005年12月から2009年2月にかけては、12の人への感染事例が報告されています。

豚インフルエンザの人に現れる症状は何ですか？

季節性のインフルエンザの症状に似た症状がでることが予想され、また熱、倦怠感、食欲不振、咳が含まれます。また、鼻水、のどの痛み、吐き気、嘔吐や下痢などの症状を発する人もいます。

豚を食べると感染しますか？

いいえ。豚インフルエンザは、豚肉や豚肉の加工品を食べることによって感染するものではありません。適切に扱われ、調理された豚肉製品を食べても安全です。中心温度71℃での豚肉の調理により、他の細菌やウイルスと同様、豚インフルエンザウイルスは死滅します。

これは仮訳です。かならず、原本をご確認ください。
http://www.cdc.gov/flu/swine/key_facts.htm

豚インフルエンザの感染はどのように広がりますか？

豚から人へ、人から豚へ直接感染することがあります。人へ感染するほとんどの場合は、感染した豚に接触することによってです。また人から人へ感染することもあります。これは、季節性のインフルエンザの感染経路と同様です。つまり、咳やくしゃみによるインフルエンザウイルスの飛沫から感染すると考えられます。また、ウイルスの付着したものに触り、その触った手指で口や鼻に触ることで感染する、接触感染の可能性もあります。

豚インフルエンザが人から人へ感染したことがありますか？

1988年9月、健康な32歳の妊婦が肺炎のため入院し、8日後に死亡し、豚インフルエンザウイルスH1N1が検出されました。この患者は、病気になる4日前に豚の品評会を訪れており、そこでは、豚の間でインフルエンザ様の疾病が広がっていました。追跡調査によると、この品評会への出展者のうち、76%の人に豚インフルエンザウイルスに対するの抗体が確認されました。しかし、深刻な症状は確認されませんでした。追加調査によれば、患者と濃厚接触のあった医療従事者の4人に1人の割合で、軽度のインフルエンザ様症状が現れ、豚インフルエンザウイルスに感染した証拠となる抗体が確認されました。

ヒトの感染の診断はどのようにしますか？

一般的に、病気の最初の4～5日以内の上気道検体を採取して診断します。ただし、一部の患者、特に子供については、感染してから10日間もしくはそれ以上、ウイルスを排出することもあります。豚インフルエンザウイルスと特定するためには、検体をCDCに送る必要があります。

治療薬はありますか？

米国では、4種類の承認された抗インフルエンザウイルス薬（アマンタジン、リマンタジン、オセルタミビル、ザナミビル）があります。ほとんどの豚インフルエンザウイルスは、この4つの薬が効いていますが、ヒトから分離された直近の7事例の豚インフルエンザウイルスにおいては、リマンタジンとアマンタジンには耐性がありました。現時点では、CDCは豚インフルエンザウイルス感染の治療や予防にオセルタミビルやザナミビルを投与することを推奨しています。治療の推奨に関するさらなる情報は、www.cdc.gov/flu/swine/recommendations.htm まで。

これは仮訳です。かならず、原本をご確認ください。
http://www.cdc.gov/flu/swine/key_facts.htm

豚インフルエンザの集団発生の例は他にありますか？

おそらく、最もよく知られているのは、1976年にニュージャージー州・フォートディクスで起きた、兵士たちの間で流行した事例です。X線検査でウイルス感染からの肺炎が確認され、少なくとも4人の兵士にウイルス性肺炎を認め、1名が死亡しました。この5人とも感染前は健康でした。基地での訓練中に密接に接触したグループ内で感染したものと考えられています。このウイルスは約1か月間まん延し、その後、消滅したと思われます。ウイルスの由来や、フォートディクスへ侵入した正確な時期、および感染拡大の要因とその流行期間についてはよく解っていません。このフォートディクスでの集団発生は、冬の間人口が集中する施設内に動物由来のウイルスが侵入したことだったかもしれませんが。フォートディクスの兵士から収集された豚インフルエンザA型ウイルスはA/New Jersey/76 (Hsw1N1) と名付けられました。

豚インフルエンザウイルス (H1N1亜型) はヒトのH1N1亜型ウイルスと同じですか？

違います。H1N1亜型の豚インフルエンザウイルスは、人のH1N1亜型のウイルスと抗原性が大きく異なります。ですから、季節性インフルエンザワクチンが、豚インフルエンザウイルスの感染を防止することはできません。

○豚における豚インフルエンザ

どのように豚の間で豚インフルエンザの感染が広がりますか？

豚インフルエンザウイルスは、ほとんどの場合、豚と豚との間における密接な接触を通じて感染が拡大します。また、感染した豚と感染していない豚の間では、汚染物を介して感染が広がる可能性も考えられます。豚インフルエンザに感染している群とワクチン接種を行っている群は、散発的に症状を発生させることもありますし、軽い症状か、あるいは症状を示さない感染を起こすこともあります。

豚が豚インフルエンザに感染した徴候は、何ですか？

突然の発熱、活動の低下、咳、くしゃみ、目や鼻からの分泌、呼吸困難、目の充血や炎症、餌を食べなくなる等です。

豚の間で豚インフルエンザはよく起きているのですか？

米国の、豚の集団内では、H1N1亜型とH3N2亜型の豚インフルエンザウイルスが特有です。豚での流行は、普通は寒い時期（晩秋や冬）か、感染しやすい群れの中に新たな豚を導入した時に起こります。研究によると、豚のなかでは、豚インフルエンザウイルス（H1N1亜型）が全世界的に広まっています。25%は感染した結果、抗体をもっていると考えられます。豚の30%がH1N1亜型の豚インフルエンザウイルスの感染により抗体をもっており、さらには、米国の中北部の豚の51%が同様の抗体をもつことが研究で示されています。ヒトへの感染はまれです。最近では、豚インフルエンザウイルス（H1N1亜型）に感染した豚に反応してできた抗体と、豚にワクチンを接種して産生された抗体と区別する方法はありません。H1N1豚ウイルスは、少なくとも1930年以降豚の間で感染していることが知られており、H3N2亜型の豚インフルエンザウイルスは1998年まで、米国の豚にはありませんでした。N3N2ウイルスは、最初は人から豚に感染しました。現在の豚インフルエンザH3N2ウイルスは、ヒトH3N2ウイルスと密接に関係しています。

豚インフルエンザのためのワクチンがありますか？

豚の豚インフルエンザ感染を防ぐためのワクチンがありますが、人への感染を防ぐワクチンはありません。季節性インフルエンザワクチンがH3N2亜型の豚インフルエンザに一部効果があるようですが、H1N1亜型の豚インフルエンザウイルスに対しての効果はありません。

これは仮訳です。かならず、原本をご確認ください。
http://www.cdc.gov/flu/swine/key_facts.htm