

3. Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergency of novel swine-origin Influenza A (H1N1) virus in humans. N Engl J Med 2009; 360;2605-2615.
4. Health Protection Agency. Pandemic H1N1 2009 clinical practice note ---managing critically ill cases ---.  
[http://www.hpa.org.uk/servlet/ContentServer?c=HPAweb\\_C&cid=1248854036293&pagename=HPAwebFile](http://www.hpa.org.uk/servlet/ContentServer?c=HPAweb_C&cid=1248854036293&pagename=HPAwebFile) (2009年8月24日に確認)
5. Yen H-L, et al. Virulence May Determine the Necessary Duration and Dosage of Oseltamivir Treatment for Highly Pathogenic A/Vietnam/1203/04 Influenza Virus in Mice. JID; 192, 665-672.

報告： 東海大学医学部附属病院 総合内科・感染対策室  
小澤秀樹、浅井さとみ、田中千陽、池田貴行、木村守次、宮地勇人

参考1

## 自治体から報告のあった脳症、挿管、ICU入室及び死亡事例

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部

平成21年9月2日現在 ※「-」は「なし」を示す

No.	年齢	性別	脳症	挿管	ICU	死亡	基礎疾患	その他
1	10か月	男	-	○	○	-	-	肺炎
2	1	男	-	○	○	-	あり	
3	4	男	○	○	○	-	-	
4	4	男	-	○	○	-	-	肺炎
5	4	男	-	-	○	-	-	
6	5	男	○	-	-	-	-	
7	幼児	女	-	○	○	-	-	肺炎
8	10歳未満	男	-	○	○	-	喘息	
9	6	男	-	○	○	-	喘息	痰の貯留・気管支閉塞による無気肺
10	6	男	○	○	○	-	-	
11	10歳未満 小学生	女	-	○	○	-	喘息	
12	7	男	○	-	-	-	喘息	
13	7	男	○	-	-	-	-	
14	7	女	○	-	-	-	-	
15	児童	男	○	-	-	-	喘息	
16	7	男	○	-	-	-	-	
17	8	男	○	○	○	-	熱性けいれん 右脳萎縮	
18	9	男	○	-	-	-	喘息	

平成21年9月2日現在 ※「-」は「なし」を示す

	年齢	性別	脳症	挿管	ICU	死亡	基礎疾患	その他
19	10歳未満 学童	男	-	○	-	-	-	肺炎合併
20	-	-	-	○	-	-	喘息	
21	児童	女	○	-	-	-	-	
22	11	女	-	○	○	-	-	
23	12	女	○	-	-	-	-	
24	13	女	-	○	○	-	-	肺炎
25	14	男	○	-	-	-	-	
26	24	女	-	○	-	-	-	肺炎
27	29	男	-	○	-	-	基礎疾患により以前から呼吸管理のための気管切開及び酸素投与。人工呼吸器使用歴あり。	
28	30歳代	男	-	○	○	●	慢性心不全、糖尿病、喘息、肥満	肺炎
29	30歳代	女	-	○	○	-	-	肺炎
30	30歳代	女	-	-	-	●	てんかん	
31	40	男	-	○	○	-	1種1級身体障害者 慢性硬膜下血腫による 両下肢機能全廃	肺炎
32	40歳代	女	-	-	-	●	-	急性心不全
33	47	男	○	○	○	-	慢性腎不全	肺炎
34	40歳代	男	-	-	○	-	糖尿病	肺炎
35	40歳代	女	-	○	○	-	-	肺炎
36	50歳代	男	-	-	-	●	心筋梗塞 慢性腎不全のための透析	
37	57	男	-	-	○	-	腎不全	

平成21年9月2日現在 ※「－」は「なし」を示す

	年齢	性別	脳症	挿管	ICU	死亡	基礎疾患	その他
38	60歳代	男	－	○	○	－	高血圧、高尿酸血症	
39	60歳代	女	－	○	－	●	消化器癌術後肺転移	成人呼吸促迫症候群
40	60歳代	男	－	○	○	●	慢性呼吸器疾患、慢性心疾患	劇症型心筋炎
41	70歳代	女	－	－	－	●	－	誤嚥性肺炎
42	70歳代	男	－	－	－	●	慢性閉塞性肺疾患(在宅酸素療養中)、糖尿病	
43	70歳代	男	－	－	－	●	肺気腫、糖尿病、高血圧	急性気管支炎による肺気腫の悪化
44	80歳代	女	－	－	－	●	多発性骨髄腫、心不全	肺炎
			14	24	22	10		

※ 本資料は、平成21年7月22日から平成21年9月2日までに、自治体により公表された事例を元に作成されたものである。

## 自治体から報告のあった脳症、挿管、ICU入室及び死亡事例の 年齢階級別分布

平成21年9月2日現在

	件数	脳症	挿管	ICU	死亡
0～4歳	5	1	4	5	0
5～9歳	14	9	7	6	0
10～14歳	6	3	3	2	0
15～19歳	0	0	0	0	0
20～29歳	2	0	2	0	0
30～39歳	3	0	2	2	2
40～49歳	5	1	3	4	1
50～59歳	2	0	0	1	1
60～69歳	3	0	3	2	2
70～79歳	3	0	0	0	3
80～89歳	1	0	0	0	1
全体	44	14	24	22	10

※ 本資料は、平成21年7月22日から平成21年9月2日までに、自治体により公表された事例を元に作成されたものである。

新型インフルエンザについての暫定エビデンス集

北里大学医学部 衛生学公衆衛生学 和田耕治

2009年8月31日 0:00 更新

1. 潜伏期	1～7日（中央値3から4日）
2. 感染可能期間	発症前1日から発症後5日から7日程度まで感染させる可能性がある。小児ではやや長く10日程度の可能性がある。日本では、解熱後2日まで（学校保健安全法）か、症状が始まった翌日から7日目までのいずれか長い方は外出しないように求められている。免疫不全者や重症患者ではより長くなると考えられる。
3. 属性	患者の年齢の中央値は12歳から20歳と若年に多かった。全体の患者の年齢の範囲は0歳から97歳であった。インフルエンザ様症状の患者で年代別の10万人対で多かった順にならべると、1歳から4歳の小児、1歳未満、5から19歳、20から34歳の順であった。男女差は無い。
4. 臨床症状	<p>① 80%以上の患者に認められた症状 発熱、咳</p> <p>② 60から80%未満の患者に認められた症状 熱感、悪寒、咽頭痛</p> <p>③ 40から60%未満の患者に認められた症状 全身倦怠感、頭痛</p> <p>④ 20から40%未満の患者に認められた症状 鼻汁・鼻閉、関節痛、筋肉痛、下痢または嘔吐</p> <p>⑤ 20%未満の患者に認められた症状 下痢、呼吸苦、嘔吐、痰、腹痛、結膜炎</p>
5. 検査所見	迅速診断キットの感度は米国では40-69%とやや低いことが示された。発症当日の陽性率57-75%、1日後は82-88%、2日後は57-60%であった。迅速診断キットの偽陰性は流行が大きくなるとより増加する。
6. 入院適応/ 重症化患者	<p>諸外国においては、確定例の2から7%が入院適応の報告がある（報告された国の医療機関へのアクセスは我が国と異なることと確定例に対しての数値であることに注意。実際の感染患者のなかで入院を必要とする患者は、低めの数値になる）。</p> <p>入院患者のうち8から25%がICUでの治療を必要とした。人工呼吸器管理を必要とした入院患者は、10-14%であった。100人の入院患者がいた場合には、8人から25人がICUでの治療を必要とし、10から14人に人工呼吸器管理が必要であった。また、1.6人から5.0人が死亡した。ただし、報告体制において重症ほど報告される傾向もあることから、実際には、ややこれらの値は減少する可能性はある。</p> <p>平成21年8月25日までの厚生労働省への報告によると427人が入院している。年代別の内訳は、5歳未満が16.4%、5歳から19歳が58.3%、20から39歳が8.4%、40から59歳が6.6%、60歳以上が10.3%であった。</p> <p>入院を必要とした患者は、脱水、ウイルス性肺炎、ARDS、細菌性肺炎、腎不全を伴う横紋筋融解症、筋炎、基礎疾患（例えば、喘息や心血管疾患など）の増悪、流産であった。</p>

	<p>&lt;入院患者の基礎疾患の割合&gt;</p> <table border="0"> <tr> <td>喘息</td> <td>27-41%</td> </tr> <tr> <td>その他の慢性呼吸器疾患</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>免疫低下</td> <td>9-20%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(免疫抑制する薬の内服、悪性腫瘍、先天性の免疫低下)</td> </tr> <tr> <td>慢性心疾患</td> <td>12-17%</td> </tr> <tr> <td>糖尿病</td> <td>11-13%</td> </tr> <tr> <td>肥満(過度な肥満)</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>てんかん等(seizure disorder)</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>妊娠</td> <td>6-28%</td> </tr> <tr> <td>2歳未満</td> <td>12%-18%</td> </tr> <tr> <td>65歳以上</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>リスクなし</td> <td>21%</td> </tr> </table>	喘息	27-41%	その他の慢性呼吸器疾患	11%	免疫低下	9-20%	(免疫抑制する薬の内服、悪性腫瘍、先天性の免疫低下)		慢性心疾患	12-17%	糖尿病	11-13%	肥満(過度な肥満)	13%	てんかん等(seizure disorder)	10%	妊娠	6-28%	2歳未満	12%-18%	65歳以上	5%	リスクなし	21%
喘息	27-41%																								
その他の慢性呼吸器疾患	11%																								
免疫低下	9-20%																								
(免疫抑制する薬の内服、悪性腫瘍、先天性の免疫低下)																									
慢性心疾患	12-17%																								
糖尿病	11-13%																								
肥満(過度な肥満)	13%																								
てんかん等(seizure disorder)	10%																								
妊娠	6-28%																								
2歳未満	12%-18%																								
65歳以上	5%																								
リスクなし	21%																								
<p><b>7. 治療</b></p>	<p>新型インフルエンザA (H1N1) ウイルスは、オセルタミビル(タミフル)やザナミビル(リレンザ)といったノイラミニダーゼ阻害薬には感受性をもつが、アマンタジンには耐性がある。タミフル耐性の新型インフルエンザも報告されている。</p> <p>抗ウイルス薬は特に次の群において有益であると考えられている。妊婦(患者に説明同意のうえ、投与が勧められる)、基礎疾患のある患者。</p> <p>サリチル酸(アスピリンやアスピリン含有薬剤など)はライ症候群のリスクがあるため、小児や若年成人(18歳以下)には使用すべきではない。解熱には、アセトアミノフェンを使用する。</p> <p>診察、トリアージ、入院患者の酸素飽和度を測定する。</p> <p>抗菌薬の予防投与は行うべきではない。肺炎には、市中肺炎に対するエビデンスに基づいて治療を行う。我が国では日本呼吸器学会から成人市中肺炎診療ガイドラインがだされている。</p> <p>コルチコステロイドは、新型インフルエンザA (H1N1) 患者の治療の際には、日常的に使用されるべきではない。低濃度のコルチコステロイドは、昇圧剤を必要としたり、副腎不全が疑われたりするような場合の敗血症性ショックの患者には考慮して良い。</p>																								
<p><b>8. 致死率</b></p>	<p>致死率については0.005%、0.0004%-0.06%、0.4%、0.58%などの報告がありさらなる検討が待たれる。入院患者の1.6%から5.0%が死亡していた(カナダ、ニューヨーク市)。</p> <p>ニューヨークでの45人の死亡者の70%に基礎疾患があり、内訳は喘息またはその他の呼吸疾患29%、糖尿病31%、心疾患18%、免疫低下22%であった。過度な肥満もリスクと考えられている。死亡者の年齢の中央値は44歳(範囲2ヶ月から83歳)。世界全体では、7月16日現在では、343人の死亡者のうち20から49歳の患者が半数を占めた。</p>																								
<p><b>9. ワクチンの効果</b></p>	<p>従来の季節性インフルエンザのワクチンは新型インフルエンザA(H1N1)には効果が期待できないと考えられている。新型インフルエンザA(H1N1)のワクチンの効果については今後の評価が待たれる。</p>																								

平成 21 年 8 月 31 日

新型インフルエンザ (H1N1) による急性呼吸不全に対する  
人工呼吸療法のポイント (ver.1)

日本呼吸療法医学会  
新型インフルエンザ委員会

1) 海外の治療経験情報

新型インフルエンザによる急性呼吸不全の治療経験情報によれば、

- ・急性呼吸促迫症候群 (ARDS) に進展することがある
- ・人工呼吸療法が遅れるほど予後が悪くなる傾向がある
- ・予後改善には気管挿管による人工呼吸療法を躊躇しないことが重要である
- ・人工呼吸療法を必要とする症例は、全罹患者数についてみれば比較的少数であるが、呼吸不全で入院した患者数当たりでは発生頻度が高いことが知られている。

さらに、人工呼吸開始後には観血的動脈圧測定を含む呼吸・循環モニターが行えるよう集中治療室での治療が必要である。急速に低酸素血症が進行し、重篤化した症例では、治療期間が長く、人工呼吸療法が 3 週間以上も必要であった。人工呼吸療法を要した症例の死亡率は 30~40% と高く、通常の ARDS と異なり低酸素血症そのものが死因となることが多い。

2) 人工呼吸器の換気条件設定の目安

新型インフルエンザによる急性呼吸不全の人工呼吸療法は、「急性呼吸不全に対する人工呼吸療法の一般的な適応基準」(別表)に準拠するが、急速に悪化する ARDS である可能性が予想されることから、下記の人工呼吸器の換気条件(目安)を推奨する。

a) 成人の人工呼吸

肺コンプライアンスが正常であれば、high PEEP などの強力な人工呼吸をしない方がよい。

換気モード	A/C、PSV、IMV あるいはそれに準じたモード。 PCV あるいは VCV のどちらでもよい。
最大吸気圧	30 cmH <sub>2</sub> O 以下
換気圧	15 cmH <sub>2</sub> O 以下 (換気圧 = 最大吸気圧 - PEEP)
一回換気量	6~10 mL/kg
PEEP	5~10 cmH <sub>2</sub> O
換気回数	10~20 回/分

b) 小児の人工呼吸

換気モード IMV または PSV、あるいはその混合 (IMV+PSV)。  
IMV は PC-IMV、VC-IMV のどちらでもよい。  
ただし、カフなし気管チューブを使用する年齢層では、VCV よりも PCV が適している (VCV を用いる場合は呼気一回換気量を確認する)。



### PC-IMVの場合

最大吸気圧	20～28 cmH <sub>2</sub> O
吸気時間	0.7～0.8 秒
PEEP	5～10 cmH <sub>2</sub> O
換気回数	20～30 回／分

### VC-IMVの場合

一回換気量（呼気）	6～10 mL/kg
PEEP	5～10 cmH <sub>2</sub> O
換気回数	20～30 回／分

### 3) より高度な治療が必要な場合

呼吸不全（低酸素血症）が重篤化する場合は High PEEP、APRV、HFOV が必要となる。また人工呼吸だけでは酸素化を維持できないほど重篤化する場合は、積極的に膜型人工肺を用いた体外循環（ECMO）を併用する。

しかし、このような特殊な人工呼吸療法や ECMO が必要な症例でも、適切に治療すれば回復する可能性があると報告されている。自施設での対応が困難な場合には無理をせず、その経験が豊富で人手が整っている専門的な施設への早急な転送を検討すべきである。

（別表）急性呼吸不全に対する人工呼吸療法の一般的な適応基準

- 1) 酸素投与でも、 $\text{SaO}_2 \geq 90\%$ （ $\text{SpO}_2$ での代用可）を保てない場合
- 2) 呼吸努力が強く、呼吸筋の疲労が見られる場合
- 3) 意識レベルの低下が見られる場合

（参考）人工呼吸モードの略語

PEEP（positive end-expiratory pressure、呼気終末陽圧）

A/C（assist / control ventilation、補助／調節換気）

IMV（intermittent mandatory ventilation、間歇的強制換気）

VCV（volume controlled ventilation、ボリューム・コントロール換気）

PCV（pressure controlled ventilation、プレッシャー・コントロール換気）

PSV（pressure support ventilation、プレッシャー・サポート換気）

PC-IMV（pressure controlled - intermittent mandatory ventilation）

VC-IMV（volume controlled - intermittent mandatory ventilation）

APRV（airway pressure release ventilation）

HFOV（high frequency oscillatory ventilation、高頻度振動換気）

ECMO（extra corporeal membrane oxygenation、膜型人工肺を用いた体外循環）

（参考資料）

Pandemic H1N1 2009 Clinical Practice Note – Managing Critically Ill Cases. 28 July 2009.  
Royal College of Anaesthetists. Health Protection Agency. The Intensive Care Society.  
([http://www.rcoa.ac.uk/docs/H1N1\\_guidance.pdf](http://www.rcoa.ac.uk/docs/H1N1_guidance.pdf))

（このレポートは新たな情報が確認できたときは更新される）

以上

日本産婦人科医会

新型インフルエンザ罹患（疑いを含む）の妊産婦の  
分娩施設における対応について

2009年9月15日 現在

2009年9月15日

日本産婦人科医会 会長 寺尾 俊彦

## 目 次

はじめに	3
■新型インフルエンザ(パンデミック (H1N1) 2009)の特徴	3
■新型インフルエンザの症状	3
■日本産科婦人科学会「妊婦もしくは褥婦に対しての 新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応 Q&A (医療関係者対象)」	4
参考：インフルエンザ感染者の急激な重症化サイン (WHO)	8
各 論	
1. <u>妊婦への対応、管理</u>	
Q1-1. 妊婦は新型インフルエンザにかかりやすく、また重症化しやすいですか？	9
Q1-2. 新型インフルエンザは母児感染しますか？	9
Q1-3. 抗インフルエンザ薬は妊娠何週からなら服用してもよいですか？	10
Q1-4. ワクチンは妊娠何週から接種するのがよいですか？	10
2. <u>産科病棟入院患者への対応、管理</u>	
Q2-1. 妊婦が産科医療機関に発熱入院した場合の患者本人への対応は？	10
Q2-2. 新型インフルエンザ罹患妊婦が入院したら医療側スタッフは どう対応すればよいですか？	11
Q2-3. 新型インフルエンザ罹患妊婦が入院したら周囲の妊婦は どうすればよいですか？	11
Q2-4. インフルエンザ罹患妊婦の分娩時の対応はどうすればよいですか？	12
Q2-5. 分娩室での対応はどうすればよいですか？	12
3. <u>新生児への対応、管理</u>	
Q3-1. 母体が新型インフルエンザに罹患と判明した場合、児の扱いは？	13
Q3-2. 分娩後に母体が新型インフルエンザに罹患と判明した場合、 新生児への注意は？	13
Q3-3. 母体が新型インフルエンザに罹患と判明した場合、授乳は可能ですか？	14

<u>4. 外来通院患者での発生時の対応、管理</u>	
Q4-1. 発熱（新型インフルエンザ罹患疑い）妊婦への診療対応は？	14
Q4-2. 発熱等の症状から新型インフルエンザ罹患疑いの濃い患者への対応は？	15
Q4-3. 流行期、流行地域の確認方法は？	15
Q4-4. 外来や院内で準備しておくことは？	15
<u>5. 医療スタッフ、面会・見舞い来院者への対応、管理</u>	
Q5-1. 医療スタッフに対し注意すべきことは？	16
Q5-2. 面会・見舞い来院者に対し注意すべきことは？	16
<u>6. 医療器具の対応管理</u>	
Q6-1. 新型インフルエンザ罹患者が使用した診察台や内診台の管理は？	17
Q6-2. 新型インフルエンザ罹患者が使用した器具や 機器（モニター・ドップラー・巻き尺等）の管理は？	17
Q6-3. 医療ゴミ等の処理方法は？	17

## はじめに

新型インフルエンザ(パンデミック (H1N1) 2009)の流行に関しては、既に全国各地域で流行がはじまり、各地方自治体では、地域の流行の程度と地域の特性に応じた具体的な対応策が講じられるものと思われます。妊産婦の新型インフルエンザ罹患患者あるいは疑い患者への対応については、地方自治体で産科医療機関と一般医療機関の連携の中で対応を定め、その対策に則して対応することといたします。また、妊婦では罹患すると重症化しやすいことが報告されており、各産科医療機関においては適切な判断と対応が求められます。

本指針はこれらの諸問題に対し、現時点での知見に基づいた対応を提示しましたが、今後も新しい情報により適宜更新される見込みですので、最新の情報をもとに診療が行われるよう留意いただきたく考えています。

### ■新型インフルエンザ(パンデミック (H1N1) 2009)の特徴

新型インフルエンザは季節性インフルエンザより重症となる可能性があります(WHO はパンデミックとしての一般的なインパクトについては中等度としています)。

### ■新型インフルエンザ(以下、「パンデミック (H1N1) 2009」と同義とします)の症状

季節性インフルエンザと同様であり、(ア)～(エ)の症状が該当します。重症になる場合がある一方で、発熱が見られない場合や、症状が比較的軽く済む場合もあります。

- (ア) 急な発熱または、熱感や悪寒
- (イ) 咽頭痛
- (ウ) 咳
- (エ) 鼻汁もしくは鼻閉

参考資料：

パンデミック(H1N1)2009の臨床像；国立感染症研究所感染症情報センター  
[http://idsc.nih.go.jp/disease/swine\\_influenza/2009idsc/case0902.html](http://idsc.nih.go.jp/disease/swine_influenza/2009idsc/case0902.html)

## ■妊婦もしくは褥婦に対しての新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応

日本産科婦人科学会 ホームページ上に日本産科婦人科学会「妊婦もしくは褥婦に対しての新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応Q&A (医療関係者対象)」として最新版が随時更新の上、掲載されておりますので、参照の上、対応するようにしてください。

[http://www.jsog.or.jp/news/h1n1\\_index.html](http://www.jsog.or.jp/news/h1n1_index.html)

### 妊婦もしくは褥婦に対しての 新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応 Q&A (医療関係者対象)

平成 21 年 9 月 7 日

社団法人 日本産科婦人科学会

Q1: 妊婦は非妊婦に比して、新型インフルエンザに罹患した場合、重症化しやすいのでしょうか？

A1: 妊婦は重症化しやすく、また死亡率が高いことが強く示唆されています。

Q2: 妊婦への新型インフルエンザワクチン投与の際、どのような説明が必要でしょうか？

A2: 季節性インフルエンザワクチンに関しては米国では長い歴史があり、安全性と有効性が証明されている。米国では季節性インフルエンザワクチンは毎年、約 60 万人の妊婦に接種されている。妊娠中にワクチン接種を受けた母親からの児についても有害事象は観察されていない。新型インフルエンザワクチンも季節性インフルエンザワクチンと同様な方法で作られているので同様に安全と考えられている。ワクチンを受けることによる利益と損失(副作用など)を考えた場合、利益のほうがはるかに大きいと考えられている。WHO も同様に考えており、妊婦に対する新型インフルエンザワクチン接種を推奨している。また、ワクチンを受けるということは「自分を守る」とともに、「まわりの人を守る」ことである。以上のようなことを説明し、ワクチン接種の必要性について理解して頂きます。

Q3: インフルエンザ様症状が出現した場合の対応については？

A3: 発熱があり、周囲の状況からインフルエンザが疑われる場合には、「できるだけ早い(可能であれば、症状出現後 48 時間以内)タミフル服用開始が重症化防止に有効である」ことを伝えます。受診する病院に関しては、あらかじめ決めておくよう指導します。妊婦から妊婦への感染防止という観点から妊婦が多数いる場所(例えば産科診療施設)への直接受診は避けるよう指導します。こ

れはあくまでも感染妊婦と健康な妊婦や褥婦との接触を避ける意味であり、「接触が避けられる環境」下での産科施設での感染妊婦の診療は差し支えありません。妊婦には一般病院を受診する際にも事前に電話するよう指導します。また、マスク着用の上、受診することを勧めます。一般病院へのアクセスが種々の理由により時間がかかる、あるいは困難と判断された場合にはかかりつけ産婦人科医が対応します。当然ですが、産科的問題（切迫流・早産様症状、破水、陣痛発来、分娩など）に関しては、新型インフルエンザが疑われる場合であっても、重症でない限り、かかりつけ産婦人科施設が対応します。ただし、院内感染防止対策に関しては最大限の努力を払い、感染妊婦と職員あるいは健康な妊婦・褥婦間に濃厚接触があったと考えられる場合は、濃厚接触者に対して速やかにタミフル、あるいはリレンザの予防投与を考慮します。

A 型インフルエンザ感染が確認されたら、ただちにタミフルを投与します。妊婦には、「発症後 48 時間以内のタミフル服用開始（確認検査結果を待たず）が重症化防止に重要」と伝えます。新型インフルエンザであっても簡易検査でしばしば A 型陰性の結果となることに注意が必要です。基礎疾患があり、インフルエンザが疑われる患者には簡易検査の結果いかににかかわらずタミフルを投与すべきとの意見もあります。妊婦は基礎疾患がある患者と同等以上に重症化ハイリスク群と考えられていますので、周囲の状況や患者症状からインフルエンザが疑われる場合には簡易検査結果いかににかかわらず同意後、躊躇なくタミフルを投与します。

Q4: インフルエンザ重症例とはどういう症例をさすのでしょうか？

A4: 肺炎を合併し、動脈血酸素化が不十分な状態になった場合、人工呼吸器が必要となりますので、それらに対応できる病院への搬送が必要となります。したがって、呼吸状態について常に注意を払う必要があります。また、若年者ではインフルエンザ脳症（言動におかしな点が出て来ます）もあり、これも重症例です。

Q5: 妊婦が新型インフルエンザ患者と濃厚接触した場合の対応はどうしたらいいのでしょうか？

A5: 抗インフルエンザ薬（タミフル、あるいはリレンザ）の予防的投与を開始します。

Q6: 抗インフルエンザ薬（タミフル、リレンザ）は胎児に大きな異常を引き起こすことはないのでしょうか？

A6: 2007 年の米国疾病予防局ガイドラインには「抗インフルエンザ薬を投与された妊婦および出生した児に有害事象の報告はない」との記載があります。また、これら薬剤服用による利益は、可能性のある薬剤副作用より大きいと考え

られています。催奇形性(薬が奇形の原因になること)に関して、タミフルは安全であることが最近報告されました。

Q7: 抗インフルエンザ薬(タミフル、リレンザ)の予防投与(インフルエンザ発症前)と治療投与(インフルエンザ発症後)で投与量や投与期間に違いがあるのでしょうか?

A7: 米国疾病予防局の推奨

(<http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm>)では以下のようになっていますので、本邦妊婦の場合にも同様な投与方法が推奨されます。

1.タミフルの場合

予防投与:75mg 錠 1日1錠(計75mg)

治療のための投与:75mg 錠 1日2回(計150mg)5日間

なお、本邦の2008年 Drugs in Japan によれば、治療には上記量を5日間投与、予防には上記量を7日~10日間投与となっています。

2.リレンザの場合

予防投与:10mg を1日1回吸入(計10mg)

治療のための投与:10mg を1日2回吸入(計20mg)

なお、本邦の2008年 Drugs in Japan によれば、治療には上記量を5日間吸入、予防には上記量を10日間吸入となっています。

Q8: 予防投与の場合、予防効果はどの程度持続するのでしょうか?

A8: タミフル、リレンザともに2008年 Drugs in Japan によれば、これらを連続して服用している期間のみ予防効果ありとされています。

Q9: 予防投与した場合、健康保険は適応されるのでしょうか?

A9: 予防投与は原則として自己負担となりますが、自治体の判断で自己負担分が公費負担となる場合があります。

Q10: 分娩前後に発症した場合は?

A10: タミフル(75mg 錠を1日2回、5日間)による治療をただちに開始します。また、母親が分娩前7日以内に発症した場合、母児は別室とし、児も感染している可能性があるため、厳重に経過観察し、感染が疑われる場合には検査(A型か否か)を行い、できるだけ早期に治療を開始します。

Q11: 感染している(感染した)母親が授乳することは可能でしょうか?

A11: 母乳を介した新型インフルエンザ感染の可能性は現在のところ知られていません。したがって、母乳は安全と考えられます。しかし、母親が直接授乳や児のケアを行うためには以下の3条件がそろっていることが必要です。

1)タミフルあるいはリレンザを2日間以上服用していること



2) 熱が下がって平熱となっていること

3) 咳や、鼻水が殆どないこと

これら3条件を満たした場合、直接授乳することや児と接触することを母親に勧めます。ただし、児と接触する前の手洗い、清潔な服への着替え(あるいはガウン着用)、マスク着用の励行を指導します。また、接触中は咳をしないよう努力することを指導します。上記3条件を満たしていない間は、母児は可能な限り別室とし、搾乳した母乳を健康な第三者が児に与えるよう指導します。このような児への感染予防行為は発症後7日～10日間にわたって続けることが必要です。発症後7日以上経過し、熱がなく症状がない場合、他人に感染させる危険は低い(まったくなくなったわけではない)と考えられているので、通常に近い母児接触が可能となります。

本件 Q&A 改定経緯:

初版 平成 21 年 5 月 19 日

2 版 平成 21 年 6 月 19 日

3 版 平成 21 年 8 月 4 日

4 版 平成 21 年 8 月 25 日

5 版 平成 21 年 9 月 7 日

参考：インフルエンザ感染者の急激な重症化サイン（WHO）

As progression can be very rapid, medical attention should be sought when any of the following danger signs appear in a person with confirmed or suspected H1N1 infection:

身体活動中あるいは休憩中の息切れ	shortness of breath, either during physical activity or while resting
呼吸困難	difficulty in breathing
青ざめた顔色（チアノーゼ）	turning blue
血痰あるいは有色の（膿性）痰	bloody or colored sputum
胸部痛	chest pain
精神状態の変化	altered mental status
3日以上続く高熱	high fever that persists beyond 3 days
低血圧（血圧低下）	low blood pressure

小児では、過呼吸（頻呼吸）や呼吸困難に加え、不活発、覚醒困難、遊び心の減退や欠如なども危険な徴候。

In children, danger signs include fast or difficult breathing, lack of alertness, difficulty in waking up, and little or no desire to play.

## 各 論

### 1. 妊婦への対応、管理

本項目に関しては、日本産科婦人科学会ホームページ上に「妊婦もしくは褥婦に対しての新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応Q&A(医療関係者対象)」として最新版が随時更新の上、掲載されておりますので、参照の上、対応するようにしてください。

#### Q1-1. 妊婦は新型インフルエンザにかかりやすく、また重症化しやすいですか？

一般に妊婦は罹患しやすく、また重症化しやすいことが指摘されています。

また、一旦罹患すると、重症化しやすく致死率が高いことも海外では報告されています。死亡原因は肺炎による呼吸不全が主なもので、罹患妊婦の呼吸状態には十分注意する必要があります。

#### Q1-2. 新型インフルエンザは母児感染しますか？

季節性インフルエンザと同様で、理論的には咽頭粘膜への局所感染ですので、他の臓器への感染はこれまでほとんど報告はないため、経胎盤感染は少ないと考えられていますが明確な結論は得られていません。また妊娠初期にインフルエンザに罹患した場合の胎児への影響については、先天奇形と関連がないという報告が多く、神経管閉鎖障害や心奇形などの出生児の先天奇形が増えるという報告もありますが、インフルエンザウイルスの直接的な催奇形性によるものではなく、妊婦の高熱によるものと考えられ、適切な治療(解熱剤の投与など)により奇形のリスク増加は抑えられるといわれています。

出生後の母から児への感染については、主に飛沫感染、濃厚接触によるものであり、院内感染対策(標準+飛沫予防策+接触予防)で対応することになります。

水平感染のリスクは、季節性インフルエンザに比べ多少高くなることも想定されています。

なお、分娩前後に母体が感染した場合、特に母体が分娩7日以内に新型インフルエンザを発症した場合もしくは分娩後から2日以内に発症した場合、児への移行抗体が十分でないため高率に児に感染し重症化する恐れがあります。このため母児分離を行い(日本産科婦人科学会Q&A

および後述、新生児の項参照)、新生児の状態をよく観察します。新生児感染が疑われる場合には小児科に相談することとします。

**Q1-3. 抗インフルエンザ薬は妊娠何週からなら服用してもよいですか？**

今回の新型インフルエンザは、妊婦においては重症化ならびに一般集団よりも高い致死率が強く推測され、また流産、早産の可能性も指摘されています。したがって、問診や診察、検査所見によってインフルエンザ罹患と診断できない場合であっても臨床診断上（流行状況等も考慮）、インフルエンザが濃厚に疑われた場合は、抗インフルエンザ薬（タミフルを推奨）投与を速やかに開始することが推奨されています。なお、タミフルの効果は症状発現後 48 時間以内に投与されると最大限発揮されます。

また、タミフルの催奇形性に関しては現在、ほぼ否定されています。

\* 参考：催奇形性については安全であるとする論文が最近報告されております。

(Canadian Medical Association Journal July 7, 2009, 189(1-2))

**Q1-4. ワクチンは妊娠何週から接種するのがよいですか？**

今回の国内生産の新型インフルエンザワクチンは従来の季節性インフルエンザワクチンと同様の方法で作られています。季節性インフルエンザワクチンでは流産・奇形児の危険が高くなるという報告はなく、妊娠全期間を通じて接種可能であり積極的なワクチン接種が国内外で推奨されています。したがって、妊娠のどの時期においても接種しても構いません。(日本産科婦人科学会 「妊婦もしくは褥婦に対しての新型インフルエンザ(H1N1)感染に対する対応 Q&A 参照)

**2. 産科病棟入院患者への対応、管理**

**Q2-1. 妊婦が産科医療機関に発熱入院した場合の患者本人への対応は？**

38 度以上の発熱や急性上気道炎症状（咽頭痛、咳、鼻汁もしくは鼻閉）など、「インフルエンザ症状（前述：症状参照）」を認めた妊婦が入院した場合、十分な問診（インフルエンザ罹患患者との接触、近辺での流行状況等を含め）と診察、可能であればインフルエンザ迅速抗原検査等を実施します。インフルエンザ抗原検査が陽性であれば後述のインフルエンザ罹患妊婦に対する管理を行います。陰性であっても、インフルエン