厚生労働省
新型インフルエンザ対策推進本部
担当者殿

悪性腫瘍患者に対する新型インフルエンザワクチン接種について

新型インフルエンザ(H1N1 Flu: Swine Flu)感染により、重症化が懸念される高危険者として、米国 CDC では薬剤に起因するものを含む免疫抑制状態など、WHO では免疫抑制状態および悪性腫瘍など、があげられております。悪性腫瘍患者は担がん状態による免疫抑制のみならず抗がん薬などの影響により、免疫力が低下している場合があります。したがって、免疫力が低下しているもしくは低下が予測される下記の悪性腫瘍患者については、新型インフルエンザワクチンを優先的に接種すべき対象の候補になると判断します。

ワクチン供給にあまり問題のない季節性インフルエンザワクチンの場合は、接種を行わない場合のリスクと接種を受ける患者のベネフィットを勘案して接種の可否が決定できます。一方、ワクチン供給に制限のある新型インフルエンザワクチンについては、患者のリスクとともに社会全体のベネフィットを考慮する必要があります。しかしながら、社会全体のベネフィットについては個人の価値観などに左右される部分も大きく、学会として判断することは困難です。したがって、下記の提言は、インフルエンザに感染した場合のリスクとワクチン接種効果に基づくものであることを申し添えさせていただきます。

１）優先接種の候補となる患者

造血幹細胞移植予定者あるいは移植後半年以降の患者（1）
治療終了 5 年未満の白血病、悪性リンパ腫などの造血器腫瘍患者（2）
免疫抑制を伴う抗がん薬治療を受けているもしくは受ける予定の患者（3）

２）ワクチン接種が望ましい患者・家族

免疫抑制を伴わない抗がん薬治療を受けている患者（4）
担がん状態の固形がん患者（4）
造血幹細胞移植患者および造血器腫瘍患者と同居する家族（5）

３）優先接種を必要としない患者

固形がん切除後の非担がん患者（6）
早期がん患者（6）

４）ワクチン接種を必要としない患者

全身状態が著しく不良でワクチン接種が困難な患者（7）
免疫不全状態でワクチン接種の効果が期待できない患者（8）

文献・解釈など

1. 骨髄移植を受けた患者では、インフルエンザに感染した患者 20 人中、14 人が肺炎を発症し、5 人（25%）が死亡したと報告されています(Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2006:368-374)。したがって、骨髄移植などの造血幹細胞移植を受けた患者はインフルエンザ感染重症化の危険性が極めて高いと考えられます。ただし、骨髄移植後 6 カ月間は、ワクチン接種の効果が見込めないためにワクチン接種の対象とはなりません（Bone Marrow Transplant. 2005 Nov;36(10):897-900）。

2. 白血病患者では、インフルエンザに感染した患者 27 人中、21 人が肺炎を発症し、9 人（33%）が死亡したと報告されています(Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2006:368-374)。したがって、白血病、悪性リンパ腫などの造血器腫瘍の患者はインフルエンザ感染により重症化する危険性が極めて高いと考えられます。

3. インフルエンザに感染した小児悪性腫瘍患者 24 人の報告では、83%の患者が化学療法施行中であり、24 人中 4 人(17%)で人工呼吸器管理が必要であったとされています(Pediatr Blood Cancer　2008; 50: 983-987)。したがって、化学療法施行中のがん患者ではインフルエンザ感染が重症化する可能性が高いと推測できます。
また、抗がん剤治療は、患者のインフルエンザワクチン接種後の抗体価の上昇を低下させる可能性があるとの指摘はありますが、抗がん剤治療中の患者に対するインフルエンザワクチン接種後の抗体価の上昇は、がんのない群と同等に達するとの報告も複数あり、固形がん患者についてはある程度の抗体価の上昇は期待できます（Rev Infect Dis. 1985; 7: 613-8, Br J Cancer. 1999; 80: 219-20）。
副反応については、インフルエンザワクチン接種によるがん患者に特異的な副反応の報告はなく、副反応の程度も軽微とされています（Ann Pharmacother. 2002; 36: 1219-29)。

4. 一般的に通常の季節性インフルエンザでは、がん患者がインフルエンザに感染した場合の死亡率は高いとされ、がん患者は、CDC、WHO などで重症化のハイリスクとされています（Am J Med. 1997; 102: 2-9; discussion 25-6.　Aust N Z J Med. 1998; 28: 475-6）。

5. 造血幹細胞移植後および造血器腫瘍患者は、インフルエンザ感染により重症化する危険性が高く同居する家族にワクチン接種をすることが望ましいと判断しました(Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2006:368-374)。

6. 固形がん術後の非担がん患者および早期がん患者では、免疫能低下は通常認められません。

7. 全身状態不良患者に対するインフルエンザワクチン接種の有効性・安全性は確立していません。

8. リツキシマブ（抗 CD20 抗体）治療を受けた患者では、ワクチンを接種しても新規抗原に対する抗体は産生されません（van der Kolk LE, et al. Blood 2002, 100, 2257; Takata T, et al. J Clin Exp Hematop 2009, 49, 9）。また、また、プリンアナログやレミケイド、ボルテゾミブ、プレドニン≧20-30mg/日などを投与されている患者でもワクチンの効果が得られない可能性があります。

2009 年 8 月 25 日
日本臨床腫瘍学会
理事長　田村和夫