Q&A インフルエンザ：あなたが知っておくべきこと

2018年秋号、第13巻

米国では、毎年、秋から季節性インフルエンザが流行しており、これが原因で、通常年間数千から数万人が死亡し約200,000人が入院しています。1940年代にインフルエンザ予防にワクチンが使用できるようになりましたが、残念ながら望ましい使用率には達していません。米国疾病管理予防センター(CDC: Centers for Disease Control and Prevention)は、毎年インフルエンザウイルスによって引き起こされる入院や死亡を防ぐために、生後6か月を超える全米国民に対してインフルエンザワクチン接種を推奨しています。この推奨に従えば、数千人の生命を救える可能性があります。

Q. インフルエンザ (flu) とはなんですか？
A. インフルエンザ (flu) は鼻、のど、気管、肺に感染するウイルスです。とても感染しやすいウイルスで、咳、くしゃみ、会話を交わすことなどを介して、簡単に人から人へ感染します。通常、インフルエンザ感染症は毎年10月から4月にかけて発生します。

Q. インフルエンザはどんな症状が出ますか？
A. インフルエンザの典型的な症状は、発熱、悪寒、筋肉痛、鼻詰まり、咳、鼻水、呼吸困難などです。他のウイルスもインフルエンザと類似した症状を示すことがありますが、インフルエンザウイルスは他のウイルスよりも重度で致死的な肺炎を起しやすいのです。

インフルエンザで亡くなるのは65歳を超える方が殆どですが、それ以外の年齢の方も含まれます。残念なことに、毎年、約50～150人の子供がインフルエンザで亡くなっています。4歳未満の小児は、高熱、喘鳴、クループ、肺炎などで入院が必要になることが多いです。

インフルエンザはウイルスなので、抗生物質では治療効果が得られません。何種類かの抗ウイルス薬は処方薬として入手できますが、全ての型のインフルエンザに効果を示すわけではなく、また、感染早期に投与しないと最良の治療効果は得られません。

Q. 誰がインフルエンザワクチンの接種を受けるべきですか？
A. 生後6か月以上の全ての人にインフルエンザワクチンが勧められています。

過去にインフルエンザワクチンを接種したことがない、または接種歴が不明である9歳未満の小児は、4週間空けて2回の接種をする必要があります。

Q. インフルエンザワクチンは有効ですか？
A. 通常、インフルエンザワクチンは接種を受けた約70%の人を中等症から重症のインフルエンザ感染症から守ります。ワクチンがインフルエンザ感染症を完全に予防できなかったとしても、病気の期間や重症度を緩和します。

Q. いつインフルエンザワクチンの接種を受けるべきですか？
A. インフルエンザ発生は2月か3月になってようやくピークになることもあるので、ワクチン接種はシーズンを通して行われるべきです。

Q. 昨年インフルエンザワクチンを接種していても、今年、また接種が必要ですか？
A. はい。今シーズンのワクチンを接種することは有益で、それには幾つかの理由があります。まず、一部の人はワクチンを接種したにも関わらず予防効果が出ない場合があるので、追加接種によって予防効果を得る確率が高まります。また、特に高齢者においては抗体価が徐々に低下するため、追加接種はインフルエンザが流行する前に抗体価を増加します。最後に、一部のインフルエンザウイルスは一年ごとに変異することがあるため、前年の予防接種や自然罹患では予防効果が得られません。

Q. インフルエンザワクチンは安全ですか？
A. はい。インフルエンザワクチン注射は、接種部位の疼痛、発赤、圧痛、また筋肉痛、微熱の原因となることはありますが、ワクチンは完全に不活化されているか、もしくは個別のタンパク質を含んでいるだけなので、ワクチン自体がインフルエンザを発症させることはありません。

殆どのタイプのインフルエンザワクチンは鶏卵を使用して製造されており、一部の人は鶏卵に対して重度のアレルギーがありますが、通常ワクチンに含まれる卵タンパク質の量は重度のアレルギー反応を引き起こすには不十分な量でしかありません。しかし念のため、鶏卵アレルギーを有する人は、接種後15分間予防接種をした場所に留まって様子を見ることが推奨されます。

Q. インフルエンザワクチンはチメロサールを含んでいますか？
A. 多人数用の不活化インフルエンザワクチン注射剤の一部には、依然としてチメロサールという名称で知られる水銀を含む防腐剤が極少量含まれています。しかし、ワクチンに含まれる量では有害にはなりません。インフルエンザ感染症は重篤な症状と死亡の原因となるため、ワクチン接種の有益性は明らかにチメロサールの理論上のリスクを上回ります。

続く

Children's Hospital of Philadelphia®
Vaccine Education Center

詳細情報：vaccine.chop.edu

Q&A インフルエンザ：あなたが知っておくべきこと

Q. インフルエンザワクチンはどのように製造されていますか？
A. いくつかの種類のインフルエンザワクチンが利用できます。

3価不活化インフルエンザワクチン–このタイプは、以前使用された注射型のワクチンで、3種類の異なるインフルエンザウイルスを抽出し、鶏卵で（個別に）培養し、ホルムアルデヒドで精製し完全に不活化することにより製造されます。製薬ブランドによっては年齢による使用制限がありますが、通常、乳児をはじめ最も幅広い人々を対象に接種されています。

4価不活化インフルエンザワクチン–このタイプは、4種類の異なるインフルエンザウイルスを含んでいる点以外は、3価タイプと同じ方法で製造されています。注射型のワクチンであり、生後6か月以上を対象に接種が可能です。

細胞培養型インフルエンザワクチン–このタイプは、4種類の異なるインフルエンザウイルスを含んでおり、鶏卵（鳥の細胞）ではなく哺乳動物細胞を使用して培養している点以外は、他の不活化ワクチンと同様の方法で製造されています。鶏卵培養タイプと比べて卵タンパク質の含有量が少ないという点で技術的に優れています。接種方法は注射です。

遺伝子組み換えインフルエンザワクチン–このタイプはヘマグルチニンというウイルスの表面タンパク質を1種類のみ含んでいます。ヘマグルチニンの遺伝子を昆虫ウイルスに挿入することにより、大量のヘマグルチニンタンパク質が産生されます。このタンパク質は精製されワクチンとして使用されます。このタイプは卵タンパク質を全く含まない初のインフルエンザワクチンであるという点で技術的に優れています。18歳以上を対象に注射型ワクチンとして使用が可能であり、3～4種類のインフルエンザウイルスに対するヘマグルチニンタンパク質を有するものが利用できます。

弱毒生インフルエンザワクチン–経鼻噴霧型として投与されたこのタイプは、2013年から2016年の間、他のタイプのインフルエンザワクチンと比較して防御が十分でなかったため、2016年の秋以降、使用が推奨されなくなりました。問題は、ワクチンに使用された株の一つ（H1N1）が鼻腔の粘膜において適切な免疫応答を誘導するのに十分な量まで複製されなかったことです。しかしながら、2018年の初め、米国疾病管理予防センター(CDC)の専門家達は、2013年より前に認められたのと同等の免疫応答を誘導し鼻の細胞内でより優れた複製を示した新しいH1N1株に基づき、推奨を再開しました。

Q. 流行性または季節性インフルエンザとパンデミックインフルエンザの違いは何ですか？
A. インフルエンザウイルスは毎年、米国や世界中で流行の原因となっています。しかしながら、多くの人はインフルエンザウイルスに対してある程度の免疫力を有しているため、毎年発生する流行性インフルエンザは全ての人に感染するわけではありません。

パンデミックとは、新型のインフルエンザウイルスの発生が原因となる、世界中における大流行のことです。人と動物のインフルエンザウイルスの遺伝物質が混合した場合に発生します。殆ど誰もこの新しいウイルスに対する免疫力を持っていないので、このウイルス感染が歯止めなく世界中に拡がる可能性があります。一般的に、パンデミックが起こると、毎年の流行に比べて、より多くの人が発症し死亡します。

Q. 妊婦はインフルエンザワクチンを接種できますか？
A. はい。実際、インフルエンザワクチンは、妊婦への接種が勧められている2種類のワクチンのうちのひとつで、もうひとつはTdapです。妊婦がインフルエンザに感染した場合、合併症や入院の可能性が高くなるため、妊婦のワクチン接種は重要です。その上、インフルエンザワクチンを接種した妊婦から産まれた赤ちゃんは、ワクチンが接種できるようになる生後6か月以前であっても、インフルエンザにかかりにくいということが複数の研究で証明されています。

Q. 手を洗ったりインフルエンザを発症している人に近づかないことにより、ワクチン接種やウイルスへの暴露を回避することができますか？
A. 慎重な手洗い、咳やくしゃみの際に口を覆うこと、発症時の自宅療養は、インフルエンザ感染の拡大予防に役立ちますが、他の人が同じようにしてくれるとは限りません。更に、インフルエンザに罹患した人は実際の症状が出現する1～2日前からウイルスを排出し始めるので、罹患した人の中には感染を広げていることに気づいていない人もいます。

したがって、これらの対策はインフルエンザに罹患する可能性を減らすことができますが、インフルエンザ感染予防には限度があります。実際、特定の疾患を確実に予防する方法としては、ワクチン接種かその病気の既往歴により免疫力を獲得するしかないのです。

この情報はChildren's Hospital of PhiladelphiaのVaccine Education Centerによって提供されています。当センターは親御様や医療専門家の方々のための教育情報源であり、感染症の研究および防止に注力する科学者や医師、および親御様から構成されています。Vaccine Education CenterはChildren's Hospital of Philadelphiaの基金教授陣によって資金提供されています。当センターは製薬会社からの援助を受けていません。©2018 Children's Hospital of Philadelphia, 無断複写・転載を禁じます。18048-06-18

Children's Hospital of Philadelphia®
Vaccine Education Center

詳細情報：vaccine.chop.edu