

今月号は川北恵美先生から感染症科ご専門の大橋祐介先生にバトンが移りました。

第240回 RSウイルス感染症とワクチン

University of Texas Health Science Center at Houston,
Infectious diseases fellow

大橋 祐介



みなさま、はじめまして。栃木県出身で感染症を専門としております大橋祐介と申します。2024年7月よりUniversity of Texas Science Center at Houstonの臨床感染症科フェローとして勤務しております。さて、季節は冬になってまいりましたが、この季節は様々なウイルス感染症が流行する季節です。今回お話しするRSウイルス(Respiratory Syncytial Virus)も冬場に多くみられる疾患ですが、昨今では新たなワクチンの開発などが進んでおり、RSウイルス感染症とワクチンについてお話しさせていただきます。

RSウイルス感染症の概要

RSウイルスは特に新生児や乳幼児において重篤な呼吸器感染症を引き起こすウイルスです。このウイルスは非常に感染力が強く、飛沫感染や接触感染によって広がります。多くの子どもは生後1歳までに50%以上、2歳までにはほぼ100%が一度は感染すると報告されています。初感染では20~30%の子どもが気管支炎や肺炎を発症し、生後6か月未満の乳児では特に入院が必要になるケースが多いです。再感染もありますが、通常は初感染よりも軽症で済むことが多いです。しかし、早産児や基礎疾患のある子ども、高齢者や免疫力の低下した成人、基礎疾患のある方では重症化する可能性があります。

RSウイルスは、秋から冬にかけて流行する季節性のウイルスです。しかし、近年では夏季から流行が始まることも増えてきています。感染すると、発熱、鼻水、咳など軽度の風邪様の症状から始まり、下気道へ感染が広がると喘鳴や呼吸困難を引き起こし、細気管支炎や肺炎を発症することがあります。

RSウイルス感染症はいわゆる特効薬がないため、治療は基本的に対処療法となります。軽症の場合は自然に回復することもあります。重症化した場合には酸素投与や、呼吸管理などの医療的介入が必要となる場合があります。そこで、早産児や基礎疾患のある子どもや高齢者などを対象に、RSウイルス感染症を予防するため、ワクチンやモノクローナル抗体が近年開発されました。

RSウイルスワクチンの種類と効果

現在、接種可能なRSウイルスワクチンには「アブリスボ®」と「アレックスビー®」の2種類があります。「アブリスボ®」は妊婦に接種することで、新生児および乳児におけるRSウイルス関連の下気道疾患を予防するために使用されます。「アレックスビー®」は60歳以上の成人を対象としており、RSウイルス感染症の重症化を予防するために使用されます。

臨床試験結果

アブリスボ®: 24~36週の妊婦への接種で、生後90日以内では81.8%、生後180日以内では69.4%の予防効果が確認されています。

アレックスビー®: 国際共同第Ⅲ相臨床試験で、このワクチン接種後6~7ヶ月間でRSウイルス関連下気道疾患を82.6%予防したと報告されています。

これらの結果からもわかるように、ワクチン接種はRSウイルスによる重篤な合併症を予防するために非常に効果的です。

接種対象者

- 妊婦:特に32~36週の妊婦に対して接種が推奨されており、新生児や乳児への感染予防効果があります(上記の臨床試験と推奨接種期間が異なる理由としては、有害事象等に有意差はないものの、わずかに接種群で早産率が高い(5.7% vs 4.7%)ことが後に議論され、疾病予防管理センター(CDC)では妊娠32-36週の推奨となっております)。
- 60歳以上の成人:CDCでは75歳以上の全成人、あるいは60~74歳で慢性の心臓または肺疾患を持つ方や免疫力が低下している方など重症化リスクが高い方に対して接種が推奨されています。

モノクローナル抗体治療

RSウイルス感染症予防にはワクチン以外にもモノクローナル抗体製剤「バイフォータス®」と「シナジス®」があります。これらは特定の基礎疾患を持つ乳幼児に対して使用されます。モノクローナル抗体治療は特定の抗体を使用してウイルスを中和し、感染拡大を防ぐ方法です。これらの治療法は特に高リスク群である早産児や基礎疾患を持つ乳幼児への適用が考慮されます。

まとめ

RSウイルス感染症はいわゆる特効薬がなく、特に新生児や高齢者で重症化するリスクが高く、適切な予防策としてワクチン接種が重要な選択肢となります。新たなワクチン開発やモノクローナル抗体の普及によって、より多くの人々がこの感染症から守られることが期待されています。冬になりRSウイルスを含めて感染症にかかりやすい時期になってまいりましたので、皆様も何卒お気をつけて新年を楽しくお過ごしください。

今回は神経内科ご専門の木下智貴先生です。木下先生は、現在University of Texas Health Science at Houstonの神経内科のレジデントとして勤務しております。先生とは、分野は違いますが勤務所属先が同じであり、また偶然にも住居も同じであり、渡米前後からやりとりをさせていただいておりました。大変穏やかでお人柄の良い先生です。今回の木下先生の記事を大変楽しみにしております。

