

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年11月30日

親がワクチンを受けていると、乳幼児の新型コロナ重症化は大きく減っていた：親のワクチン接種状況と5歳未満児の新型コロナ入院リスクの関連：デルタ株・オミクロン株流行期の比較

【松崎雑感】

5歳未満児（乳幼児）をコロナ感染と重症化から守るには、先ず親がワクチンを受けることです。オミクロン株流行中でも、乳幼児の入院（重症化）リスクが5分の1に減っていたというフランスからの報告です。小さな子どもたちにワクチンを受け去るべきかどうか悩む前に、先ず親（保護者）がしっかりワクチンを受けましょう。それがベターな選択だと思います。

親がワクチンを受けていると、乳幼児の新型コロナ重症化は大きく減っていた： 親のワクチン接種状況と5歳未満児の新型コロナ入院リスクの関連：デルタ株 ・オミクロン株流行期の比較

Solignac F, Ouldali N, Aupiais C, et al. **Analysis of COVID-19 Vaccination Status Among Parents of Hospitalized Children Younger Than 5 Years With SARS-CoV-2 Infection During the Delta and Omicron Waves.** *JAMA Netw Open.* 2022;5(11):e2242295. Published 2022 Nov 1. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.42295

はじめに

2021年12月にフランスでオミクロン株が流行し、当時ワクチン接種対象となっていなかった5歳未満児の入院数が激増した。親のワクチン接種の有無と児の入院リスクの関連は明らかになっていない。デルタ株およびオミクロン株流行期において、この点を検討した。

方法

フランスの新型コロナ入院時の前向きサーベイランスコホートCOVID-19 Pediatric Observatory (PANDOR) studyのデータを解析した。2021年5月12日から翌年2月14日までの新型コロナ入院5歳未満児で、親のワクチン接種状態の明らかになっている全員を解析対象とした。親のワクチン接種の有無別に、児の入院リスクをCox比例ハザード解析モデルで推定した。

結果

デルタ株流行期に63名、オミクロン株流行期に94名の5歳未満児が新型コロナウイルス感染で入院した。

親がワクチンを受けていない場合と比較して、親がワクチンを受けた児の入院ハザード比は、デルタ株流行期で0.03（95%信頼区間0.02～0.06）、オミクロン株流行期で0.21（0.14～0.33）だった*。（次スライド表）

【* 松崎コメント】

親がワクチンを受けていると、5歳未満児の新型コロナウイルス入院リスクが、デルタ株流行期で33分の1に減り、オミクロン初期株流行期でも5分の1に減ったという事です。

表 親のワクチン接種の有無別、流行株別、5歳未満児入院リスク

| | Children, No. (%) | HR (95% CI) ^a | P value |
|---------------|-------------------|--------------------------|---------|
| デルタ株流行期 | | | |
| 親がワクチン未接種 | 51 (81) | 1 [Reference] | NA |
| いずれかの親がワクチン接種 | 12 (19) | 0.03 (0.02-0.06) | <.001 |
| 両親が接種済み | 8 (13) | NA | NA |
| いずれかの親が接種済み | 4 (6) | NA | NA |
| オミクロン株流行期 | | | |
| 親がワクチン未接種 | 27 (29) | 1 [Reference] | NA |
| いずれかの親がワクチン接種 | 67 (71) | 0.21 (0.14-0.33) | <.001 |
| 両親が接種済み | 57 (60) | NA | NA |
| いずれかの親が接種済み | 10 (11) | NA | NA |

考案

デルタ株流行期でもオミクロン株流行期でも、親がワクチン接種済みの場合、5歳未満児の新型コロナ入院リスクが低下していた。

オミクロン株流行前に行われた調査でも、親のワクチン接種が児のコロナ感染リスクを低下させていたという成績が報告されている。リスクの低下度は年長児ほど大きかったという。5歳未満児のコロナ感染には、親のワクチン接種の有無が強く関連すると言える。ただし、オミクロン株流行期では、親のワクチン接種による児の感染防止効果は低いようだ。これはオミクロン株の感染力の高いことによるのだろう。

この研究のリミテーション：前向き観察調査データを後顧的に解析した事。同胞の有無、感染家族の同定、親のワクチン接種日との関連、ブースター接種の有無などが、バイアスをもたらす可能性がある。また、社会的感染対策（ロックダウン、3密防止など）の考慮をしていないこともリミテーションと言える。

この調査結果は現在流行中のBA 4 や5には直接適用できないが、小児を新型コロナ感染から守るために親のワクチン接種が重要であることが改めて証明されたと言える。