

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年9月7日

新型コロナ既感染者におけるBA.5 感染リスク

(ハイブリッド免疫は、BA.5 にも極めて有効である：松崎解釈)

【松崎雑感】

新型コロナワクチン2回接種完了であれば、デルタ株やオミクロン株（BA.1/2）に感染した人々がBA.5に感染しても、重症化するおそれはあまりないだろう（オミクロン以前の変異株感染時と同じくらいか）という調査結果です。8月25日のコロナ情報も参照してください。オミクロンBA.4/5に特化したワクチンを受ける必要はあまりなさそうです。結局、重症化リスクに関しては、オミクロンまでの変異株は、野生株（武漢株）の掌の上の変異に過ぎず、第一世代のmRNAワクチンをしっかり打っておけば、重症化するおそれは少ないという事だと思います。

新型コロナ既感染者におけるBA.5 感染リスク

(ハイブリッド免疫は、BA.5 にも極めて有効である：松崎解釈)

Malato J, Ribeiro RM, Leite PP, et al. **Risk of BA.5 Infection among Persons Exposed to Previous SARS-CoV-2 Variants** [published online ahead of print, 2022 Aug 31]. *N Engl J Med.* 2022;10.1056/NEJMc2209479. doi:10.1056/NEJMc2209479

この数か月、免疫すり抜け機能の高いオミクロン株が世界中で流行してきた[1]。当初主流だったオミクロンBA.1/2派生株にかわり、急速にBA.5派生株が多くの国での主流株となった。

これは、この株の感染力強いことと、BA.1/2感染によってもたらされた免疫をすり抜ける機能が高いためと考えられている[2,3]。

オミクロン株特異ワクチンとして開発されたワクチンがBA.1を対象とした臨床トライアルによって作られたことを考えると、**BA.1感染によって獲得された免疫力がBA.5にも有効かどうかは、このワクチンの有効性にとって重要な問題である。**

ポルトガルは世界で最初にBA.5が主流株となった国のひとつである。われわれは、この国の新型コロナウイルス感染症データベース(SINAVE)を解析して、BA.1/2感染歴のある人々におけるBA.5感染リスクを推定した。このデータベースは、ポルトガルの新型コロナウイルス感染報告をすべて網羅している。

このポルトガルの流行株サーベイランスでは、特定の株の検出が90%以上となった場合、その株の流行期と定義した[4]。

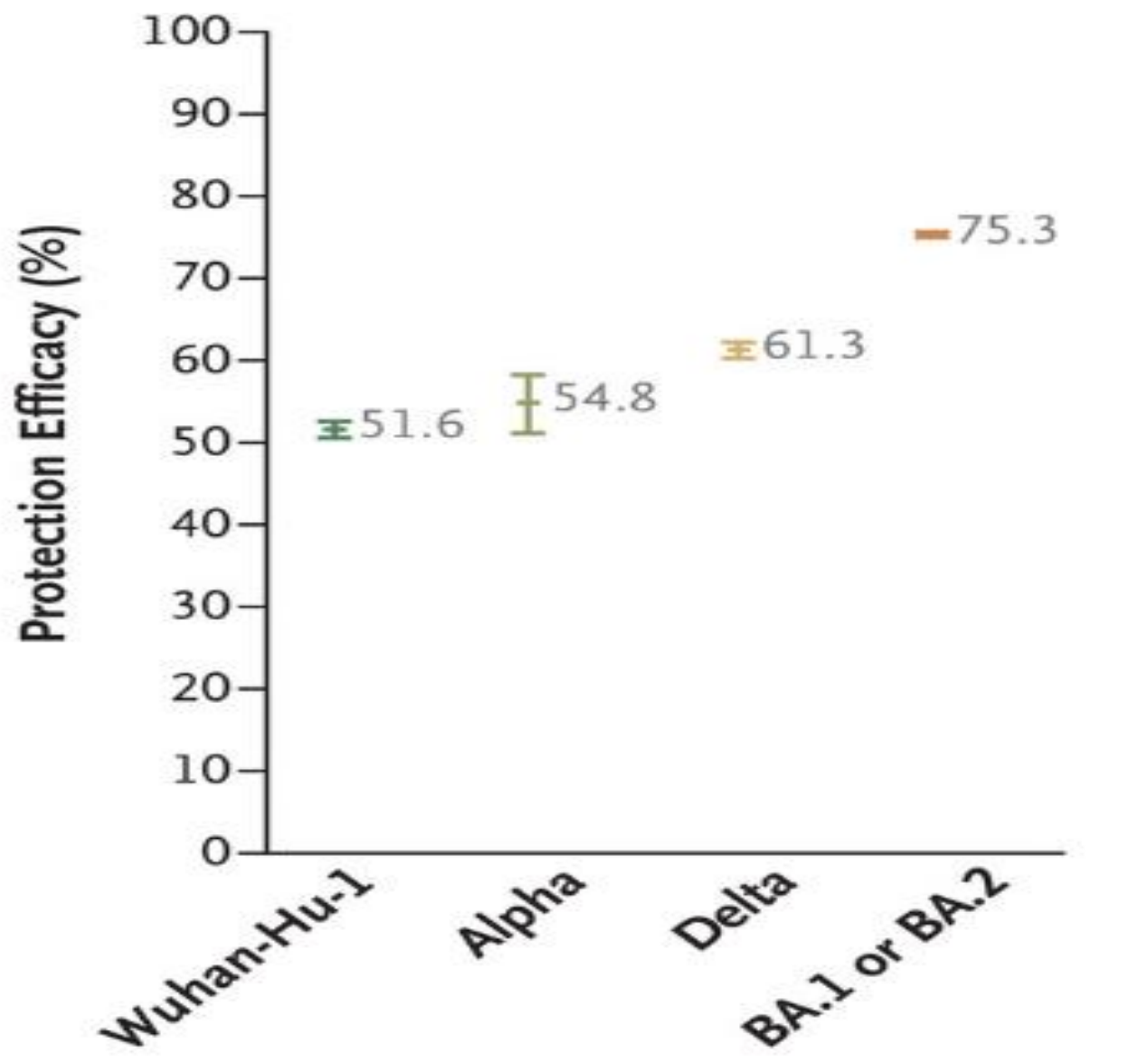
それぞれの流行期に最初の新型コロナウイルス感染者となった人々がBA.5流行期に、新型コロナウイルス感染歴のない人々と比較して、感染リスクがどれくらい減ったかを算定した。なお、主流株がBA.1からBA.2に移行する期間が長かったため、BA.1/2流行期を一つにまとめた。

その結果、**新型コロナウイルス感染歴のある人々は、BA.5感染リスクが低くなっていることが分かった**（次スライド参照）。

なお、これらのデータは、**ポルトガル国民の98%が2022年以前にワクチン接種（2回接種）を完了している**ため、BA.5感染者には、ブレイクスルー感染者も多いことを考慮して解釈すべきである。

以前の感染があった場合のBA.5 感染リスク低下率（感染株別）

※ワクチン接種完了率が98%である集団におけるデータである。つまり感染免疫 + ワクチン免疫 = ハイブリッド免疫完成者のデータである。



この研究には、交絡因子の調整が不十分というリミテーションのほかに、時間が経つとハイブリッド免疫（既感染免疫＋ワクチン免疫）が弱まることが、直近のBA.1/2株感染歴のある者の方が、パンデミック当初の武漢株感染歴のある者より感染リスクが低いという見かけ上の結果をもたらしていることである。

（野生株よりも、最近のオミクロン株の方が免疫すり抜け力も感染力も高いのに、感染リスクが少ないという結果になっていることの解釈である：松崎）

しかしながら、ワクチン接種が完了している人々においては、BA.1/2感染歴がある、つまりハイブリッド免疫があると、再感染リスク（ブレイクスルー感染リスク）が有意に低くなるだろうと言える。