

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2021年10月7日

ワクチンを2回打つと、デルタ株に感染しても、他人に感染させるリスクは減るが、効果は長く続かないようだ

【松崎雑感】

いま世界で主要流行株となっているデルタ株にワクチンがどれくらい感染防止効果があるか(ワクチン接種者自身への感染リスク低下効果だけでなく、感染した場合の濃厚接触者に対する二次感染リスク低下)についての論文です。mRNAワクチンを2回接種したなら、デルタ株の自分への感染リスクも、ブレイクスルー感染(ワクチンを打っても感染するという事)リスクは減りますが、時間が経つと二次感染リスクの防止効果がずいぶん減ってしまうという事です。ワクチンを打っていれば、たとえ感染しても死ぬリスクは大きく減るようですが、ワクチンを打ってしばらく経つと、他人、特にワクチン未接種者への感染源となるリスクはなかなか減らないようです。

松崎道幸 道北勤医協旭川北医院 matsuzak@maple.ocn.ne.jp

ワクチンを2回打つと、デルタ株に感染しても、他人に感染させるリスクは減るが、効果は長く続かないようだ

Mallapaty S. COVID vaccines cut the risk of transmitting Delta – but not for long. *Nature*. 2021 Oct 5. doi: 10.1038/d41586-021-02689-y. Epub ahead of print. PMID: 34611341.

新型コロナワクチン2回接種を完了した場合、ブレイクスルー感染が起きても、濃厚接触者への二次感染リスクは、ワクチン未接種者よりも低くなるようだ

ワクチンがデルタ株二次感染をどれほど防止するかを直接的に明らかにした調査結果が発表された (Eyre, D. W. et al. Preprint at medRxiv <https://doi.org/10.1101/2021.09.28.21264260> (2021))。

この論文には、良い知らせと悪い知らせの両方がある。

新型コロナワクチン2回接種を完了した場合、ブレイクスルー感染が起きても、濃厚接触者への二次感染リスクは、ワクチン未接種者の場合よりも低くなっていた。

カリフォルニア大学サンタクルス校の感染症専門家マーム・キルパトリック氏は「デルタ株に対してワクチンの効果があるという結果だが、喜ばしい反面、残念な所見もある」と語った。

以前の調査では、デルタ株に感染した場合の鼻腔のウイルス量は、ワクチン接種の有り無しで変わりがないとされていた[2]が、今回の調査では、ワクチン接種後にデルタ株に感染すると、未接種者よりも、鼻腔のウイルス量が減って、濃厚接触者への二次感染リスクが低下することが分かった。

これは、ワクチン接種により鼻腔のウイルス量の低下速度が速まっているためと考えられた[3,4]。

今回の研究では、二次感染リスクを直接測定した。

2021年1月から4月の間にアルファ株とデルタ株が流行していたイギリスで、それらに感染した95716名の濃厚接触者139164名を調査した。

ワクチン接種後のブレイクスルー感染と二次感染防止効果は、変異株であっても発現するが、デルタ株ではアルファ株より効果が落ちるようだ。

デルタ株ブレイクスルー感染リスクはアルファ株の2倍であり、濃厚接触者に対する二次感染リスクもアルファ株よりも高かった。

残念なことに、デルタ株に感染した場合の濃厚接触者への二次感染防止効果は、時間が経つと消えてしまうようだ。

デルタ株ブレイクスルー感染者から、ワクチン未接種者への二次感染リスクは、アストラゼネカワクチン接種2週後で57%だが、3か月後には67%と、ワクチン未接種者からのデルタ株の二次感染リスクと同じレベルになっていた。

二次感染防止効果はファイザービオンテックワクチンでも同様に低下していた。二次感染リスクはワクチン接種完了時の42%からその後58%に増加していた。

この論文の共著者オクスフォード大学疫学者デヴィッド・エア氏は次のように語った。

「デルタ株とアルファ株には基本的な違いがあるが、その違いは時間が経つにつれて大きくなる。ワクチン接種が進んでいるのにデルタ株感染が広がっているのはそのためではないか。当然だが、ブースター接種を行えば、感染リスクと二次感染リスクが減るだろうという動きに拍車がかかるだろう」

しかし、インペリアルカレッジロンドンの感染症専門家ステファン・ライリー氏は「3度目のワクチン接種後に同じような免疫の低下が発生するかどうかはわからない」と語っている。

この論文はピアレビューを待っている。