

コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2022年6月23日

NATURE:

なぜロングコロナの発生率が調査によって異なるのか？

【松崎雑感】

「まあ細かいことは別として、ワクチンを受けた方が、ロングコロナが減るようだよ」という趣旨の記事です。考えると、国、人種、民族、年齢、経済状態、健康状態などが異なる数億人のデータから、ただ一つの比類のない間違いようのない数字など出るはずがありません。それぞれの国や地域で、どのような人々がロングコロナになりやすいかをしっかり調査して、対策を行うことが大事という事です。ある感染症に罹患した人々の多い場合半数、少ない推定値で20人に1人が結構深刻な体調不良（ロングコロナ）になることは、とても大きな問題だと思います。

なぜロングコロナの発生率が調査によって異なるのか？

Ledford H. **How common is long COVID? Why studies give different answers** [published online ahead of print, 2022 Jun 20]. **Nature**.

2022;10.1038/d41586-022-01702-2. doi:10.1038/d41586-022-01702-2

ワクチン接種のロングコロナ防止効果を明らかにするためには、必ずしも大規模調査が必要というわけではない

臨床疫学専門家ジャド・アル＝アリ氏は、多くの研究者にとって夢でしかない数百万人規模の米国退役軍人の医療記録にアクセスできる幸運を得ている。

セントルイスの退役軍人ヘルスケアシステムに所属するアル＝アリ氏は新型コロナ後遺症としての心臓病や糖尿病リスクの長期データを解析してきた[1-3]。ワクチン接種がロングコロナを15%低下させることも発表した。ただしワクチン接種がロングコロナリスクを半減させているという他の調査よりも低下率がずっと低い。

これは、ロングコロナ研究者がしばしば直面する、どちらを信ずればよいのかわからないという困ったデータのひとつである。ロングコロナの定義、調査方法、データ解析方法が異なるため、一般市民や政策決定者がどのようにロングコロナ対策を理解すべきかの答えがなかなか出ない。

ロングコロナはどれくらい続くのか、ワクチン接種や再感染によりロングコロナリスクがどう変わるのかについてしっかりした結論が出ていない。

アル＝アリ氏は、一般市民にワクチンを打つとロングコロナリスクが15～50%減ると説明しても、どうすればよいかピンとこないだろうと語った。

定義が明確でない

ロングコロナには200以上の症状があるとされている。症状の重さは、ごく軽症から重篤なものまで指摘されている。数か月から年単位で症状が続くこともあり、一度収まっても再発することもある。

現在のところ、ロングコロナの明確な定義は合意されていない。

WHOは2021年に合意書をまとめようとしたが、患者団体や研究者には不評だった。研究者らは、発病率が5～50%にわたる様々な診断基準を用いて調査を続けている。

普通このような複雑な症候群を研究するためには、急性期の重症度や年齢分布などの要因がどのように作用しているかを突き止めるために大規模調査が必要である。

これは大規模データベースにアクセスできるアル＝アリ氏の独壇場である。

ブレイクスルー感染後のロングコロナ発症に関する彼の論文は1300万人のデータを解析して作られた。ただし、90%が男性であるとはいえ、女性データも130万人分あり、他のロングコロナの対象患者の合計数よりも多い。

調査対象者の多いことによるベネフィット

調査患者数が多いと、人口統計学的指標によるリスクの違い、未感染者との症状発生率の違いなどを見出す統計学的パワーが高まるというベネフィットがある。

ただし、調査規模が大きいと、調査の質と妥当性も高まると思うことは間違いだとピッツバーグ大学保健政策専門家ワルド・ゲラッド氏は語る。

医療機関受診記録に基づいた調査は、何らかの症状があるために病院を受診した人々がより多く含まれるためのバイアスの危険があると彼は指摘する。

さらに、医療記録と健康保険ベースの受診者の集団は、一般人口を代表する集団となっていない可能性が高い。これは、健康保険システム加入者の内訳が極めてばらついているアメリカで特に起きやすいバイアスとなっている。

また、ロングコロナ的体調不良があっても、医療機関を受診しない人々が多いと考えられるから、受信データだけでロングコロナ発生率を判断すると、過小評価になる恐れもある。

病名コード記載上の問題

診療録に病名コードを記載する場合、医師により、コーディングが大きく異なるという問題がある。これによりロングコロナの診断が影響される恐れはある。退役軍人データは間違いなく、医療記録としてよくデザインされているが、共通の病態を拾い出すためには難点があるかもしれないとゲラッド氏は語る。

ZOE社のアプリを用いた自己申告制コロナ申告システムについても欠点がある。このデータにより、ワクチン接種から28日以上経過した場合のロングコロナ発症率が半減するという結果が得られたが、自己申告に頼っている点が、バイアスをもたらす可能性がある。

なぜなら、症状のある人々ほど自主的にこのシステムに参加する傾向が高いためである。またスマホを使えない階層の人々のデータは収拾できない。

イギリス国家統計局は、ワクチンを2回受けた人々では、オミクロン株BA.1 感染後のロングコロナリスクが50%低下しており、デルタ株感染後のリスクよりも低いことを報告した。これは、ZOEデータと合致する成績だった。

共通のスレッドを探す

ロングコロナを発症したロングコロナアドボケートのアルワン氏は国家統計局のデータ収集法を賞賛している。イギリスを代表する集団を設定して、追跡調査を行っている。

対照群を設定するかどうかも、結論に大きく影響するとアルワン氏は語る。しかし、調査方法や定義の違いが研究の障害とはならないと指摘する。

アル＝アリ氏は、調査結果に差が生ずるのは驚くことではないと考えている。

疫学専門家は、出典と手法の異なるデータをつなぎ合わせて論考を行うことが多い。

ワクチン接種がロングコロナを減らす度合いを正確に割り出すことが困難でも、傾向があることはわかる。

アル＝アリ氏は「みんな同じスレッドを追求している。ワクチンを打った方がロングコロナが減るというスレッドである」と語った。