

COVID-19 ワクチン接種とベル麻痺

川崎高津診療所 松井英男

顔面神経麻痺は種々の原因によって起こるが、ウイルス感染（潜伏感染）が原因となって発症するものが最も多く、突然の顔面の変形をきたすので患者の驚きも大きい。また、速やかに診断と治療を行わなければ、麻痺が遷延し治療に難渋することもある。COVID-19 ワクチン接種後に顔面神経麻痺（ベル麻痺）が発症することが報告¹⁾されていたが、症例数が少なく関連性の詳細は不明であった。本稿では、最近発表されている大規模な臨床研究²⁾⁻⁴⁾の結果について概説する。

香港大学の Wong らの研究²⁾では、COVID-19 に対する不活化ワクチン (CoronaVac, シノバック社) および mRNA ワクチン (BNT162b2, ファイザー・ビオンテック社) 接種とベル麻痺発症のリスクを、オンライン登録システムを用いてデータを集積し、コホート内症例対照研究で検討した。対象期間は 2021 年 2 月 23 日から同年 5 月 4 日の間で、この間に 45 万 1,939 例が CoronaVac の初回接種を受け、53 万 7,205 例が BNT162b2 の初回接種を受けた。それらのうち、それぞれ 28 例、16 例がワクチン接種後にベル麻痺を発症しており、臨床的に確認されたベル麻痺の年齢標準化発生頻度は、CoronaVac が 66.9 例/10 万人・年 (95% CI 37.2-96.6)、BNT162b2 接種者が 42.8 例/10 万人・年 (同 19.4-66.1) であった。背景集団と比較した発症数の年齢標準化差は、CoronaVac が 41.5 (95% CI 11.7-71.4) で、BNT162b2 は 17.0 (同-6.6-40.6) であり、これは CoronaVac で接種者 10 万人あたり 4.8 例、BNT162b2 で 2.0 例増加することになる。コホート内症例対照研究による調整後オッズ比は、CoronaVac が 2.385 (95% CI 1.415-4.022 p:0.0011)、BNT162b2 は 1.755 (同 0.886-3.477 p:0.11) であり、CoronaVac 接種者でのベル麻痺発症リスクの増加が示唆された (図 1)。しかし、ワクチン接種後のベル麻痺発症リスクは低く、ワクチン接種による COVID-19 重症化予防のメリットがそれを上回ると結論づけられた。

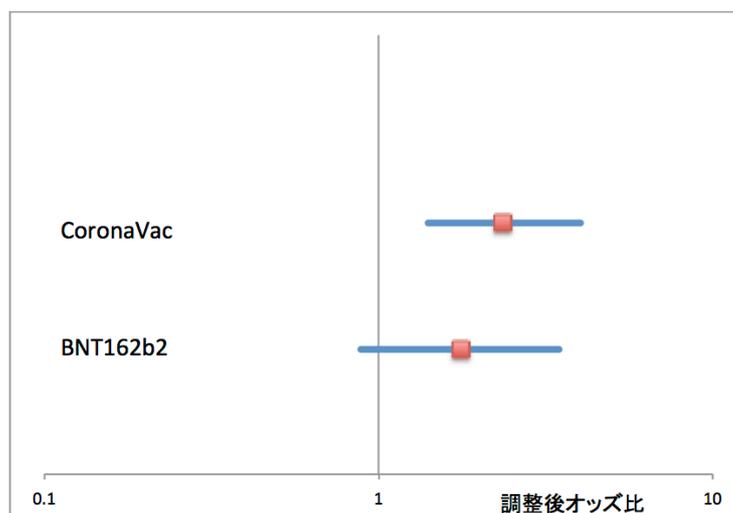


図1 ワクチン接種別のベル麻痺発症の調整後オッズ比（文献2のデータから作成）

一方、オックスフォード大学の Prieto-Alhambra らの研究³⁾では、COVID-19のワクチン接種による免疫介在性神経疾患（ベル麻痺、脳脊髄炎、ギラン・バレー症候群）のリスクを、全国規模のデータベース（イギリスおよびスペイン）を用いたコホートおよび自己対照研究手法にて検討した。コホート期間に、4,870,061例が不活化ワクチン（ChAdOx1 nCoV-19, アストラ・ゼネカ社）の接種（初回および2回）を受け、1,330,024例が mRNA ワクチン（BNT162b2, ファイザー・ビオンテック社）の接種（同）を受けた。また、SARS-CoV-2 検査で陽性と診断されたのは44,681例であった。このうち、イギリスにおけるベル麻痺発生の研究について述べると、ChAdOx1 nCoV-19 接種例のうち、接種から21日の間に初回で117例、2回目接種で25例がベル麻痺を発症し、標準化罹患比はそれぞれ、0.71(95% CI 0.59-0.85)、0.26(同 0.18-0.39)であった。BNT162b2の接種例では、初回で46例、2回目接種で24例がベル麻痺を発症し、標準化罹患比はそれぞれ、0.40(95% CI 0.30-0.53)、0.24(同 0.16-0.36)であった。また、SARS-CoV-2 陽性例での発症は53例で、標準化罹患比は1.33(95% CI 1.02-1.74)であった（図2）。以上の結果から、ベル麻痺に関しては、ワクチン接種による有害事象ではなかったが、SARS-CoV-2 感染では関連がみられた。

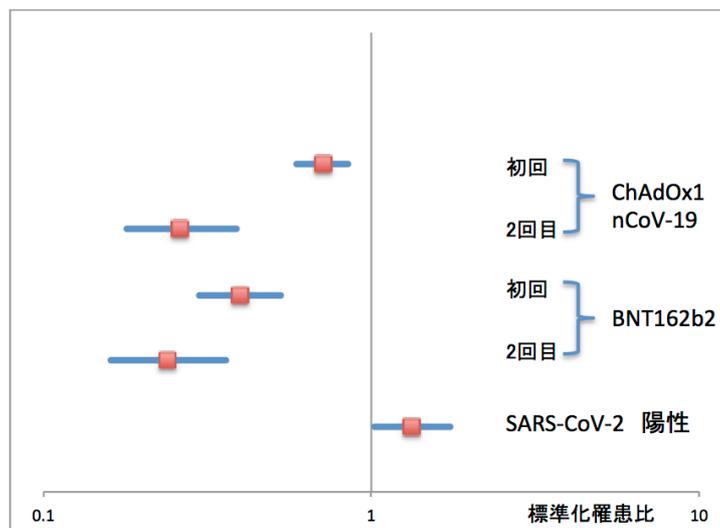


図2 ワクチン接種と SARS-CoV-2 感染におけるベル麻痺発症の標準化罹患比 (文献3のデータから作成)

さらに、ワクチン接種データベース(NIMS)を死亡データ、入院データ、SARS-CoV-2 感染データと結びつけた、オックスフォード大学の Hippisley-Cox らの研究⁴⁾では、自己対照研究手法を用いて神経系疾患の発生頻度を検討した。対象は、ChAdOx1 nCoV-19 の初回接種例 20,417,752 例、BNT162b2 初回接種例 12,134,782 例のうち、接種後 28 日までの神経系疾患で入院した例と、SARS-CoV-2 感染例 2,005,280 例で、これらのうちベル麻痺の発生について紹介する。結果は、3,249 例が入院となり、このうち 391 例(12%)が SARS-CoV-2 陽性であった。ChAdOx1 nCoV-19 の初回接種例では、接種後 15-21 日目でベル麻痺の罹患率比は 1.29(95% CI 1.08-1.56)であり(図 3 a)、BNT162b2 群では関連はなかった。ベル麻痺のリスクは SARS-CoV-2 感染例で増加し、罹患率比は 33.23(95% CI 22.5-48.94, 0 日)、5.84(同 4.09-8.33, 1-7 日)、2.17(同 1.30-3.63, 8-14 日)であった。接種後 1-28 日では、いずれの群でもベル麻痺発症リスクは認められなかった(図 3 b)。ChAdOx1nCoV-19 接種の観察期間の一部(接種後 15-21 日)でベル麻痺発症リスクが増加したが、SARS-CoV-2 感染例のリスクよりは低いものであった。

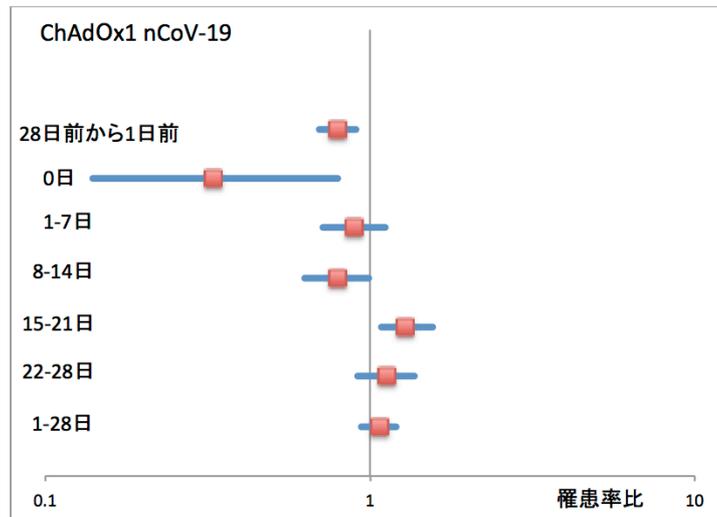


図 3 a ワクチン接種例(ChAdOx1 nCoV-19)における経過日数ごとのベル麻痺発症の罹患率比
(文献 4 のデータから作成)

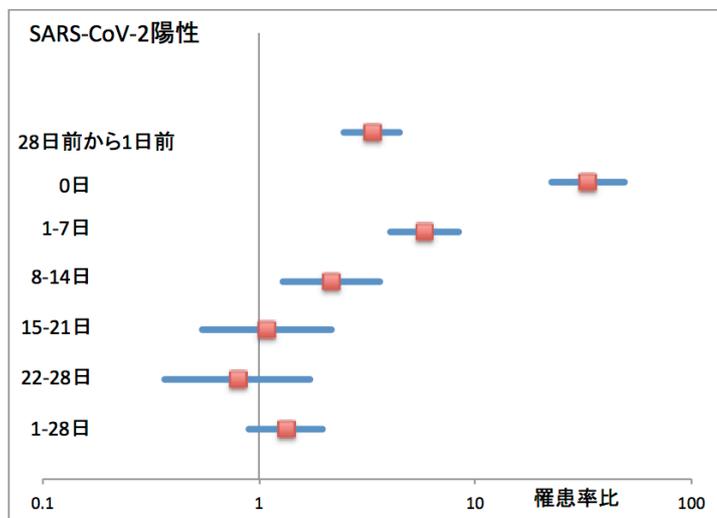


図 3 b SARS-CoV-2 感染例における経過日数ごとのベル麻痺発症の罹患率比
(文献 4 のデータから作成)

COVID-19 ワクチン接種による顔面神経麻痺（ベル麻痺）の発症リスクに関しては、不活化ワクチンで高い可能性があるが、その頻度は SARS-CoV-2 感染よりも低いので COVID-19 ワクチン接種の意義はあると考えられる。

文献

- 1) Colella G, Orlandi M, Cirillo N. J Neurol. 268:3589-91, 2021
- 2) Wan EYF, et al. Lancet Infect Dis. 22:64-72, 2022
- 3) Li X, et al. BMJ. 376:e068373, 2022
- 4) Patone M, et al. Nat Med. 27:2144-53, 2021

川崎高津診療所コラム「COVID-19 ワクチンとベル麻痺」

v1.1 (2022/09/29 公開)

©Kawasaki Takatsu Shinryo-jyo, All rights reserved.