

1) BCG ワクチン接種は COVID-19 の予防効果はあるか？

結論：デンマークの医療従事者を対象とした単盲検、プラセボ対照ランダム化試験では、BCG ワクチン接種は利益をもたらさなかった。

原題：Madsen AMR et al. Using BCG vaccine to enhance non-specific protection of health care workers during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *J Infect Dis* 2023 Sep 29; [e-pub].
(<https://doi.org/10.1093/infdis/jiad422>. opens in new tab)

本文：Bacillus Calmette-Guérin (BCG) は結核のワクチンとして開発されたが、ある種のデータでは生まれながらの免疫システムを効率的に反応するように再プログラムすることで非特異的に他の感染症の予防効果があるとの可能性を示唆している。デンマークの研究者は BCG が SARS-CoV-2 感染しやすさと重症度を弱める可能性があるとして仮定しランダム化した単盲検のプラセボ対照試験を行い、2020 年 5 月から 2021 年 1 月までの間 COVID-19 の感染歴のない 1221 人の医療従事者(HCW)を登録した。COVID-19 ワクチンが利用可能になったときに登録を中止した。主な評価仮説は BCG ワクチン接種により接種後 6 ヶ月で HCW の予定外の欠勤を 20%減らすということであった。全部で 610 人の参加者が BCG を受け、611 人がプラセボを受けた。結果は予定外の欠勤の平均日数は BCG 群で 20 日、プラセボ群で 17 日であった。43 人の BCG ワクチン接種者と 33 人のプラセボ受給者が COVID-19 を発症した。SARS-CoV-2 抗体は、BCG 群の 2.4%とプラセボ群の 2.1%で検出された。

コメント：著者が指摘しているように、BCG に COVID-19 予防効果があるという彼らの仮説は確認されなかった。オーストラリアや他のいくつかの国で行われた研究(*N Eng J Med* 2023; 388:1582)とオランダで行われた研究(*Clin Infect Dis* 2022; 75:e938)など、他の研究も同様の結論に達している。効果的な SARS-CoV-2 ワクチンの入手可能性を考えると、BCG ワクチンのアイデアは COVID-19 に関しては終わったと思われる。

2) 肺塞栓症後の持続的な呼吸困難の患者は運動療法に紹介されるべきか?

結論：リハビリテーションを行なった患者は運動能力、QoL が改善した。

原著：Jervan Ø et al. The effects of exercise training in patients with persistent dyspnea following pulmonary embolism: A randomized controlled trial. *Chest* 2023 Oct; 164:981. (<https://doi.org/10.1016/j.chest.2023.04.042>. opens in new tab)

本文：心肺リハビリテーションプログラムは、慢性閉塞性肺疾患や心血管疾患を管理し、患者の症状、運動能力、生活の質(QoL)を改善するための道標である。ガイドラインに準拠した治療を受けた急性肺塞栓症(PE)患者のうち 50%が呼吸困難と QoL を損ねる長期後遺症を発症し、「ポスト PE 症候群」と呼ばれることもある。

ノルウェーの研究者は、急性 PE 後 6~72 ヶ月で持続的な呼吸困難があった 211 人の患者を登録した。慢性血栓塞栓性肺高血圧または他の心肺併存疾患の所見はなかった。患者は週 2 回の 8 週間の運動に加えて、在宅運動プログラムまたは通常のケアにランダム化された。通常のケアグループと比較して (平均変化、730m から 760m) 、リハビリテーショングループは、漸増シャトルウォークテスト (20m シャトルランテストを 10m コースによる歩行テストに修正したもの) の平均歩行距離を大幅に増加させた (680m から 790m) 。6 ヶ月から 12 ヶ月の間にリハビリテーションを受けた患者は最大の効果があった。リハビリテーション患者は疾患特異的 QoL スコアも改善した。

PE 後呼吸症候群患者への最適な介入のタイミング、レジメン、運動リハビリテーションの方法について研究すべきことはまだたくさんあるが、急性 PE 患者のフォローアップケアには、日常的に継続して呼吸困難の評価もするべきである。症状のある人は、運動リハビリテーションプログラムに紹介されるべきである。

以上の担当は伊藤 健一