

悪性腫瘍と新型コロナウイルスワクチン

静岡県立静岡がんセンター 感染症内科 倉井華子

医療従事者、高齢者から始まった新型コロナウイルスワクチン接種は、基礎疾患をもつハイリスク患者のワクチン接種、そして自治体によっては、12歳以上の皆様に接種券が配布されています。罹患すると重症化することが多いがん患者に関連して、いただく質問をまとめてみましたので、ワクチン接種の参考としてください。

■ 抗がん薬物療法と新型コロナウイルスワクチン接種について

新型コロナウイルスワクチンは、現在治療中のがん患者に対しても前向きに接種を検討すべきとされています^{[1][2]}。治療内容によるワクチンの効果への影響の違いや注意点に関してはまだ不明な点が多いですが、現状でわかっていることに関して簡単にまとめました。

1) 細胞障害性抗腫瘍薬

投与スケジュールのどの時点でワクチン接種を行うべきか不明であるため、基本的には接種可能なタイミングでよいと考えられています。インフルエンザワクチンを例にあげると、固形がんに対する化学療法中(1 サイクル 3 週間)の Day1 に接種した群と Day11(ナディア*の時期)に接種した群でセロコンバージョンの頻度に有意差はみられなかったという研究結果があります^[3]。しかし、新型コロナウイルスワクチンでも同じような結果となるのか、最終的な予防効果に差が出ないかは不明のままです。

各機関の推奨では、可能であれば投与予定日前の数日以内(ワクチンの副反応が接種後数日以内に生じることが多いため)とナディアの時期(発熱性好中球減少症の鑑別が必要となることや血小板減少による出血リスク上昇等のため)は避けた方がよいとされています^{[1][2]}。

* ナディア: 化学療法にて造血能が低下し、白血球数や血小板数が最低値となっている状態

2) 免疫チェックポイント阻害薬 (Immune checkpoint inhibitor: ICI)

細胞障害性抗腫瘍薬と同様に、可能であれば投与予定日前の数日以内は避けた方がよいとされています^{[1][2]}。

免疫チェックポイント阻害薬の単独使用により、ワクチンの効果が有意に減弱するというデータはありません。安全性については一部の専門家の間でワクチン接種によって免疫関連有害事象が増えるという懸念が指摘されていますが、現時点でそのような関連性は明らかとなっていません^[4]。

3) 分子標的薬

固形がんに対する分子標的薬の単独使用でワクチンの効果が減弱する可能性は低く、治療期間中にワクチン接種を避けるべきタイミングは基本的にはないとされています^{[1][2]}。一方で血液悪性腫瘍に対する抗 CD20 モノクローナル抗体(リツキシマブ等)、BTK(ブルトン型チロシンキナ

一ゼ)阻害薬、BCL-2 阻害薬等の使用により減弱する可能性が指摘されていますが^{[5][6]}、現時点で接種を控えるべき理由はなさそうです。

リツキシマブについては血液悪性腫瘍だけでなく血管炎などでも使用されることがあり(血液疾患とは投与間隔が異なります)、米国リウマチ学会(ACR)ではリツキシマブは病状が安定していればワクチン 2 回目接種後 2~4 週間あけてからを投与することが推奨されています^[7]。

■ 手術と新型コロナウイルスワクチン接種

可能であれば「手術前」に接種を行うことが推奨されます。ワクチン接種後の発熱で手術が延期されることのないよう、予定手術の場合は手術前の 1 週間はあけることが好ましいです。

■ 画像検査と新型コロナウイルスワクチン接種

画像検査とワクチン接種のタイミングについてはスケジュールを考慮する必要はありません。ただ、ワクチン接種後に腋窩リンパ節が腫れることがあります。乳がんなどの病勢変化ではこうしたリンパ節の変化が、がんの転移と間違えられるケースもあります。病勢評価のための CT や PET-CT は可能であれば接種後 4 週程度は空けるほうが望ましいです。また検査を行う場合は、ワクチン接種後であることを主治医または放射線技師にお伝えいただくと判断がしやすいです^[1]。

[1] 日本癌治療学会, 日本癌学会, 日本臨床腫瘍学会 (3 学会合同作成)

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)とがん診療について Q&A

-患者さんと医療従事者向け ワクチン編 第 1 版-

https://www.jsmo.or.jp/news/coronavirus-information/qa_vaccine1_3gakkai.html (2021/6/30 アクセス)

[2] Recommendations of the NCCN COVID-19 Vaccination Advisory Committee Version 3.0

<https://www.nccn.org/covid-19> (2021/6/30 アクセス)

[3] Keam B, Kim MK, Choi Y, Choi SJ, et al. Optimal timing of influenza vaccination during 3 - week cytotoxic chemotherapy cycles. *Cancer*. 2017 Mar 1;123(5):841-8.

[4] Waissengrin B, Agbarya A, Safadi E, Padova H, Wolf I. Short-term safety of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with cancer treated with immune checkpoint inhibitors. *The Lancet Oncology*. 2021 May 1;22(5):581-3.

[5] Herishanu Y, Avivi I, Aharon A, Shefer G, et al. Efficacy of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with chronic lymphocytic leukemia. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*. 2021 Jun 10;137(23):3165-73.

[6] Thakkar A, Gonzalez-Lugo JD, Goradia N, Gali R, et al. Seroconversion rates following COVID-19 vaccination amongst patients with cancer. *Cancer Cell*. 2021 Jun 5.

[7] Jeffrey R. Curtis, Sindhu R. Johnson, Donald D. Anthony, et al. American College of Rheumatology Guidance for COVID-19 Vaccination in Patients With Rheumatic and Musculoskeletal Diseases: Version 2. *Arthritis & Rheumatology*. 2021 Jun 15. Online ahead of print.