

新型コロナウイルスワクチンに関するQ&A（移植者用）

日本移植学会 COVID-19 対策委員会

2021年7月17日 第1版

Q1：移植者の新型コロナウイルスワクチン接種は推奨されていますか？

A：推奨されています。

Q1-1 現在日本で接種できる新型コロナウイルスワクチンはどのようなものがありますか？

A：mRNA ワクチン（メッセンジャーRNA ワクチン）が現在接種可能です。
これは新しいタイプのワクチンで、ウイルスのタンパク質をつくるもとになる情報の一部を注射します。それに対する抗体などができることで、ウイルスに対する免疫ができます。ウイルスそのものを接種する生ワクチンではありません。
ファイザー社のワクチン（コミナティ®）と、武田／モデルナ社のワクチン（COVID-19 ワクチンモデルナ®）があります。

Q1-2 新型コロナウイルスワクチンを接種することでどのようなメリットがありますか？

A：新型コロナウイルス感染症の発症と、発症後の重症化を共に大幅に減らす効果があります。また、新型コロナウイルスへの感染そのものの予防効果もあると見られています。

Q1-3 新型コロナウイルスワクチンを接種することで新型コロナウイルスに感染しませんか？

A：新型コロナウイルスワクチンによって新型コロナウイルス感染症になることはありません。

Q1-4 新型コロナウイルスワクチンを接種することで、自分自身の遺伝子が組み換えられてしまうと聞きました。自分自身や子孫への影響はありませんか？

A：新型コロナウイルスワクチン接種で遺伝子に影響を与えることはありません。

Q1-5 移植者は優先接種者の「基礎疾患を有するもの」に当てはまりますか？

A：下記の1-4、8などに当てはまります。

- ① 慢性の呼吸器の病気
- ② 慢性の心臓病（高血圧を含む。）
- ③ 慢性の腎臓病
- ④ 慢性の肝臓病（肝硬変等）
5. インスリンや飲み薬で治療中の糖尿病又は他の病気を併発している糖尿病
6. 血液の病気（ただし、鉄欠乏性貧血を除く。）

7. 免疫の機能が低下する病気（治療中の悪性腫瘍を含む。）
- ⑧ ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている
9. 免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患
10. 神経疾患や神経筋疾患が原因で身体の機能が衰えた状態（呼吸障害等）
11. 染色体異常
12. 重症心身障害（重度の肢体不自由と重度の知的障害とが重複した状態）
13. 睡眠時無呼吸症候群
14. 重い精神疾患（精神疾患の治療のため入院している、精神障害者保健福祉手帳を所持している、又は自立支援医療（精神通院医療）で「重度かつ継続」に該当する場合）や知的障害（療育手帳を所持している場合）

また、基礎疾患を有する者として、診断書等は必要ありません。予診票に記載していただき、必要があるときは、問診で病気や治療の状況などを確認されます。

Q2 移植者の場合、新型コロナウイルスワクチンを打つのと避けるのとではどちらがリスクが高いですか？

A：臓器移植患者さんが新型コロナウイルス感染症に罹患すると、一般の方に比べて重症化するリスクや死亡率が高いことが示されています。また残念ながら感染してしまった患者さんのうち、感染経路がわからない方が沢山いらっしゃることから、感染予防にも限界があることが示唆されます。新型コロナウイルスワクチンを受ける、受けないはご自身の判断に委ねられていますが、感染やその重症化のリスクと、副反応のリスクとしてのわずかな確率のアナフィラキシー、mRNA ワクチンと直接の因果関係が証明されていない事象（くも膜下出血、大動脈解離、血栓症など）とを比べて、新型コロナウイルスワクチンを接種することの意義をよく考え、接種を検討してください。

また、移植後 1 か月経過してから新型コロナウイルスワクチンを接種することを推奨しています（血液型不適合などで、リツキサン®というお薬を投与した場合は 3-6 か月後）。

Q2-1 新型コロナウイルスワクチン接種は、拒絶反応など移植した臓器に影響はありますか？

A：これから多くの知見の集積が望めます。新型コロナウイルスワクチンの接種のタイミングと拒絶反応のタイミングが合致した症例報告は散見しますが、新型コロナウイルスワクチンが拒絶をおこしたという根拠はありません。ファイザーのワクチンで心筋炎の報告がありますが、軽症例がほとんどです。

Q2-2 移植者が新型コロナウイルスワクチン接種にあたり、注意事項やその後の副反応など特に注意すべきことはありますか？

A：移植者だから副反応が起こりやすいということはありません。ただ 37.5 度以上の発熱や倦怠感など全身症状が 3 日以上続くなどの場合は移植施設に連絡しましよ

う。また、新型コロナウイルスワクチン接種後はあまり間を置かずに定期受診をするようにしましょう。

Q2-3 他のワクチン（インフルエンザワクチン）や薬のアレルギーで体調が悪くなったことがあります。新型コロナウイルスワクチン接種をしてもよいですか？

A：接種するワクチンの成分に関係のないものに対するアレルギーを持つ方も接種は可能です。これまでに薬や食品など何らかの物質で重いアレルギー反応を起こしたことがある方は、問診の際にその旨を必ず伝えてください。また、接種後、通常より長く（30分間）、接種会場で待機していただきます。

Q2-4 新型コロナウイルスに感染したことがあります。その場合でも新型コロナウイルスワクチン接種は受けた方がよいですか？

A：新型コロナウイルスに感染した方も新型コロナウイルスワクチンを接種することができます。現時点では通常通り2回接種します。むしろ接種を推奨している国もあり、これは、このウイルスが一度感染しても再度感染する可能性があることと、自然に感染するよりも新型コロナウイルスワクチン接種の方が新型コロナウイルスに対する血中の抗体の値が大幅に高くなることが報告されているからです。

Q2-5 新型コロナウイルスワクチン接種は、移植施設以外の集団接種、職域接種や個別接種で受けてもよいですか？

A：現在は、集団接種、職域接種、もしくはお住まいの近くの医療機関で新型コロナウイルスワクチンを接種することになっています。これから変更になる可能性がありますので、住民票のある市町村のワクチン情報を頻りにチェックしてください。またワクチン接種会場が混雑することを危惧されるかもしれませんが、普段通りマスクをし、手洗いを行うなど感染予防策をとっていただければ問題ありません。

Q2-6 新型コロナウイルスワクチンの種類を選べますか？選んだ方がよいですか？

A：ファイザー社のワクチンと、武田／モデルナ社のワクチンは効果に大きな差はなく、共に有効性が高いとされています。新型コロナウイルスワクチン接種の予約をする際に、ワクチンの種類で判断するのではなく、より早く接種することを優先して考えてください。

Q3 免疫抑制薬は、新型コロナウイルスワクチンの効果に影響を与えますか？

A：免疫抑制薬を服用している方は、していない方に比べてワクチン接種後の抗体（体内に病原体などがはいつたとき、それを攻撃したり体外に排除したりするために作られるタンパク質）の産生が少ないと言われています。現在移植者に対するワクチンの効果について、調査が進められています。

Q3-1 新型コロナウイルスワクチン接種するとき、免疫抑制薬の服用に注意すべきことはありますか？

A：特にありません。ご自身の判断で免疫抑制薬は調整したりせず、**普段通りに服用してください。**

Q3-2 新型コロナウイルスワクチンを打つ日も免疫抑制薬は通常の時間に服用しても良いですか？

A：免疫抑制薬は**普段通りの時間に服用してください。**

Q3-3 免疫抑制薬以外の薬（抗凝固薬、抗血小板薬、抗菌薬、抗ウイルス薬など）は、新型コロナウイルスワクチンに影響を与えますか？

A：抗凝固薬や抗血小板薬を服用している方は、接種後2分間以上接種部位を抑えてください。抗菌薬や抗ウイルス薬は、新型コロナウイルスワクチンの効果に影響を与えません。

Q4 新型コロナウイルスワクチンの副反応にはどのようなものがありますか？

A：副反応の出現が50%以上→接種部の痛み、疲労（倦怠感）、頭痛
 10-50% →筋肉痛、悪寒、関節痛、下痢、発熱、接種部位の腫れ
 1-10% →吐き気、嘔吐 （コミナティ®添付文書より抜粋）
 稀な頻度でアナフィラキシー（急性のアレルギー反応）が発生することがあります。

Q4-1 移植者は新型コロナウイルスワクチンの副反応がしやすいですか？

A：移植者に副反応が出やすいという報告はありません。

Q4-2 移植者が新型コロナウイルスワクチン接種後に、発熱などの副作用が出た場合の対処方法に特に注意すべきことはありますか？

A：一般的に、発熱は接種後1～2日以内に収まるため、アセトアミノフェンなどの解熱剤で対応してください。しかし37.5度以上の発熱や倦怠感が3日以上続く、解熱剤が効かない、発熱や倦怠感以外の症状がある場合は、移植施設もしくはかかりつけ医に相談してください。

Q4-3 副反応が出た場合は、移植医やRTC（レシピエント移植コーディネーター）に報告する必要がありますか？

A：1～2日で収まる場合は、定期受診時に副反応について報告してください。37.5度以上の発熱や倦怠感が3日以上続く、解熱剤が効かない、発熱や倦怠感以外の症状がある場合は、定期受診を待たずに移植施設もしくはかかりつけ医に相談してください。

Q5 移植者の新型コロナウイルスワクチン接種後の感染予防効果はどれくらいですか？またその効果はどの程度持続しますか？

A：現在、移植者のワクチンの効果について具体的なデータは得られていません。現在様々な調査が行われていますので、情報が集まり次第公開します。

Q5-1 新型コロナウイルスワクチン接種後、効果をみるために抗体検査をする必要がありますか？

A：現時点では抗体検査の意義は確立されておらず、推奨はされていません。

Q5-2 新型コロナウイルスワクチンは新型コロナウイルスの変異株にも効果はありますか？

A：国内で使用されている新型コロナウイルスワクチンは、現在問題となっている変異株にも効果があると考えられています。一般論として、ウイルスは絶えず変異を起こしていくもので、小さな変異でワクチンの効果がなくなるというわけではありません。変異株に関する情報も含め、引き続き様々な情報を収集し、集まり次第公開します。

Q5-3 今後、毎年新型コロナウイルスワクチン接種を受けるようになりますか？

A：新型コロナウイルスワクチンの効果がどれだけ続くか、まだ明らかではありません。今後の新型コロナウイルスワクチンのスケジュールなど、情報が得られ次第公開します。

Q5-4 新型コロナウイルスワクチン接種と肺炎球菌やインフルエンザなど他のワクチン接種との接種間隔など特に注意すべきことはありますか？

A：現在日本では、新型コロナウイルスワクチンとその他のワクチンは、互いに、片方のワクチンを受けてから2週間後に接種できます。

Q5-5 新型コロナウイルスワクチン接種後の生活に注意する点はありますか？

A：新型コロナウイルスワクチン接種完了後も感染リスクがゼロになるわけではありませんので、新型コロナウイルスワクチン接種の状況にかかわらず、手指消毒、マスクやソーシャルディスタンスなどの感染予防対策を続けてください。

Q5-6 マスクをはずして自由に外出したり、会食できるようになりますか？

A：引き続き、感染予防対策を継続していただくようお願いいたします。

Q5-7 家族が新型コロナウイルスワクチン接種を希望しません。家族も新型コロナウイルスワクチン接種をした方がよいですか？

A：接種は強制ではなく、あくまでご本人の意思に基づき接種を受けていただくものです。しかし移植者の暴露リスクを減らすためにも、家族や介護者のワクチン接種が

勧められます。

Q6 生体ドナーは、新型コロナウイルスワクチン接種に関して特に注意すべきことはありますか？

A：特にありません。また臓器提供後、いつ接種していただいても問題ありません。

Q6-1 臓器の提供を予定しています。新型コロナウイルスワクチンを接種した方がいいですか？

A：新型コロナウイルスワクチンの接種は自由意志ですが、感染予防の観点から、接種が推奨されます。臓器提供手術の2週間前までに2回目の接種を済ませることが望まれます。しかし、生命に関わる移植で時間の猶予が無い場合はその限りではありません。詳しいスケジュールは、臓器提供が予定されている施設にご相談ください。

Q7 移植待機中で、いつ移植手術となるか分かりません。新型コロナウイルスワクチンを接種してもいいですか？

A：安全に移植を待機するためにも、新型コロナウイルスワクチン接種を済ませることが推奨されます。しかし、生命に関わる移植で手術まで時間の猶予が無い場合はその限りではありません。

Q7-1 移植に向け準備（又は登録待機）している患者は、新型コロナウイルスワクチン接種で特に注意すべきことはありますか？

A：特にありません。新型コロナウイルスワクチン接種後すぐに手術を受けた場合、手術そのものや周術期の薬剤がワクチンの効果を減弱させる可能性があり、術前2週間までに2回目の接種が完了していることが望ましいとされています。しかし、移植まで時間の猶予が無い場合はその限りではありません。

Q7-2 新型コロナウイルスワクチンを接種していなくても、移植手術を受けることはできますか？

A：新型コロナウイルスワクチン接種は自由意志ですので強制するものではありませんが、安全に移植までの間を過ごすために、新型コロナウイルスワクチン接種が望まれます。

Q7-3 新型コロナウイルスワクチンを接種したあと、すぐに移植手術を受けることができますか？

A：新型コロナウイルスワクチン接種後すぐに手術を受けた場合、手術そのものや周術期の薬剤が新型コロナウイルスワクチンの効果を減弱させる可能性があり、術前2週間までに2回目の接種が完了していることが望ましいとされています。しかし、

新型コロナウイルスワクチン接種の後たまたま移植の順番が来たときなどは、この限りではありません

Q8 これから妊娠を考えています。新型コロナウイルスワクチンを接種できますか？

A：妊娠中、授乳中、妊娠を計画中の方も、新型コロナウイルスワクチンを接種することができます。mRNA（メッセンジャーRNA）ワクチンが妊娠、胎児、母乳、生殖器に悪影響を及ぼすという報告は現時点ではありません。国内では、妊娠 12 週を過ぎてから接種を開始することが推奨されています。

Q9 移植を受けた子どもは新型コロナウイルスワクチンを接種できますか？

A：現時点で、ファイザー社のワクチンについては 12 歳以上、武田／モデルナ社のワクチンについては 18 歳以上が接種対象となっていますので、18 歳に満たない方は武田／モデルナ社のワクチンを接種することはできません。

注：2021 年 7 月 19 日の審議会で武田／モデルナ社のワクチンも 12 歳以上が接種対象となる予定と報告されている。

Q10 現在、拒絶反応に対する治療中です。新型コロナウイルスワクチンを接種できますか？

A：拒絶反応に対する治療によって、新型コロナウイルスワクチンの効果が減弱する可能性があります。接種の時期については主治医に相談しましょう。

Q11 現在、移植臓器以外の病気（がん、心臓病、糖尿病など）の治療中です。新型コロナウイルスワクチンを接種できますか？

A：移植者に多い、がん、心臓病、糖尿病などの生活習慣病は、新型コロナウイルス感染症に罹患すると一般の方より重症化のリスクが高いため、一般的に接種が推奨されています。接種可能かどうか、それぞれの疾患の主治医に確認してください。

<参考文献など>

厚生労働省 新型コロナワクチン Q&A

<https://www.cov19-vaccine.mhlw.go.jp/qa/>

日本移植学会 COVID-19 ワクチンに関する提言（第 1 版）

<https://square.umin.ac.jp/jst-covid-19/images/vaccine0201.pdf>

アメリカ移植学会、国際移植学会、国際心肺移植学会、ほか

Statement on COVID-19 Vaccination in Solid Organ Transplant Recipients

<https://www.myast.org/statement-covid-19-vaccination-solid-organ-transplant-recipients>

アメリカ移植学会 COVID-19 Vaccine FAQ Sheet(updated 5/17/2021)

<https://www.myast.org/sites/default/files/2021%2005%2018%20COVID19%20VACCINE%20FAQS-final%20update.pdf>

Madeleine R. ほか SARS-CoV-2 Vaccines in Kidney Transplant Recipients: Will They Be Safe and Effective and How Will We Know? JASN 32: 1021-1024, 2021

<謝辞>

このQ&Aを作成するにあたりご協力いただきました日本移植者協議会、日本移植コーディネーター協議会（JATCO）、腎不全チーム医療協議会（KICOS）に感謝の意を表します。