

腎臟移植受贈者注射 COVID-19 肺炎疫苗說明

台灣腎臟醫學會 COVID-19 疫情緊急應變小組
張志宗醫師 吳欣旭醫師 游棟閔醫師 田亞中醫師
2021-06-26

1. COVID-19 肺炎和腎臟移植受贈者

COVID-19 肺炎是一種嚴重的傳染性疾病，腎臟移植受贈者因為免疫抑制劑使用，抵抗力比一般人差。若得到新冠肺炎，不論是重症比例或死亡率皆比一般染疫者高（死亡率 11~24%），且有 30% 左右病人會使用呼吸器(Kates et al., 2020)。疫苗是阻斷傳染最重要的武器。施打疫苗於一般人，可以有效引發免疫反應，用以降低病毒的感染力，致病率和死亡率。

2. 腎臟移植受贈者應該要接種 COVID-19 疫苗嗎？

美國 CDC (ACIP;US)，英國政府(JCVI;UK)，法國政府(CORRUSS)，加拿大政府(NACI;CA)及其他政府或學術團體都建議腎臟移植受贈者應該要接種 COVID-19 疫苗。

3. 疫苗在腎臟移植受贈者的安全性如何呢？

AZ 疫苗由於載體腺病毒無法複製，因載體腺病毒的複製而造成嚴重的腺病毒感染機率微乎其微，所以英國政府認為無論是 AZ 或 mRNA 疫苗在與醫師討論後皆可以使用，加拿大 NACI 也建議只要合乎年齡使用規定，AZ 或 mRNA 疫苗腎臟移植受贈者亦皆可以使用。

4. 疫苗在腎臟移植受贈者的效果如何呢？

疫苗效果方面，腎臟移植受贈者施打疫苗後的反應如何呢？一般而言，移植病人的免疫反應，可能比一般人來得差。一個收集 658 位實體器官移植受贈者的分析報告指出，實體器官移植受贈者，含腎臟移植受贈者，在接受一劑 mRNA 疫苗，大約三周後，只有 15% 有抗體反應；打完第二劑後 29 天，則約有 54% 有抗體反應，46% 沒有抗體反應(Boyarsky et al., 2021)。另一文獻兩劑 BNT 疫苗注射後約有 37.5% 有抗體反應(Grupper et al., 2021)。法國政府建議器官移植受贈者於第二劑 mRNA 疫苗打完至少四周後再補第三劑疫苗，整體效果可以大幅改善。

5. 打 COVID-19 疫苗會導致急性移植腎臟排斥嗎？

的確有極少數急性移植腎臟排斥的報導，就文獻證據而言，目前僅有一篇病例報告腎臟移植受贈者在注射兩劑 BNT 疫苗八天後產生急性細胞性排斥，此病例並未闡明兩者因果關係，但之後腎功能有改善(Del Bello et al., 2021)。因為腎臟移植受贈者之 COVID-19 重症比例或死亡率遠高於一般民眾，所以權衡利弊，西方政府仍多建議移植病人還是應該接受疫苗接種。

6. 腎臟移植受贈者打疫苗應注意事項

- A. 新接受腎臟移植的受贈者，須至少術後一個月(高風險感染者)至三個月(建議)後才能打疫苗
- B. 接受急性腎臟排斥治療的腎臟移植受贈者，應該要治療完畢後一個月才打疫苗
- C. 使用莫須瘤(Rituximab) 的患者需藥物使用三個月後才能施打疫苗
- D. 若有施打其他疫苗，如肺炎 13 價疫苗，建議至少二周後才能打 COVID-19 疫苗
- E. 因為腎臟移植受贈者對疫苗的反應比較不好，所以一定要按時打完第二劑。
- F. 施打疫苗前目前沒有證據顯示需要減少免疫抑制劑劑量來增加注射疫苗效率。

7. 打預苗可以百分之百預防新冠肺炎嗎？

儘管疫苗可以有意義的減少新冠肺炎相關的發病率及死亡率，但因腎臟移植受贈者的疫苗反應可能不足，國外有腎臟移植受贈者人接種二劑 mRNA 疫苗後仍然染疫的報導。因此使用口罩、勤洗手、保持社交距離等等設施，加上對照顧者施打疫苗，更是重要而必需的。

8. 結語

由於新冠疫苗發展歷史尚短，持續監控各種不同疫苗施打在腎臟移植受贈者的反應，才能確保疫苗的有效性及安全性。

註:證據及文獻至目前 2021-6-26。

文獻參考

1. Boyarsky, B.J., Webal, W.A., Avery, R.K. et al. Antibody Response to 2-Dose SARS-CoV-2 mRNA Vaccine Series in Solid Organ Transplant Recipients. JAMA. 2021: 325(21), 2204-2206.
2. Del Bello, A., Marion, O., Delas, A. et al. Acute rejection after anti-SARS-CoV-2 mRNA vaccination in a patient who underwent a kidney transplant. Kidney International. 2021: 100(1), 238-239.
3. Grupper, A., Rabinowich, L., Schwartz, D., et al. Reduced humoral response to mRNA SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine in kidney transplant recipients without prior exposure to the virus. American Journal of Transplantation. 2021 Apr 18: DOI 10.1111/ajt16615 online ahead of print
4. Kates, O.S., Haydel, B.M., Florman, S.S., et al. COVID-19 in solid organ transplant. A multi-center cohort study. Clinical infectious diseases. 2020 Aug 7: ciaa 1097