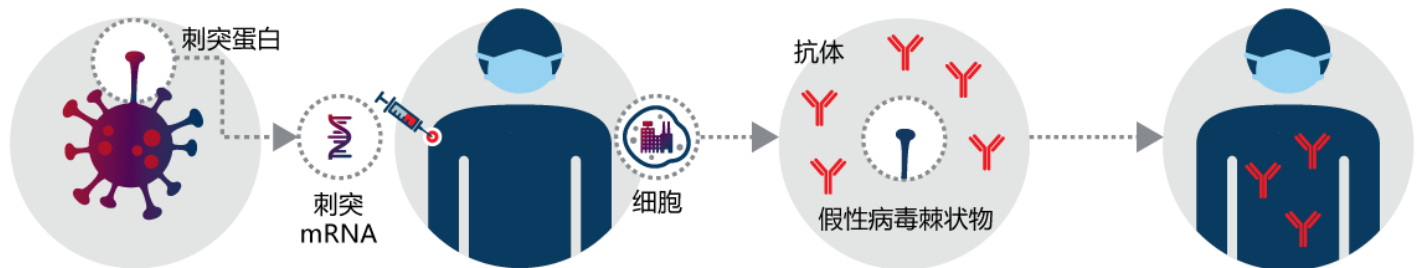


## COVID-19 mRNA 疫苗如何生效

03/29/2021

引发 COVID-19 疾病的病毒类型称之为冠状病毒。这种冠状病毒外层布满突起物。这些突起物叫做刺突蛋白。刺突蛋白附着并进入人体细胞后致病。医学研究员已经掌握引发 COVID-19 疾病的刺突蛋白密码。他们利用此信息制作指令（信使 RNA (mRNA)），告知人体细胞如何复制假刺突蛋白与之对抗。



医学研究员制作用于告知人体如何复制假刺突蛋白的指令 (mRNA)。mRNA 被放到疫苗中。

当疫苗进入人体后，疫苗中的 mRNA 进到手臂疫苗注射点周围细胞内的小蛋白质工厂中。人体利用 mRNA 复制许多假冠状病毒刺突。因为是假的，所以人体不会因接种疫苗感染 COVID-19 病毒。

人体免疫系统帮助我们抵御疾病。系统内有许多攻击病毒和细菌的战士。当免疫系统看到假刺突，就认定此人感染了 COVID-19 病毒，即便事实上并没有。然后，免疫系统派出更多战士。这些战士称之为抗体。一些人的身体在生成抗体对抗假刺突时可能会出现副作用。

这时，身体已派出许多战士来保护我们不感染 COVID-19 病毒，也不会出现 COVID-19 病症。接种第二剂后大约两周达到此效果。如果两周后病毒入侵身体，由于人体已经知道分辨假复制品和病毒，所以可轻松抵抗 COVID-19 病毒。这就是避免人体感染的原理。

- 身体复制刺突后，它会销毁 mRNA。
- 人们不会因接种疫苗感染 COVID-19 疾病。
- mRNA 疫苗中无 COVID-19 病毒。



Minnesota Department of Health | [health.mn.gov](http://health.mn.gov) | 651-201-5000 | 625 Robert Street North PO Box 64975, St. Paul, MN 55164-0975

请联系 [health.communications@state.mn.us](mailto:health.communications@state.mn.us) 索取其他格式。(Chinese)