

香港男子二次感染新冠病毒，我们还有希望实现对病毒免疫吗？



美国有线新闻网等多家媒体报道，8月24日香港大学研究小组在《临床传染病杂志》发布报告称，一名33岁香港男子第二次感染新冠病毒，距离第一次发病142天。他第一次出现症状，第二次没有明显症状。

这是全球两千余万例病例中，第一例二次感染的报告。

香港大学 Kelvin Kai-Wang To 博士介绍，这名患者于3月26日检测阳性，在第一次发病期间出现了咳嗽、喉咙痛、发烧和头痛，共持续三天。近期，他从西班牙取到英国返回香港，8月15日在香港机场入境检查呈病毒阳性，他再次入院，没有出现症状。患者第一次感染后的4.5个月后再感染，可以证明第一次感染诱导的免疫也许是短暂的。

研究人员从患者采集的标本与其第一次发病十天后的标本对比，遗传分析发现，第一次感染与美国或英国的病毒株关系

密切，而第二次与瑞士和英国的病毒株关系密切。

研究人员在文中指出，第一次感染恢复几个月后，可能发生再次感染。患者通过自然康复或疫苗接种获得了免疫力，病毒也可能在人类社会持续存在，就像感冒或其他冠状病毒感染一样。感染康复不代表永久免疫，因此康复患者也应当遵守防控措施，比如口罩和社交距离，疫苗上市后应当接种。

此前有发生过二次感染吗？

福克斯新闻网6月18日报道，美国德克萨斯州妇女 Meredith McKee 在社交媒体发文称，自己在新冠肺炎康复后又一次被感染了，而且病情很重。德州大学西南分校流行病学博士 Robert Haley 在采访中称，病毒存在二次感染的可能性，但并不常见。与第一次发病相比，我们对第二次感染的性质完全没有了解。也有可能，这名患者是在第一轮被感染后，病毒进入了休眠期然后再

次出现，并不是再次感染。

韩国一项针对285名新冠患者的研究显示，这些患者在病情恢复后检测再次呈阳性，但没有发现传染性证据。纽约市西奈山伊坎医学院的副主任 Ania Wajnberg 博士也在接受采访时指出，有多项研究证明，人体可能在康复后不断脱离病毒碎片，导致核酸检测阳性，但这些核酸阳性的标本中的病毒无法复制，没有传染性。

在此次香港的报告中，该男子第二次病毒株与第一次病毒不同，可以确认是二次感染，而不是复阳或排出此前的病毒碎片。

为何会发生二次感染？

今年已有多项研究发现，病毒自然感染后并不能形成持久的免疫力，可能会在几个月后消失。《自然医学》杂志6月19日发布重庆医科大学一项研究显示，新冠病毒感染者在康复后2-3个月后，大约81%的无症状感染者体内的中和抗体减少，而62%的新冠肺炎患者同样出现减少的情况。约40%的无症状感染者抗体血清呈阴性，这意味着他们的抗体已经降至无法检测的水平；而12.9%的新冠肺炎康复者抗体反应阴性。

7月13日利兹大学医学院 Stephen Griffins 副教授发布，新冠肺炎患者对病毒的自然免疫力（即抗体反应）会在一个月左右开始下降。自3月至6月的94天内，研究人员从65名确诊患者以及31名医护人员身上采集样本。结果发现，免疫球蛋白IgM和IgA结合反应在20至30天后下降，其发病严重程度与抗体反应的大小有关。抗体的天然免疫力不如想象的那么持久，新冠病毒的保护性

抗体反应在患者康复后会迅速减弱，一些重症康复患者的抗体存在时间较长，但也仅仅是几个月的事情。

二次感染意味着无法对病毒形成免疫吗？

有人非常悲观地认为，此次病例证明疫苗免疫或失去意义，我们可能无计可施，真的是这样吗？至少国际疾控专家并不像公众号作者一样紧张。

世界卫生组织应对冠状病毒的技术负责人、新发疾病和人畜共患病部门负责人 Maria Van Kerkhove 在日内瓦媒体吹风会上评论，我们要把此次病例放在大背景下考虑。迄今为止世界已经报告了2400多万病例，把他们进行有效的记录非常重要。有能力的国家若能完成测序，将对病毒防控非常有帮助。这是第一个二次感染的病例，这并没有出乎意料。根据其他人类冠状病毒如 MERS、SARS 的经验，人们会在一段时间内产生抗体反应，但这种反应会不断减弱。

英国东安格利亚大学诺里奇医学院的医学教授 Paul Hunter 评论，这名男子二次感染的病毒基因型与第一次不同，这并不意外，当然这也是有据可查的第一例。我们一直认为，康复者对病毒的豁免权不会是永久的，只能持续几个月。根据患者轻度或重度感染会产生不同的抗体反应强度。在康复后抗体水平将不断下降，轻症患者的持续时间可能比重症患者短。

这名男子完全健康后4.5个月发生第二次感染证明了这一点。新冠疫苗能产生病毒免疫效

果吗？

疫苗教育中心主任、费城儿童医院儿科教授 Paul Offit 并没有感到悲观。他说，这个人第二次感染没有出现症状，是个好消息，这正是我们所期望的。如果疫苗能够发挥作用，也会产生相同的结果——受试者第一次感染引发了免疫反应，第二次可以保护自己抵御疾病。

耶鲁大学医学院 Akiko Iwasaki 评论，这可以说是一个免疫反应发挥作用教科书般的例子。第二次感染没有症状，证明免疫力尽管不足以阻止再次感染，但可以保护人们免受疾病的侵害。再次感染时没有产生抗体，但在感染后被激活产生抗体，表明免疫系统正在发挥作用。

由于二次感染的可能性，因此通过自然感染产生的群体免疫不可能消除新冠病毒。获得群体免疫的唯一安全有效的方法就是接种疫苗。这项报告证明可以发生二次感染，也可证明二次感染后可产生免疫反应，我们还需要对二次感染做更多的研究。

战胜病毒，我们是否还可以寄希望于疫苗的佐剂系统？这或许成为疫苗优于自然感染免疫力的突破口。今年二月，GSK 疫苗公司首席医疗官 Thomas Breuer 表示，在一种传染病有“大流行”潜力的情况下，疫苗佐剂的使用尤为重要。在疫苗开发合作过程中，它可以节约每剂疫苗所需的蛋白质量，从而生产更多的疫苗，对更广泛的人群提供免疫保护。在一些疫苗中使用佐剂能增强免疫应答，从而产生比单独使用疫苗更强、更持久的免疫力。

七岁女童患糖尿病进 ICU 抢救！六种表现家长要当心

8月23日，一条“7岁女童患糖尿病 ICU 抢救”的微博热搜引起了公众对儿童糖尿病的关注。

深圳一名年仅7岁的女童小敏（化名）喝水的次数明显增多，父母一开始还认为这是件好事，但渐渐地，小敏出现食欲下降、体重减轻的症状，小便次数也增多了起来。直到小敏突然休克、晕倒，才被送进了医院 ICU 进行抢救。医生诊断后才发现，小敏原来是出现了糖尿病酮症酸中毒。所幸送医及时，抢救得当，才转危为安。

近年来，儿童糖尿病发病率上升很快，遗憾的是，由于起病隐匿，2型糖尿病往往很难早期察觉，只能做血糖筛查才能确诊；而1型糖尿病起病很急，将近1/3的患儿等到出现了酮症酸中毒昏迷才第一次到医院就诊。

婴幼儿多尿多饮不易发现，一些家长往往还不知道孩子患有糖尿病，等发现就已是重症了。

如何才能识别儿童1型糖尿病呢？据《国际糖尿病》，父母对儿童患1型糖尿病的表现保持警惕，有助于缩短寻求治疗的时间。

需要警惕的6种表现分别为：

口渴和/或排尿增加。葡萄糖具有吸湿性，能够吸收并保持水分。所以，血液中过多的葡萄糖会从细胞中吸收水分。人体需要更多的水，但也需要排出血液中过多的葡萄糖和水。如果睡前上过厕所的儿童再次尿床等情况，需要特别警惕。

容易饥饿。来自食物中的能量没有到达它需要去的地方。所以，即使吃了很多食物，仍会感觉饥饿。

体重下降和/或疲劳。即使摄入很多食物，人体也得不到维持正常体重或能量所

需的物质，这些是1型糖尿病非常令人困惑的症状。

呼吸有水果味。人体用于新陈代谢的葡萄糖减少，转而利用酮体，因此患者呼吸有水果味。这对于生酮饮食的人来说可能是正常的。但如果不是这样，可能是代谢疾病导致的结果。

真菌感染。真菌嗜糖，因此糖尿病会使尿布疹增加，甚至导致女孩生殖器酵母菌感染。

视物模糊。儿童眼部毛细血管中的血糖升高会使其视物变得模糊。

欢迎新病人
前来就诊并有优惠！

孙元沛 牙医博士
Richard Sun, D.D.S.
美国植牙和美容牙齿学会会员 (AAID, AACD)
芝加哥 Illinois 大学牙医博士, 牙周病专科医师
西雅图美容牙科研究所人工植牙专家

主治:

- 🦷 牙科急诊
- 🦷 美容牙科
- 🦷 人工植牙
- 🦷 洗牙
- 🦷 固定假牙
- 🦷 各种牙科疑难杂症
- 🦷 活动假牙
- 🦷 牙齿本色填补
- 🦷 根管治疗
- 🦷 儿童牙科
- 🦷 牙周病、拔牙
- 🦷 数码X光

“Washingtonian Magazine-Top Dentist”

亚美牙医中心
Asian American Dental Center



Coupon

- 1, 免费咨询: free consultation /second opinion (X-ray 除外)
- 2, 牙齿漂白 特价\$175 (原价\$350)
- 3, 首次就诊特价:\$80 包括洗牙、检查和X光片。(原价\$180)

接受多种牙科保险
无保险者特别优惠!

胡李嘉莉 牙医博士
Kelly Hu (D.M.D.)
加州 UCLA
马里兰大学牙医博士

管国恩 牙医博士
April Kwan (D.D.S.)
德州大学牙医博士
美国牙医学会会员

维州诊所: 571-313-1535
11872 Sunrise Valley Dr. Suite 101
Reston, VA 20191

马州诊所: 301-921-6338
9087 Shady Grove Court,
Gaithersburg, MD 20877

本诊所为
提供透明牙套
矫正治疗服务。



INVISALIGN
2020
PREFERRED
PROVIDER