

COVID-19疫苗 台湾 深度 2019冠状病毒疫情

台湾单日确诊破千，儿童打不打疫苗？

父母们担心疫苗不够安全，又觉得小孩确诊Omicron多为轻症，是否要冒著疫苗的副作用风险来施打？



2022年4月16日台北，市民在医院的筛检站排队等候接受2019冠状病毒检测。摄：陈焯辉/端传媒



王怡蓁等 ▾

3位作者端传媒记者 王怡蓁 李易安 余美霞 发自台北、新加坡 | 2022-04-17

4月16日，台湾新增1,199例本土确诊病例，更首次出现5岁以下儿童的重症个案——该案例14日确诊，当日入住加护病房，出现急性脑炎并多重器官异常，目前病况严峻。

台湾目前仅开放12-18岁青少年施打疫苗。这一重症案例出现后，让不少台湾家长开始感到紧张，疑惑是否应该让孩子接种疫苗，或接种哪款疫苗。

据台湾教育部统计，从去年4月20日至今年4月15日，台湾学生的确诊人数累计为2525人，其中12岁以下的儿童共850人；截至4月15日，全台已有18个县市、365所学校全校或部分停止实体课程。

目前较有希望开放儿童使用的疫苗，为皆已进行过儿童临床试验的BNT（复必泰）与莫德纳（Moderna）。据Our World in data的统计，在全球疫苗的供给上，欧美多数国家已提供儿童施打疫苗，美国与澳大利亚建议5岁以上儿童完整接种两剂疫苗，12岁以上应接种第三剂BNT疫苗；此外，澳大利亚和英国也建议6岁以上儿童可接种莫德纳疫苗。台湾邻近的国家如日本，则从3月开始建议5至11岁儿童接种BNT疫苗。

台湾中央流行疫情指挥中心15日指，下周将会召开专家学者审查会议，决定是否紧急授权儿童使用疫苗，并指BNT、莫德纳的儿童剂型疫苗资料，皆已送至食药署审查。由于莫德纳主要是放宽儿童适应症，仅需检附儿童临床试验资料即可；至于BNT，则是因为送件较晚，目前仍在技术性审查阶段，因此可能会先开放儿童接种莫德纳。

讨论儿童是否应该打疫苗时，通常有两种疑问：为什么不能打疫苗？如果重症比例这么低，为什么需要打疫苗？围绕这些问题，端传媒采访多名医生、并整理各国最新研究报告，试图给出回答。





2022年1月6日桃园，工作人员为一名儿童进行2019冠状病毒检测。摄：陈焯煊/端传媒

儿童感染Omicron会有哪些症状？重症率有多高？

台北慈济医院儿科医生沈君毅对端传媒表示，儿童感染Omicron的反应与成人类似，不过，幼儿的免疫力较差，发烧机率较成人高。沈君毅指，台湾儿童感染Omicron多为轻症，集中在上呼吸道的症状，他医治的儿童多数发烧不会超过三天。少部分变成重症的患者多属于原本就有慢性疾病、免疫力疾病。

“感染Omicron就像感冒一样，从外观根本无法分辨，须进一步检测。”儿科医生林应然对端传媒强调，无症状者就更难以察觉感染，他举出目前的统计，儿童感染后，无症状与轻症大约是各半，重症的比例不到百分之一。

约翰霍普金斯大学 (John Hopkins University) 指出，尽管儿童染疫的症状有时比大人轻微，但依然有些案例出现严重的肺部感染，并且需要住院治疗，有时也可能并发其他发炎症状。

由于Omicron病毒传播快速，病毒量集中在上呼吸道，染症者若有症状，多为上呼吸道的症状。儿童感染Omicron最常见的症状有：发烧、鼻塞、流鼻水、咳嗽、喉咙痛、头痛等轻微症状，严重则会出现持续发烧、呼吸困难、心跳加速等，长庚医院儿科医生吴昌腾在其粉丝专页指出，有些病童甚至会出现哮喘、热性痉挛等症状。

不过，与成人相较，儿童感染Omicron的重症机率较小。马偕纪念医院儿科部副主任张龙对端传媒表示，美国的数据显示，儿童重症为百分之二，死亡率则是十万分之二。而台湾目前的数据还不清楚，不过，就他的临床经验中，有过半数的确诊儿童是无症状者，剩下约一半是轻症，重症则非常少见，入住医院治疗的儿童患者大多有症状，像是发烧，不过烧退了之后，活动力、精神都很好，只是CT值 (Cycle Threshold、“循环数阈值”，值愈低代表病毒量愈高) 还是偏低，因此仍须住院治疗。

张龙指出，儿童的年龄差异有染疫风险的不同，5岁以下儿童比5岁以上的染疫风险还高，理论上，应优先让高风险族群施打，不过，现有的疫苗测试在5岁以下的儿童还不完善。

儿童要不要打疫苗？台湾医生这样说

台湾大学公共卫生学院教授陈秀熙与其团队在YouTube频道“新冠肺炎科学防疫园地”分享各国对于儿童疫苗的研究。总的来说，儿童在未施打疫苗的情况下，由于抗体浓度较低，在感染一次后，再度感染风险高；根据美国的统计发现，儿童施打BNT疫苗能降低31%染疫风险，在3月发表的新英格兰医学杂志更指出，BNT疫苗能降低儿童染疫风险达三分之二。相对的，台大公卫学院讲师范侨芯引用美国的数据指出，施打BNT疫苗后，有部分儿童出现小儿多系统炎症（MIS-C），其中以5-11岁者最为严重，占了46.4%。

沈君毅认为，是否施打疫苗端看目前台湾的重症、死亡率以及施打对象将产生的副作用。他认为，台湾的政策是与病毒共存，感染人数又多，施打疫苗的族群应该扩及儿童。



2022年4月16日台中，儿童在庙宇的戏棚外吃西瓜。摄：陈焯辉/端传媒

“打疫苗不是吃了无敌星星，就不会染疫，重点是有效保护、减少重症与死亡的可能性。”张龙说，就算多数的儿童在自然感染、未施打疫苗情况下可以撑过Omicron，不过那些极少数的儿童就可能被牺牲，基于保护的立场，他认为应该让儿童施打疫苗。

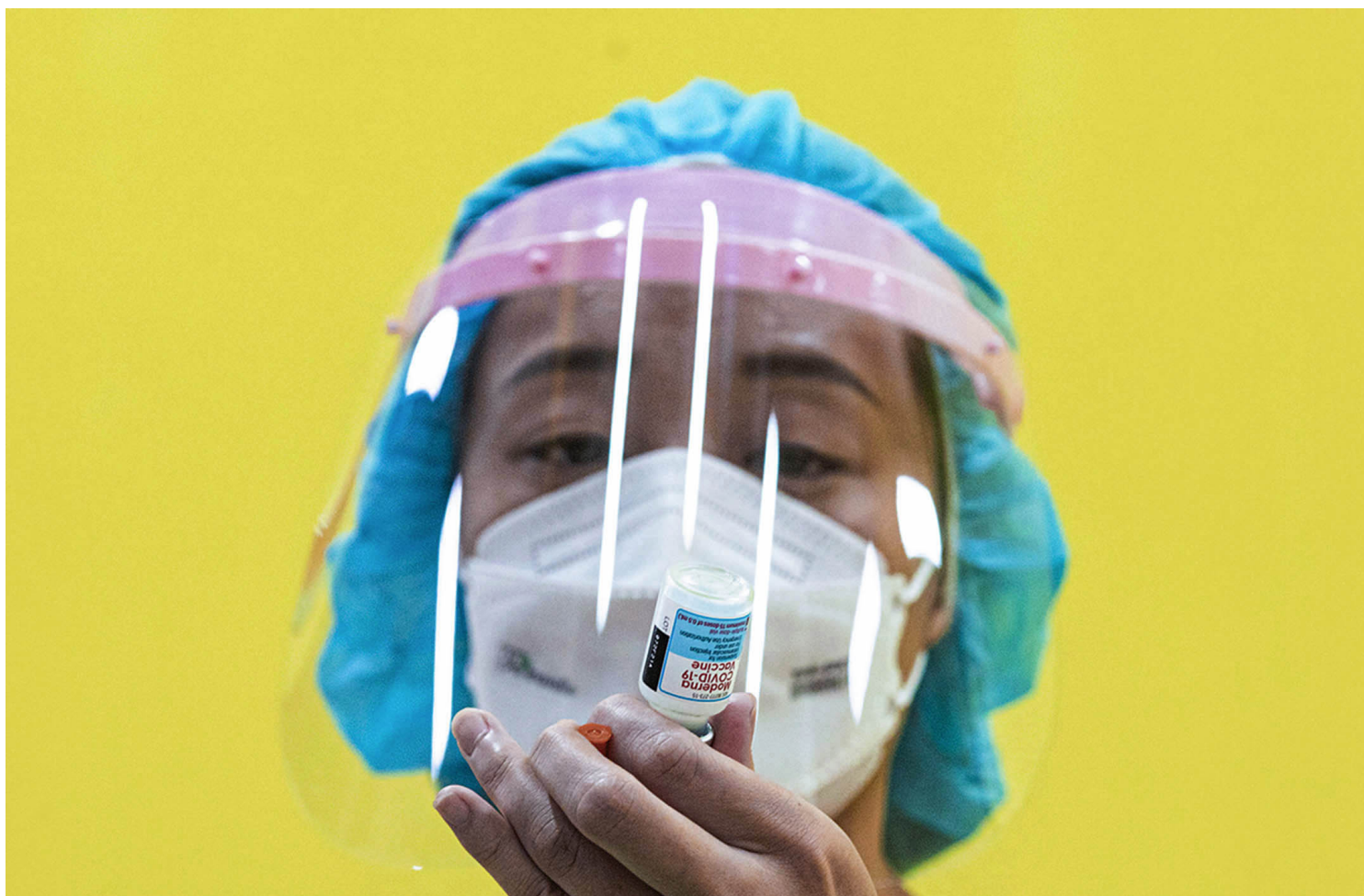
张龙指出四点应该施打疫苗的理由：对儿童的保护力较佳、降低感染的传播、减少病毒突变的机率、让大众回归正常生活。他强调，两年的疫情剧烈影响儿童的生活、学习。在医院内，父母为了照顾染疫儿童，往往也都跟着染疫被隔离。

亚东医院的感染科医生彭梓晏直言，儿童应不应该打疫苗，其实没有标准答案。“儿童不是‘缩小版的大人’，他们的免疫系统还没有成熟，和大人本来就不一样，而学界做实验时，一般还是以体外细胞实验为主，并没有很好的模型，去呈现成年人、幼年人的差异……然而免疫反应的程度和路径，又会影响某个疫苗的效力。是否因为打得不够多，所以观察不到副作用等安全性的问题，又或者小孩本来就不太会重症，这两个命题，我们目前都还不是很确定答案。”

“比较理想的状况，还是幼儿园不要出现感染，然后尽可能拖延时间，等更多的证据出现，但现在看起来应该拖不下去了。”彭梓晏指。

他认为，原则上只要是达到义务教育年龄、必须去学校的儿童，最好还是接种疫苗。不过成人接种疫苗之后，一般要两周后才有保护力；至于儿童有没有类似的“空窗期”、以及近期施打能否来得及应对疫情爆发，目前都仍是没有解答的问题。

“如果学界、医界无法提供专业上的指导，那政府就会往行政上比较方便的方向走。”彭梓晏如此总结。



打疫苗可能有哪些副作用？

整体来说，儿童接种疫苗可以预防儿童染疫，并减少COVID-19的传播、突变，并保护其他年龄层的社群，然而接种疫苗后带来的副作用，如心肌炎、心包膜炎等，也同样可能发生在儿童身上。

沈君毅说，男性及年轻族群在施打BNT疫苗后，较其他族群发生心肌炎的机率高一些。不过，他指出，机率还是很低，美国的实证研究指出，罹患心肌炎的机率大概是十万分之四至七。

美国疾管局去年底发表的统计显示，儿童施打BNT疫苗的不良事件中，97%为轻微事件，BNT疫苗容易导致的心肌炎，在800万剂的接种中，仅出现11例疑似案件。

张龙亦强调，英美的研究指出，儿童施打疫苗的副作用比成人小，且感染肺炎也可能导致心肌炎发生，曾有研究比较染疫产生心肌炎以及打疫苗发生心肌炎副作用的机率，相比下，前者发生率高于后者。

“台湾可以通过儿童施打疫苗，尤其是有先天疾病以及与高龄者同住的幼儿应施打疫苗。”林应然强调，儿童施打疫苗需经过父母同意，因此，政府应将施打疫苗的优缺点清楚告诉大众，让父母来自行判断。

沈君毅认为，接种前会由医生进行评估，若非要说什么族群要小心，就是接种后产生严重过敏反应的人，下一剂就要仔细评估施打的必要性。

在香港第五波疫情中，染疫儿童的情况如何？

根据香港医界在第五波疫情初期的调查，绝大多数儿童患者的病情都属轻微，且多数都在7至10天内康复；至于严重的病例，症状多为“抽搐超过三十分钟、失去知觉”以及“严重呼吸困难”。

该调查亦指，截至2022年2月28日，17岁以下因染疫而入院的1939名的香港儿童及青少年中，共有2.52%的比例会因病情较重，而转入小儿科加护病房（PICU）——其中，0至4岁的幼儿进入加护病房的比例，便占了所有加护病房案例数的67%。

港大和玛嘉烈医院的研究指出，年轻幼童重症比例较高的原因，可能和较晚获准接种疫苗、而且3岁以下至今仍未开放接种有关，并指Omicron变异株在儿童身上造成的症状，比其他变异株更加严重。



2022年4月6日，清明节期间，市民到台北市儿童新乐园游玩。摄：陈焯辉/端传媒

不过最新研究亦指，和其他年龄层相比，幼童染疫后的死亡率确实显著较低。截至4月15日止，香港11岁以下儿童染疫死亡的比率，约为万分之一；相较之下，60岁以上群体染疫后的死亡率，是11岁以下儿童的266倍。

关于上文提到香港儿童较晚获准接种疫苗，具体情况是：香港在1月21日，也就是第五波疫情开始升温的三周之后，才开放5至11岁儿童接种科兴疫苗，而BNT疫苗则是在2月16日开放。相较之下，美国在2021年10月底，已授权5至11岁儿童接种辉瑞疫苗（亦即台湾的BNT），并在2022年2月传出考虑授权儿童接种莫德纳疫苗（截止本文发稿仍未通过）。

由此来看，台湾与香港年初的经验类似：两者都是在疫情升温之后，才开始考量紧急授权儿童接种疫苗，而这可能也反映了“儿童是否应接种疫苗”的问题，至今依然存在高度的争议性。据香港卫生署统计，截至4月14日，香港3-11岁的儿童已有63.6%至少接种过一剂疫苗，而接种两剂的也有33.3%。

台湾父母对儿童接种疫苗的态度

在第一线的儿科医生经常收到父母的询问。张龙表示，年轻父母虽然担心疫苗副作用，但仍较为积极有意愿让孩子施打疫苗，也会询问他什么时候才能施打。

一位家中分别有5岁、7岁儿童的台湾家长则向端传媒表示，这波疫情刚升温时，她也曾为孩子焦虑过，因此会在网上寻找医生、专家的分析，也会参照旅居海外的台湾妈妈的粉丝专页，想瞭解其他孩子染疫后的经验。

“我知道多数是轻症，轻症以发烧为主，也知道会烧几天、烧几度之后，心中有底就不焦虑了。”她也告诉自己的孩子，一旦染疫了会有什么症状，好让孩子安心。

至于是否要让孩子接种疫苗，她则仍在犹豫中，“我知道从（重症、死亡比例的）数据来看，孩子没有施打的必要性……但为了让心理压力减轻，也许最后还是去施打，但我更想让孩子打安全性更高的重组蛋白疫苗，但现阶段没有这选择。”

台湾目前较有希望开放儿童使用的疫苗BNT与莫德纳（Moderna），皆属mRNA疫苗。这类疫苗在施打之后，会将可以制造病毒表面棘状蛋白的mRNA（信使核糖核酸）送进体内、持续制造棘状蛋白，借此让免疫系统学习攻击、记忆病毒蛋白，从而取得对Covid-19的免疫力。



日前网路上曾有影片流传，指mRNA疫苗发明者声称，儿童接种该类疫苗的“风险大于效益”，甚至指“棘状蛋白会对儿童重要器官造成损害”，并“引发免疫系统的根本变化”。

对此，台湾事实查核中心已经[发文澄清](#)，从目前的临床数据来看，该流言的内容并不正确，而欧美事实查核组织皆以查证其为错误信息。

居住在台湾的韩侨李田景则对端传媒表示，韩国在今年3月开放5至11岁的儿童接种BNT疫苗，但韩国家长依然普遍对于让孩子接种存有疑虑；拥有三个年龄介于4至10岁的孩子的她，自承“应该不会让他们（孩子）打”。

林应然表示，他看到国外也有很多父母苦恼于是否让孩子施打疫苗。这些父母担心疫苗不够安全，又觉得小孩确诊Omicron多为轻症，是否要冒着疫苗的副作用风险来施打？关于这些疑问，他会清楚告知父母，小孩确诊后，仍有重症的风险存在。

这些第一线医生从去年开放12至18岁族群施打疫苗时，就不断被父母询问孩子是否应该施打疫苗。他们多数认为，台湾的专家学者与政府通过政策，也参酌其他国家施打情况，父母不需过度焦虑。

实习记者郑又祯对本文亦有贡献。