

台灣兒童急診醫學會早期辨識兒童 COVID 重症病患共識聲明

¹ 李建璋、² 鄭玫枝、³ 夏紹軒、⁴ 徐仲豪、⁵ 曾偉杰、⁶ 黃瀛賢、⁷ 詹聖霖、⁸ 李嶸、⁹ 林建志、
¹⁰ 吳建儀、¹¹ 郭晉嘉、¹² 吳仲琳、¹³ 陳文發、¹⁴ 方麗容、¹⁵ 王柏渝、¹⁶ 楊文傑、¹⁷ 吳志德、¹⁸ 許丁元、
¹⁹ 蔡政憲、²⁰ 趙露露、²¹ 黃信儒、²² 陳俊佑、²³ 吳漢屏

新北市兒童 COVID 重症轉送事件引起社會廣泛討論，兒童急診醫學會召集全國相關專家制定此實證共識，期作為醫護人員執業與政府相關防疫政策參考，為台灣兒童提供更為保障的緊急醫療服務，具體共識如下：

1、急診就醫與轉送

兒童 COVID 患者演變成重症往往進展快速，早期有下列症狀有較高的重症危險性，包含高燒超過 39 度 C、意識變化、呼吸淺快以及合併嘔吐、腹瀉的腸胃道症狀，如果有上述症狀發生時建議及早就醫。抽搐、昏迷、胸痛、嘴唇發紫、低血壓屬於後期器官衰竭症狀，兒童急診醫學會建議以早期徵象而不以晚期徵象作為急診就醫或轉送的依據，文獻支持早期治療兒童的預後較佳。依照目前衛生福利部疾病管制署發布「COVID-19 確診個案注意事項」，病患若有就醫需求，需連繫 119、衛生局或撥打 1922，再由公衛人員安排就醫流程。兒童急診醫學會建議公衛人員，若為高風險族群兒童病患或已出現可能進展為中、重症的高風險症狀時，應及早建議就醫並安排轉送。緊急狀況，照顧者可直接撥打 119，通報病況並請求緊急送醫，方能保障兒童生命安全。

2、危險因子評估

目前已發表最大規模的兒童重症研究顯示，1>過去有肺炎病史、2>有共存的慢性病、3>症狀開始 4 天以後才就醫，是產生兒童重症的危險因子，年齡小於 1 歲，許多研究發現是高危險群，但是更大的研究卻發現，大於 5 歲的兒童重症風險更高，另外 5-11 歲的孩童，發生多系統發炎症候群(MIS-C)風險高，也不能輕忽。導致重症的三大兒童慢性病為第一型糖尿病、先天性心臟病與早產，家長和臨床醫師要根據這些因子提高警覺。

3、急診病患嚴重度評估

對於兒童急診 COVID 病患嚴重度評估，兒童急診醫學會建議使用兒童專屬，經過驗證的統計預測模型進行量化的風險評估，(例如：<https://rserver.h12o.es/pediatrica/EPICOAPP/>，帳號：user，密碼：0000)

4、兒童重症流行病學

大部分的家長還是不用過於驚慌，目前國際統計自兒童急診就診的病患，只有 3%產生較嚴重的併發症，包含肺炎、心肌炎、腦炎或敗血症，最終致死率為 0.1%，相對於成人還是致死率相對非常的低。

5、醫院量能準備

兒童因為沒有施打疫苗，流行爆發的時候，會快速蔓延，目前國際統計，流行高峰時，兒童病例大約佔全部 COVID 病例的 17%，其中有 23%會需要住院，兒童急診醫學會建議政府相關單位，依照相關預估數字進行國內兒童醫療量能準備。

6、兒童急診人力準備

過去一年來，因為兒童急診就診人數大幅下降，很多醫院因為無法負擔虧損，縮減兒童急診醫師人力，當疫情升溫，兒童急診醫師人數將無法有效地應付，兒童急診醫學會建議政府提早準備因應措施與補助方案。

作者單位：

¹ 台大醫院急診醫學部臨床教授、² 台北榮民總醫院兒童醫學部新生兒科主任、³ 林口長庚兒童醫院兒童重症加護科主治醫師、⁴ 高雄醫學大學附設醫院小兒心肺科主任、⁵ 台大醫院兒童醫院兒童急診科主任、⁶ 高雄長庚醫院兒童內科部副主任、⁷ 台中榮民總醫院兒童心臟科主任、⁸ 林口長庚兒童醫院兒童一般醫學科/兒科急診科主任、⁹ 林口長庚兒童醫院兒童重症加護科主任、¹⁰ 義大醫院兒童醫學部副部長、¹¹ 林口長庚兒童醫院兒童一般醫學科/兒科急診科主治醫師、¹² 台大醫院急診醫學部主治醫師、¹³ 台大醫院新竹分院急診部小兒科主任、¹⁴ 台北市立聯合醫院兒童醫學部主任、¹⁵ 彰化基督教兒童醫院兒童急診科主任、¹⁶ 中國醫藥大學兒童醫院兒童急診訓練科主任、¹⁷ 衛生福利部桃園醫院一般兒科主任、¹⁸ 馬偕兒童醫院兒童急診醫學科主任、¹⁹ 臺大醫院雲林分院小兒部主治醫師、²⁰ 台北慈濟醫院兒科部新生兒科主任、²¹ 嘉義基督教醫院急診醫學部副主任、²² 中國醫藥大學兒童醫院兒童急診科主任、²³ 中國醫藥大學兒童醫院醫學研究部主任

參考資料：

1. Swann OV, Holden KA, Turtle L, et al. ISARIC 4C Investigators. Clinical characteristics of children and young people admitted to hospital with covid-19 in the United Kingdom: prospective multicentre observational cohort study. *BMJ*. 2020 Aug 27;370:m3249.
2. Funk AL, Florin TA, Kuppermann N, et al. Pediatric Emergency Research Network-COVID-19 Study Team. Outcomes of SARS-CoV-2-Positive Youths Tested in Emergency Departments: The Global PERN-COVID-19 Study. *JAMA Netw Open*. 2022 Jan 4;5(1):e2142322.
3. Zhou B, Yuan Y, Wang S, Zhang Z, Yang M, Deng X, Niu W. Risk profiles of severe illness in children with COVID-19: a meta-analysis of individual patients. *Pediatr Res*. 2021 Aug;90(2):347-352.
4. Kompaniyets L, Agathis NT, Nelson JM, et al. Underlying Medical Conditions Associated With Severe COVID-19 Illness Among Children. *JAMA Netw Open*. 2021 Jun 1;4(6):e2111182.
5. Berg SK, Palm P, Nielsen SD, et al. Acute symptoms in SARS-CoV-2 positive adolescents aged 15-18 years - Results from a Danish national cross-sectional survey study. *Lancet Reg Health Eur*. 2022 Mar 24;16:100354.
6. Molteni E, Sudre CH, Canas LS, et al. Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021 Oct;5(10):708-718.
7. Domínguez-Rodríguez S, Villaverde S, Sanz-Santaeufemia FJ, et al. A Bayesian Model to Predict COVID-19 Severity in Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Aug 1;40(8):e287-e293.
8. Jone PN, John A, Oster ME, et al. SARS-CoV-2 Infection and Associated Cardiovascular Manifestations and Complications in Children and Young Adults: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;145:00-00.
9. Graff K, Smith C, Silveira L, et al. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Apr 1;40(4):e137-e145.
10. Woodruff RC, Campbell AP, Taylor CA, et al. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children. *Pediatrics*. 2021 Dec 22;e2021053418.