

對於確診/懷疑COVID-19母親之新生兒的照護注意事項

臺灣兒科醫學會 Taiwan Pediatric Association

臺灣兒科醫學會、臺灣新生兒科醫學會、臺灣兒童感染症醫學會共識發表

第一版：2021年01月

前言：因目前新生兒COVID-19感染的醫學資料仍屬不足，本文相關資訊仍須依疫情發展或新的醫學證據而調整。國內疫情與國外大流行階段相對應的處置考量可能不盡相同，故隔離措施、採檢措施與防護措施請依中央疫情指揮中心規定辦理。

新生兒COVID-19感染簡介

比起成人與兒童期，新生兒受感染的風險較低。新生兒可能的感染風險有三方面的考量：產前或產中的垂直感染、出生後的飛沫及接觸傳染、經母乳的感染。研究顯示垂直感染的發生率約為3%，另有統計受感染的新生兒中，30%為垂直感染（包含證實/懷疑/可能的個案），70%為出生後的感染。雖有少數研究曾於母乳中找到病毒核酸，但仍未在母乳中找到有感染能力的病毒，目前認為經由母乳傳染的危險性極低。

感染的潛伏期約5~14天，新生兒受感染後可以是無症狀，多數為非特異性的表現，例如：發燒、哭鬧不安、餵食不佳、嗜睡、心跳過快，或是有呼吸道症狀：呼吸急促、喘、咳嗽等，腸胃道症狀：嘔吐、腹瀉等，嚴重合併症有肺炎、呼吸衰竭、敗血症等。統計上需要置放氣管內管使用呼吸器治療的比例約20%，目前沒有死亡的病例報告。這些病例之症狀是因為新冠病毒造成，還是新生兒本身的疾病如早產兒、或暫時性呼吸急促症等，在臨床上仍不易確定。

對確診/懷疑COVID-19母親之新生兒的照顧

對此新生兒出生後建議24小時內於負壓病房中進行第一次冠狀病毒PCR採檢，必要時於48小

時進行第二次採檢（依中央疫情指揮中心規範辦理）。

一、產房新生兒處置

1. 新生兒處置之空間安排：出生後新生兒可以在產房與生產同一空間處置或移至另一個房間處理，惟若在同一空間內處理須保持2公尺以上的安全距離。
2. 參與人員安排：安排較有經驗醫護人員照護，盡量減少參與的人數與暴露時間，支援人員於門外等候。
3. 穿著完整防護裝備，包含N95及護目鏡。
4. 急救流程仍依循新生兒急救術（NRP）流程。
5. 規劃好處置後的轉送路線（可能先暫時入住新生兒加護負壓隔離病房或防疫隔離病房）。
6. 國外文獻與美國兒科醫學會建議延遲夾臍（delayed cord clamping）與產房親子肌膚接觸（skin-to-skin）並不會增加感染風險，仍可以執行。對於無症狀或輕症的產婦，這方面的做法，建議團隊事先與婦產科醫師及產婦（及家屬）討論是否執行。
7. 若需要置放氣管內管，應由有經驗之醫師執行，必要時使用內視鏡影像輔助進行插管。

二、呼吸處置

1. 新生兒出生後若需要插管接受呼吸治療，多數是因為一般的新生兒呼吸疾病，而非COVID-19感染引起的。
2. 可以使用口罩式正壓換氣或非侵襲性呼吸治療，因為新生兒的潮氣量小，這些正壓處置所產生之空氣微粒散播距離很短，約僅1~2公分，不會增加空氣傳播之風險，仍可以使用人工正壓換氣。
3. 口罩甦醒球正壓換氣、T-piece急救器：依NRP流程處置，但須加裝細菌/病毒過濾器，且選用符合新生兒使用規格【選用死腔（dead space）較小的過濾器】，過濾器每8~12小時更換一次。
4. 鼻式持續性氣道正壓/非侵襲性正壓換氣（NCPAP/NIPPV）：依呼吸治療常規流程處置，建議使用拋棄式管路，並於管路吐氣端加裝過濾器，照護時醫護人員要穿著完整裝備（包含N95、護目鏡），並維持室內換氣良好、鼻管適當密合、環境適當消毒。若裝備不足或無法信賴防護措施時，以置放氣管內管連接呼吸器照護，也是合理可接受的選擇。

5. 避免使用加濕加熱高流量氧氣鼻管（Heated humidified high flow nasal cannula, HHHFNC）。
6. 氣管內管連接呼吸器治療：目前並未有證據顯示哪一種呼吸模式最佳，惟需留意執行抽吸時應以封閉式抽吸方式進行（inline suction）。

三、其他照顧事項

1. **親子同室（rooming-in）**：美國兒科醫學會（AAP）與世界衛生組織（WHO）均建議對傳染性較低且症狀輕微之母親，可採取親子同室照顧，但仍須遵守戴口罩與維持2公尺距離之規範。惟考量本國疫情狀態與國外大流行階段不同，建議隔離措施、採檢措施、防護措施依中央疫情指揮中心規定辦理。
2. **母乳哺餵**：因目前雖有研究於母乳中檢驗出COVID19病毒核酸，但未培養出有傳染力之病毒，亦有研究發現新冠病毒感染的母親其母乳中含有抗該病毒的抗體，再加上基於強化嬰兒抵抗力之考量，仍應鼓勵母乳哺餵，惟母親須落實洗手、清潔與戴口罩。若因母嬰分離無法親餵時，可以擠出來請健康照護者哺餵，亦可考慮使用捐贈母乳。

※本注意事項由彭純芝秘書長撰稿，兒童感染症次專科委員會主委邱南昌醫師、新生兒科次專科委員會主委許瓊心醫師、兒童重症次專科委員會主委夏紹軒醫師審閱。

※臺灣兒科醫學會、臺灣新生兒科醫學會、臺灣兒童感染症醫學會共識發表。

※聯絡人：

彭純芝醫師：臺灣兒科醫學會秘書長，新生兒科醫學會新生兒學術暨教育委員會主委

E-mail：pengcc4566@gmail.com

紀鑫醫師：臺灣兒童感染症醫學會秘書長

E-mail：chi.4531@mmh.org.tw

參考文獻：

1. Chen, H., et al., *Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records*. The Lancet, 2020. 395(10226): p. 809-815.
2. Chi, H., et al., *Clinical features of neonates born to mothers with coronavirus disease-2019: A*

- systematic review of 105 neonates.* J Microbiol Immunol Infect, 2020.
3. De Bernardo, G., et al., *The clinical course of SARS-CoV-2 positive neonates.* J Perinatol, 2020. **40**(10): p. 1462-1469.
 4. Chandrasekharan, P., et al., *Neonatal Resuscitation and Postresuscitation Care of Infants Born to Mothers with Suspected or Confirmed SARS-CoV-2 Infection.* Am J Perinatol, 2020. **37**(8): p. 813-824.
 5. Farghaly, M.A.A., et al., *Characteristics of Newborns Born to SARS-CoV-2-Positive Mothers: A Retrospective Cohort Study.* Am J Perinatol, 2020. **37**(13): p. 1310-1316.
 6. Lakshminrusimha, S., et al., *Perinatal COVID-19 Infection Prevention: Infographics for Patients and Providers.* Am J Perinatol, 2020. **37**(12): p. 1185-1188.
 7. Mimouni, F., et al., *Perinatal aspects on the covid-19 pandemic: a practical resource for perinatal-neonatal specialists.* J Perinatol, 2020. **40**(5): p. 820-826.
 8. Mitoulas, L.R., N.G. Scharer-Hernandez, and S. Liabat, *Breastfeeding, Human Milk and COVID-19-What Does the Evidence Say?* Front Pediatr, 2020. **8**: p. 613339.
 9. Raschetti, R., et al., *Synthesis and systematic review of reported neonatal SARS-CoV-2 infections.* Nat Commun, 2020. **11**(1): p. 5164.
 10. Salvatore, C.M., et al., *Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study.* The Lancet Child & Adolescent Health, 2020. **4**(10): p. 721-727.
 11. Shahbazi Sighaldehy, S. and M. Ebrahimi Kalan, *Care of newborns born to mothers with COVID-19 infection; a review of existing evidence.* J Matern Fetal Neonatal Med, 2020: p. 1-13.
 12. Shalish, W., et al., *COVID-19 and Neonatal Respiratory Care: Current Evidence and Practical Approach.* Am J Perinatol, 2020. **37**(8): p. 780-791.
 13. Sheth, S., N. Shah, and V. Bhandari, *Outcomes in COVID-19 Positive Neonates and Possibility of Viral Vertical Transmission: A Narrative Review.* Am J Perinatol, 2020. **37**(12): p. 1208-1216.
 14. Trevisanuto, D., et al., *Neonatal Resuscitation Where the Mother Has a Suspected or Confirmed Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Infection: Suggestion for a Pragmatic Action Plan.* Neonatology, 2020. **117**(2): p. 133-140.
 15. Vardhelli, V., et al., *Perinatal COVID-19: review of current evidence and practical approach towards*

prevention and management. Eur J Pediatr, 2020.