

發行日期：110年6月
發行人：楊文理
秘書長：徐明洸

台灣母乳哺育聯合學會會訊



收件人

印刷品

網址：<http://www.breastfeedingtaiwan.org/>
地址：10048 台北市中正區常德街一號景福館201-A室
電話：02-23147585 FAX: 02-23813438
E-Mail：service@breastfeedingtaiwan.org
銀行轉帳：台北富邦興隆分行(012)帳號431120801482
戶名：社團法人台灣母乳哺育聯合學會

Contents

Volume 110, 特刊
110年6月出刊

- 02 會訊特刊前言 文 / 許淳森 榮譽理事長
03 確診/疑似 COVID-19 母嬰之護理經驗 文 / 李宜謙, MSN, RN

COVID-19 資訊分享



- 07 分享美國CDC針對有 COVID-19 風險
的新生兒之評估與管理注意事項 文 / 楊靖瑩 醫師
09 分享美國CDC針對COVID-19疫情時
對哺乳母嬰的照護建議 文 / 楊靖瑩 醫師
10 新冠病毒大流行對母嬰心理健康的影響以及建議 文 / 陳昭惠 醫師
13 哺乳婦女接種COVID-19疫苗後，
母乳中出現新冠病毒特異性抗體 文 / 毛心潔 醫師
16 COVID-19疫苗在孕婦和哺乳婦女的免疫反應 整理 / 楊靖瑩 醫師
18 孕婦是否能打新冠肺炎疫苗 整理 / 曾英智 醫師
18 編後語 文 / 楊靖瑩 常務理事

COVID-19 會訊特刊前言

榮譽理事長 許淳森 2021.5.30

台灣母乳哺育聯合學會因COVID-19新冠肺炎之疫情，於這次會訊由秘書長婦產科徐明洸醫師、常務理事楊靖瑩小兒科醫師及常務理事陳倩儀小兒科醫師，參考臺灣兒科醫學會、台灣新生兒醫學會、台灣兒童感染症醫學會之共識以及美國哺乳醫學會、美國疾管局CDC和世界衛生組織WHO等資訊，配合中央疫情指揮中心之規定，提出聲明及建議，相信各位會員都有詳細的閱讀及了解。

最近疫情又更嚴峻且防疫提升至第三級，又有確診產婦生產，學會因應這時代熱門議題，特別盡速出版特刊討論對於COVID-19與懷孕過程、疫苗接種、生產方式、哺餵母乳、親子同室及產後照顧等相關資訊，做了更詳盡地且深入的了解。

特別感謝任職於美國二級教學醫院產科護理師李宜謙, MSN, RN，把在這一內對於照顧COVID-19孕產婦的經驗分享;楊靖瑩醫師分享美國CDC針對COVID-19疫情的母嬰照護指引、美國CDC針對COVID-19疫情的哺乳建議、且研讀Am J Obstet Gynecol.2021 Mar 26;S0002-9378(21)00187-3.疫苗在孕婦和哺乳婦女的免疫反應，將內容與摘要先重點整理，這篇研究在下期會訊會更完整地整理給會員們參考;對於孕產婦在COVID-19妊娠期間母嬰心理健康的影響及建議，陳前理事長昭惠醫師也做了相關文獻的整理;最後學會理事毛心潔小兒科醫師從JAMA雜誌中JAMA. 2021;325(19):2013-2014. doi:10.1001/jama.2021.5782，整理出哺乳婦女接種COVID-19疫苗後，母乳中出現新冠病毒特異性抗體做了相當的論述。相信在這幾位專家醫師的經驗分享及學術論文的探討及整理，希望學會會員們能有更深入清楚的認知與了解，不致於造成過度的惶恐與緊張，疫苗在政府的努力下已相繼進口，但願在疫苗普遍施打後，能夠控制疫情，早日恢復往日正常的生活。

祈禱 天佑台灣

專欄

確診/疑似 COVID-19 母嬰之護理經驗

李宜謙, MSN, RN

前言

美國在2020年3月開始爆發COVID-19，戴口罩在當時並不普遍，確診病人數瞬間讓醫院無法負荷，導致許多院所被徵收為專責COVID-19醫院。我在美國任職的醫院是二級教學醫院，以產房9張樂得兒及2間刀房的設置，每個月生產量為170-190個寶寶，與該區的院所比較，本院為生產率算高的醫院，所以保留產科的運作。一開始醫院的防護措施尚未完善，所提供N95口罩為多次重複消毒使用，並未提供連身白色防護服（兔寶寶裝），這讓我面對空氣傳播病毒照護產生疑慮，所以自購護目鏡及兔寶寶裝。美國COVID-19疫苗問世大約是在2020年12月，此篇為探討在疫苗尚未問世前美國臨床是怎麼照護確診或疑似的母嬰，來提供現階段台灣醫護人員對於母嬰之護理經驗。

1 入院流程

產科不同於其他科別，是個誕生新生命的地方，如何保護寶寶就是很重要的部分。首先，當產婦不論由急診或是直接到產房報到，醫護人員會著空氣傳染預防措施執行（N95口罩、髮帽、防護衣、手套、護目鏡/面罩），入院問診的第一項檢查就是COVID-19篩檢，分成口頭以及採樣兩種篩檢。口頭篩檢就會詢問：「近期有沒有發燒/咳嗽症狀？有沒有旅遊史？有沒有確診/接觸確診者？」（此部分是只要進入產房的外來者都需要詢問）。然後就是對產婦進行採樣篩檢

。美國講求人權，如果拒絕篩檢，就直接告知當作陽性照護。如果入院時沒有外科口罩者，醫院會提供外科口罩。

2 生產

產婦全程戴外科口罩，根據美國兒科醫學會（American Academy of Pediatrics, AAP）更新資訊中提到，醫護人員在產房協助確診者生產時須以空氣傳染預防措施執行（N95口罩、防護衣、手套，護目鏡/面罩（AAP, 2021）。COVID-19在美國並不是必要性剖腹產的適應症，除非產婦在生產前就有嚴重呼吸道症狀並需要氧氣時，才會以剖腹產的形式生產。不論是自然產或剖腹產，產婦都需要全程配戴外科口罩。

3 親子同室

文獻指出，在國家周產期covid-19註冊中心針對7000個產婦跟寶寶研究，顯示母嬰分離後新生兒確診數跟母嬰同室的新生兒確診數是相似的，因此AAP建議持續親子同室，只要產婦在接觸寶寶前須洗手並佩戴口罩（AAP, 2021）。即使感染的寶寶症狀大多為輕微或無症狀，目前並沒有案例顯示死亡（WHO, p.56.）。AAP提到可以使用保溫箱，但醫護人員須確保新生兒的安全措施以防嬰兒掉落。此外，在過去的一年中，本院臨床現況是採親子同室，除非產婦需要氧氣時會轉ICU，寶寶出現症狀時會轉NICU，才會短暫母嬰分離。產婦如果只是咳嗽、流鼻

涕、發燒，都還是會執行親子同室。在親子同室的過程中，除了親餵跟肌膚接觸的時間外，其他時間都是由另一個照護者（先生或是產婦的媽媽），跟產婦以六呎的距離來照護寶寶。

4 母乳哺餵

AAP強烈支持母乳哺餵並認為母乳對於疑似或確診產婦的寶寶是最好的選擇，近期研究顯示母乳中雖曾發現含有SARS-CoV-2的核酸但沒有培養出具有活性的病毒，更有研究指出母乳中亦含有IgA和IgG的中和抗體可以對抗SARS-CoV-2的抗原。雖然對於COVID-19的感染持續研究中，但是發現母乳哺餵的寶寶病毒感染率較低，因此醫生應該建議且鼓勵媽媽母乳哺餵(AAP, 2021)。世界衛生組織(WHO)在最新更新的臨床照護指引中說明建議疑似或確診母親持續母乳哺餵，且需會診專業人士了解母乳哺餵的優點，並鼓勵執行肌膚接觸，且不建議母嬰分離。本院照護模式為在接觸寶寶前使用肥皂或含有酒精成分之洗手液洗手，如果產婦在中途只要有擤鼻涕或咳嗽都建議立刻洗手。如果產婦在餵奶前有咳嗽，醫護人員可以協助產婦用肥皂水清潔胸部範圍。美國目前仍採親子同室以及鼓勵產婦親餵，在房內產婦需全程配戴外科口罩。如果產婦需要休息，就由先生或陪產者以瓶餵方式，哺餵產婦擠出來的母乳。只要是擠出來的母乳，就會在四小時內給寶寶喝掉，並不會做儲存的動作，確診產婦所使用的奶瓶及奶嘴皆為拋棄式。

5 陽性母親之寶寶照護

新生兒在一出生後就做新生兒沐浴，並在出生24小時做鼻咽採樣第一次，以及在48-72小時鼻咽採樣第二次，若兩次都顯示陰性，則寶寶可以解除隔離(AAP, 2021)。我待的醫院會由新生兒科醫師以及新生兒護理師著全套裝備去接寶寶，因為萬一寶寶出生就呼吸困難，就可以

即刻做處理，才不用浪費時間在穿脫隔離衣。寶寶一出生後就幫寶寶在保溫台下做新生兒處理，在新生兒沐浴完之後才施打維生素K和B肝疫苗。所有的照護都跟一般健康寶寶的常規一樣。當寶寶如果出現呼吸困難的症狀，就會裝監視器觀察，只要血氧小於90%或症狀變嚴重就轉NICU。

6 陽性母親之照護

以我所待的醫院為例，在人力許可的範圍下是可以採護病比1:1（產房），但假如在產後有多個確診，就跟往常一樣的護病比1:4。我個人會先由非確診的病人開始做治療，最後才會進入確診病房。以下的流程是我自己以台灣所學和能使用到的資源進行：進入前我會告知同事，以方便同事找我或是即時提供確診個案需要的東西。

我會穿著白色防護服（免寶寶裝），外面再穿一件藍色防護服（以防止病人液體濺到，可以立刻換掉這層）、護目鏡、雙層手套、N95口罩以及面罩進入確診房內。有拋棄式的東西就用拋棄式（如餐盤餐盒、聽診器），如果沒有拋棄式的只要進入房內的東西就要全部擦拭消毒。血糖機會放在夾鏈袋內入房內使用。通常產房的病房內有電腦所以可以直接在房間內打紀錄，但如果在產後病房的房內沒有電腦，我們會在門上貼白紙，把vital signs或是問題等等在這張紙上做小抄，避免帶著病菌/病毒的紙張摸來摸去。盡量減少人員進出房內，所以通常連垃圾都會幫忙取出並裝入乾淨的垃圾袋內。結束照護後，在門口會把藍色防護衣及第一層手套丟棄，以乾淨的手套拿起消毒用具把自己從頭到腳擦過或噴過一遍。白色的防護服不會只穿一次就丟棄（資源有限）所以只要一次進出就消毒。最後就是洗手。單位也會提供員工洗澡區域。出院：醫院會安排特別的出院路徑，不會跟大家使用同一個電梯跟門口進出。產

婦也不會二次採樣，所以不會採樣到陰性才出院。

7 病房硬體設備設置

我待的醫院在去年三月就把病房及開刀房都改成負壓設置，每間房的抽風管線都是對外，不會在建築內循環。除了病房，確診者也只能使用有負壓設置的開刀房進行剖腹產。

結 論

短短兩週COVID-19疫情在台灣突然爆發，弄得人心惶惶，對在第一線的醫護人員來說是極大的衝擊，甚至看到新聞報導有部分醫療院所對確診或疑似之產婦直接進行剖腹產，執行母嬰分離，以及給予產婦退奶處置等等。過去一年在美國，我的臨床照護經驗顯示只要做好防護、回家做好清潔，其實並沒有那麼可怕。由於台灣扎實的護理教育，養成嚴謹的感控原則，如穿脫防護衣及正確的洗手和消毒，讓現任於美國教學醫院產科護理師的我可以很勇敢的去面對疫情及病毒的挑戰。產科是個特殊的病房，迎接新生命的地方，我想學過生產的人都知道當媽媽壓力大，害怕恐懼，這都會影響寶寶的生長。我想，我們只是“幫助”媽媽去迎接新生命，更著重於該如何讓媽媽去認識和照護寶寶，才能讓寶寶健康快樂的長大。綜觀以上的資訊，建議台灣醫學中心盡快建立照護COVID-19陽性產婦及新生兒或早產兒之SOP。台灣目前可以多參考國外的臨床研究以及照護指引，進而對臨床照護做改善。在疫情嚴峻的狀況下，希望這些資訊能幫助到大家，大家一起共勉之！

致謝

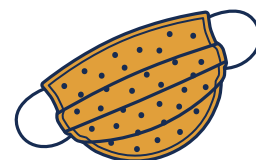
感謝台大醫院產後病房高佑欣專科護理師以及吳維紋副教授的指導與討論。

Reference

American Academy of Pediatrics. (2021, February, 11). American Academy of Pediatrics Interim Guidance. Retrieved from <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/faqs-management-of-infants-born-to-covid-19-mothers>

American Academy of Pediatrics. (2021, February, 11). Breastfeeding Guideline Post Hospital Discharge for Mothers or infants with Suspected or Confirmed SARS- Co-V2 Infection. Retrieved from <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/breastfeeding-guidance-post-hospital-discharge/#:~:text=The%20American%20Academy%20of%20Pediatrics,with%20SARS%2DCOV%2D2>.

World Health Organization. (2021, January, 25). COVID-10 Clinical Management. Retrieved from <file:///Users/yi-chienlee/Downloads/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-eng.pdf>



防護裝備圖示

- 1. 我所任職的醫院規範中把護目鏡和面罩歸在同一類，有戴護目鏡就不需要面罩。
- 2. 照顧非確診的病人並沒有規定要戴手術帽。如果有戴手術帽的同事，進出確診病房並不會脫下手術帽，都是下班後才拿下來。但進入開刀房就規定要戴髮帽。我自己個人就是把髮帽套在手術帽外面，手術帽是回家才脫下，直接消毒清洗。
- 3. 美國CDC建議醫護人員在照顧確診者時不需要穿鞋套，所以我只在進開刀房才穿鞋套。
- 4. 圖中的手術帽，兔寶寶裝以及護目鏡為自購用具。
- 5. 圖中的N95口罩為台灣製的醫療用N95，所以我並未再配戴外科口罩。我個人依照台灣所學感控原則一天用一個，除非噴到液體或髒掉才會在該班內換新的。



面罩+N95口罩為一般常規照顧非確診病人(打疫苗前)施打疫苗後：僅外科口罩



- 手術帽/髮帽
- 護目鏡
- N95口罩
- 醫院提供的防護服
- 手套

此為醫院提供照顧確診者的裝備，可自行選擇手術帽或髮帽。



背面



- 兔寶寶裝
- 護目鏡
- N95口罩
- 醫院提供的防護服
- 手套

我會再把第一張圖的面罩再戴上。(由於是在家拍攝，並未把使用過的面罩帶回家拍攝)



背面

我自己選擇的穿著若同時照顧多位確診者，僅更換藍色防護服以及手套。兔寶寶裝為最後結束照顧確診者才消毒晾乾，再重複使用。我個人大約一週用一件。

分享美國CDC

針對有 COVID-19 風險的新生兒之評估與管理注意事項

撰文/ 青年診所 楊靖瑩 醫師

因應國內COVID-19疫情，根據美國CDC於2020年12月8日更新的母嬰照護指引做了簡單的整理與大家分享：

新生兒的感染

- ➔ 主要來自出生後接觸到感染者的飛沫
- ➔ 提出子宮內、分娩時、周產期的感染：有可能但報告有限
- ➔ 垂直感染少見且臨床意義不明
- ➔ 延遲斷臍和即刻肌膚接觸：是否可預防傳播病毒給新生兒，尚無足夠證據給予建議

新生兒感染的臨床症狀與疾病嚴重度

發燒、活力差、流鼻水、咳嗽、呼吸快、吐、拉、吃不好

目前的證據

- ➔ 新生兒的感染少見
- ➔ 大部分是無症狀感染或是輕症，自行恢復
- ➔ 有重症的案例但相當少見
- ➔ 有共病或早產兒可能變成重症的風險較高

新生兒的篩檢建議

對象	母親為確診或疑似的個案(不管新生兒有無症狀) 新生兒出現症狀無法排除COVID-19時
方法	RT-PCR (鼻咽部、口咽部或鼻腔的採樣)
時機	出生後24小時* 第一次採檢陰性時，出生後48小時再採一次

*出生後篩檢的最佳時間尚不清楚。早期檢測可能導致偽陽性(例如，如果新生兒的鼻孔、鼻咽和/或口咽被母體液中的 SARS-CoV-2 RNA 污染)或偽陰性(例如，在出生後的暴露可能無法立即檢測到 RNA)。

感染控制

- ➔ 新生兒的感染機率與生產方式、餵食方式、是否與母親接觸(無論是確診或疑似案例)無關
- ➔ 確診或疑似案例的母親與其嬰兒需與其他健康的母嬰隔離
 - 嬰兒在母親的房裡／機構的特定地區
- ➔ 確診或疑似案例的嬰兒
 - 非必要盡量不入NI

母嬰接觸

目前的證據顯示

- ➔ 新生兒從母親那裡獲得SARS-CoV-2的風險很低
- ➔ 無論是在單獨的房間還是留在母親的房間，新生兒感染SARS-CoV-2的風險均無差異
- ➔ 必須遵守戴口罩和執行手部衛生
- ➔ 然而，新生兒在接觸來自母親、照顧者或其他SARS-CoV-2 感染者的傳染性呼吸道分泌物時仍有受到感染的潛在風險，包括個體在出現感染症狀之前病毒量可能很高的時候。因此，所有護理人員都應在護理新生兒之前和期間採取感染預防和控制措施(即戴口罩、保持手部衛生)。
- ➔ 疑似或確診感染 SARS-CoV-2 的母親可能會對這種潛在風險感到不安。理想情況下，每位懷疑或確認患有 COVID-19的母親和她的醫療保健提供者都應該討論她是否希望在她的房間或單獨的地方照顧新生兒，權衡下面列出的考慮因素。在產前護理期間開始這種對話並在整個產時持續進行是最容易的。醫療保健提供者應在醫療決策過程

中尊重母親的自主權。

親子同室

目前的證據顯示

- ➔ 同不同室，與母親討論，尊重母親的意願
- ➔ 告知親子同室的好處
- ➔ 疑似或確診的母親有以下狀況時的傳染風險已低

- 症狀首次出現以來已經過了至少10天（病情嚴重者，則最多需要20天）
- 自上次發燒以來，至少有24小時沒有使用退燒藥。
- 其他症狀有所改善。

新生兒與母親即早進行肌膚接觸的好處

- ➔ 是母嬰一起適應新生活最安全與最佳的方式
- ➔ 新生兒藉由母親的常在菌叢建立自己的微生物群
- ➔ 出生後75~90分鐘的血糖增高
- ➔ 心肺功能穩定
- ➔ 明顯降低母嬰的壓力程度

考慮母嬰分開照護

- ➔ 疑似或確診的母親未達前述的狀況
- ➔ 母親太過病重
- ➔ 嬰兒是重症的高風險群

疑似或確診的母親進行親子同室時

- ➔ 母親在與新生兒接觸時應戴口罩並保持手部衛生
- ➔ 不建議使用塑料嬰兒面罩

新生兒或2歲以下的兒童不應戴口罩

- ➔ 可將嬰兒放在保溫箱中（教導如何正確鎖上門避免嬰兒掉落）
- ➔ 保持母嬰應有2公尺的距離

資料來源：

Centers for Disease Control and Prevention. Evaluation and management considerations for neonates at risk for COVID-19. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/caring-for-newborns>.



專欄

分享美國CDC針對COVID-19疫情時對哺乳母嬰的照護建議

青年診所 / 楊靖瑩 醫師

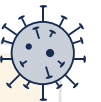
因應國內COVID-19疫情，根據美國CDC於2020年12月3更新的哺乳建議引
做了簡單的整理與大家分享：

資料：Care for Breastfeeding People

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-women.html>



疑似感染或確診COVID-19

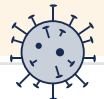


母親疑似感染或確診，
小孩沒有感染
(屬近距離接觸者)

- 皆須居家隔离(感染者：isolation 接觸者：quarantine)
- 擠奶(手擠／機器)和照顧小孩前進行手部衛生(洗手或60%酒精)
- 與小孩的距離<2公尺時(包括在親餵和瓶餵時)需戴口罩
- 如果母親不想親餵或瓶餵時，由其他健康者(戴口罩、手部衛生)代勞

小孩疑似感染或確診，
母親沒有感染
(屬近距離接觸者)

- 皆須居家隔离
- 2歲以下的兒童不應戴口罩避免窒息
- 擠奶(手擠／機器)和照顧小孩前進行手部衛生



母親和小孩都
疑似感染或確診

- 皆須居家隔离
- 沒有特別需要提醒的防護措施



註：isolation：將感染者與其他人隔離，即使在自宅，即我國的確診病例的隔離
quarantine：將可能暴露到病毒的人與他人隔離，即我國的接觸者居家隔离



與確診COVID-19的人有近距離接觸

母親有接觸，小孩沒有接觸

- 母親須居家隔離
- 觀察小孩有無出現症狀，小孩不需隔離，除非媽媽開始有症狀或確診
- 擠奶(手擠／機器)和照顧小孩的防護措施同母親疑似染或確診COVID-19時



小孩有接觸，母親沒有接觸

- 小孩須居家隔離
- 觀察母親有無症狀，母親不需隔離，除非小孩開始有症狀或確診
- 2歲以下的小孩不可戴口罩（避免窒息）
- 為降低可能的感染機率，母親擠奶（手擠／機器）和照顧小孩的防護措施同母親疑似染或確診COVID-19時：戴口罩、保持2公尺距離、勤洗手



母親和小孩都有接觸

- 皆須居家隔離(quarantine)
- 之後有確診的需居家隔離(home isolation)
- 為降低可能的感染機率，母親擠奶(手擠／機器)和照顧小孩的防護措施同母親疑似染或確診COVID-19時：戴口罩、保持2公尺距離、勤洗手



新冠病毒大流行

對母嬰心理健康的影響以及建議

臺中榮民總醫院兒童醫學中心特約醫師 / 陳昭惠 醫師

一年多來疫情的觀察發現，感染新冠病毒時，孕婦約有80%為無症狀，但是比起一般人孕婦需要住院、住加護中心及使用呼吸器的比例高(2020 Nov MMWR)。然而除了造成生理上的疾患之外，新冠病毒疫情對於心理健康的影響也不容小覷。在此分享我參加線上課程以及閱讀相關文獻後的整理。

新冠病毒大流行對於一般人就會增加心理壓力源，包括：

- 工作相關：失業、托兒及學校的資源停止、擔心工作時被感染等。
- 醫療照護的可近性：非急性疾病不就醫，擔心感染、醫療資源缺乏等。
- 社會壓力源：孤立、缺乏傳統的社會支援（如親朋好友），無法探視住院的摯愛親友，摯愛親友的死亡，無法慶祝婚禮，無法一起在葬禮哀悼，被隔離時的關係斷裂、無聊、不自由等。

一些社會問題在大流行的時間因此而增加，包括：焦慮及恐慌、酗酒及藥物濫用、家庭暴力、兒童虐待、無家可歸、貧窮、食物匱乏、體重增加等。

周產期情緒及焦慮疾患是生產的一個重要併發症，但常被忽視。這些疾患包括我們熟知的產後憂鬱之外，還有產後焦慮、雙極性疾患、

及創傷後症候群等。而在新冠病毒大流行時，孕婦的擔憂可能更多（如圖）。孕婦的壓力更增，有可能是因為大流行後失業增加，經濟匱乏影響了睡眠以及食物的來源，這會間接的影響胎兒的成長。因為社交距離的要求以及隔離，相對的社會支持減少，家庭暴力也有可能增加。孕期的壓力有可能讓增加胎兒糖皮質激素的暴露，影響胎兒腦部的結構及發展，對兒童甚至成人後認知、行為以及心理健康可能有不良的影響。

篩檢婦女有關心理健康的擔憂，可以讓臨床工作者知道他們的需求並提供適當的指引及協助。現在大家都關注於新冠病毒大流行時如何篩檢及分流，但請不要忘記對於婦女心理健康的關注。



在新冠病毒大流行時，孕婦的擔憂可能更多。

在今年的台灣婦產科醫學雜誌上，
一位安得拉邦的婦產科醫師發表一篇通訊，
提醒周產期的夥伴在此艱困的大流行時期，

針對母親心理健康應注意的事項：



1) 在遠程醫療諮詢期間應提供以婦女為中心的照護，確保優先解決婦女的事項。



2) 應在懷孕早期對婦女進行篩查是否有先前的精神健康狀況、藥物濫用或家庭暴力和親密伴侶的暴力行為。需要時轉介到心理健康或社工服務。



3) 應該注意，受到居住不穩定、社會經濟地位低下、醫療資源不足影響的社區中，可能無法持續實施感染控制措施。而社交距離可能增加心理健康狀況差及社會支持不足的風險。



4) 應該注意到，大流行中的待產和生產常非根據母親的期望或計劃，婦女會因此而焦慮、悲傷、恐懼或失落。



5) 應保持母嬰的連結，除非臨床情況需要，應避免將母親和嬰兒分開。



6) 只要可能是安全的，就應該促進肌膚接觸和哺乳。應注意與母親分離的嬰兒是否有過度的壓力，並確保為這些嬰兒提供來自人的撫觸。



7) 在出院時重新評估產後女性的心理症狀（壓力、抑鬱、焦慮），支持系統和安全，以評估是否需要社區照護。



8) 應提供婦女虛擬和社區心理健康資源，同時維持社交距離。與社區組織一起創建協作網絡，以加強協調和優化照護。



9) 對於從事醫療照護工作及其他第一線工作的孕婦和產後婦女，應提倡給予心理健康資源和支持。

臨床工作人員也如一般人一樣，在大流行期心理壓力、情緒耗竭的比例增加。女性、護理人員、第一線工作者、較年輕者、資淺者、有需照顧的子女者、家中或同事有人感染者、以及遭受污名化者更容易有情緒苦惱以及心理症狀。

因此臨床工作人員更要好好照顧自己，例如：

- 身體** 睡眠、營養及水份、日曬及新鮮空氣、運動。
- 情緒** 練習深呼吸，對自己慈悲（此時不是學習新語言或改造住屋的好時機）
- 社會** 建立支持系統，維持親友間的聯繫，需要時求援，建立並維持團隊關係。
- 環境** 維持家庭中的常規，給自己實際或虛擬的空間，有自己喜歡的圖像、聲音或氣味，讓自己可以反思及復原。

也可以參考彰化基督教醫院 因應武漢肺炎防疫員工心理支持懶人包

https://www.youtube.com/watch?v=Z7froTQ_hIA

以及拜訪他們的臉書

<https://www.facebook.com/CCH7120/>

疫情嚴峻，大家照顧好自己，也不要忘記盡可能維護婦女以及嬰兒的生心理健康。



參考資料：

1. My perinatal network/My NICU network. COPING WITH COVID-1:-FREE, FOR ALL NON-CREDIT MATERNITY PROVIDERS https://npa.prosperitylms.com/req/npa/_student/index.cfm?prog=%2054
2. Lai J, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e203976.
3. Soumya Ranjan Panda. Maternal psychological health in context with COVID-19 pandemic. Taiwan J Obstet Gynecol. 2021 Mar; 60(2): 387–388.
4. Sue Hall, Education in Trauma-Informed Care in Maternity Settings Can Promote Mental Health During the COVID-19 Pandemic. Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2021 May;50(3):340-351.

泌乳新知分享

哺乳婦女接種COVID-19疫苗後， 母乳中出現新冠病毒特異性抗體

原文題目: SARS-CoV-2-Specific Antibodies in Breast Milk After COVID-19 Vaccination of Breastfeeding Women

文獻來源: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2778766>
JAMA. 2021;325(19):2013-2014. doi:10.1001/jama.2021.5782

作者: Sivan Haia Perl, MD; Atara Uzan-Yulzari, MSc; Hodaya Klainer, BSc; et al

博仁綜合醫院兒科 主任
台灣母乳哺育聯合學會理事
國際認證泌乳顧問 IBCLC / 毛心潔

背景與方法

這篇研究出自以色列從2020/12/20開始的全國接種COVID-19疫苗計畫。首批施打疫苗的醫療工作人員中，有許多正在哺乳的婦女。這個研究希望分析哺乳婦女接種疫苗後，母乳中的新冠病毒特異性免疫球蛋白濃度變化，以及哺乳婦女與其嬰幼兒發生潛在不良反應的狀況。

這個前瞻性研究透過廣告與社交媒體，徵求願意施打疫苗的哺乳婦女(純哺乳或部分哺乳均有)，收集了2020/12/23到2021/01/15期間，84位接種2劑 Pfizer-BioNTech 疫苗(間隔21天)的哺乳婦女，在接種前與接種後兩週開始，每週收集母乳樣本(n=504)進行分析，共六週。母親與嬰兒的相關個人與健康資料在接種疫苗前收集，之後每週一次收集健康資料、疫苗相關不良反應與母乳樣本。母乳樣本在研究前冷凍保存。IgG 濃度利用 Elecsys Anti-SARS-CoV-2 S serology assay 檢測，利用Cobas e801 analyzer 判讀，>0.8 U/mL 視為陽性反應(La Roche Ltd)。IgA 濃度利用 EUROIMMUN AG Anti-SARS-CoV-2 S Kit 檢測，>0.8 U/mL 視為陽性反應。陽性反應比率與抗體濃度利用

>0.8 U/mL 視為陽性反應。陽性反應比率與抗體濃度利用paired-sample t tests分析，利用Benjamini-Hochberg procedure比較每次抗體濃度與在多次檢測中校正。利用R version 3.6分析， $P < .05$ 視為統計上有顯著意義。

結果

共有84位接種2劑 Pfizer-BioNTech 疫苗(間隔21天)的哺乳婦女，提供了504個母乳樣本進行分析。

在第一劑疫苗接種兩週後，母乳中特異性免疫球蛋白anti-SARS-CoV-2-specific IgA 平均濃度明顯增加，其中61.8%的樣本檢測為陽性。當第二劑接種後一週時檢測時，有86.1%的樣本為陽性。追蹤期間濃度持續升高，在第六週時，65.7%的樣本檢測為陽性。

在頭三週母乳中特異性免疫球蛋白anti-SARS-CoV-2-specific IgG仍為低濃度，在第四週(第二劑接種後一週)明顯增加，其中91.7%的樣本檢測為陽性，到第五週和第六週時，增加到97%的樣本為陽性。

這個研究中的母親與嬰兒均未發生嚴重疫苗不良反應事件。47位婦女(55.9%)表示在接種第

一劑疫苗後有不適症狀，52位婦女(61.9%)在接種第二劑疫苗後有不適症狀，最常見的抱怨為局部疼痛。有四位嬰兒在母親接種疫苗後發燒，分別在接種疫苗後的第7, 12, 15, 與 20 天。這些嬰兒均有咳嗽、鼻塞等上呼吸道感染症狀，三位嬰兒自然痊癒，有一位嬰兒由於月齡較小，入院接受詳細檢查以及預防性抗生素治療。沒有其他相關不良事件報告。

結 論

這個研究發現疫苗接種後六週內，母乳中的特異性免疫球蛋白SARS-CoV-2 specific IgA與 IgG均明顯增加。IgA 較早開始出現，在疫苗接種後兩週明顯增加，IgG 則在四週後(第二劑接種後一週)大幅增加。

毛醫師讀後感想:

- 1 這篇研究提供了實際證據，證明接種疫苗讓 母親產生了抗體，不僅保護了自己，也透過母乳提供抗體給嬰兒，為嬰兒提供保護。
- 2 雖然與目前國內接種的COVID-19疫苗廠牌不同，但可做為參考。期待日後其他廠牌疫苗的研究報告，讓我們對各廠牌疫苗更了解，也更有信心。

容我插播一下:

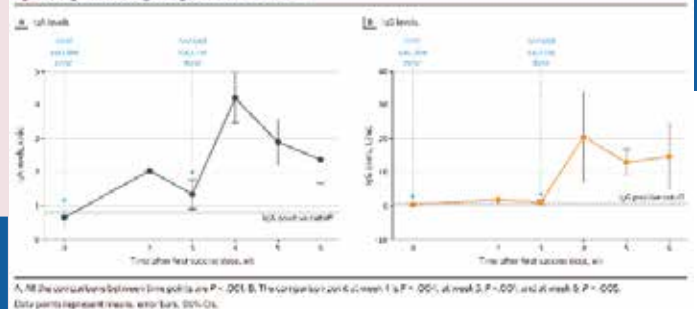
不只是打疫苗，母乳在日常生活中也會持續提供抗體給寶寶，不論量多量少皆會有抗體。所以我們一直強調部分哺乳優於零哺乳，「有吃有保庇」，希望想退奶的家長理解這個觀念，找到生活中哺乳或擠乳的平衡點，保留這個部分哺

乳持續讓孩子喝到抗體的選項；也請已經退奶的家長不要氣餒，若希望再度泌乳，都可以與泌乳顧問討論的。

Table. Maternal and Infant Characteristics

	No. (%)
Study participants, No.	84
Maternal features	
Maternal age, mean (SD), y	34 (4)
No. of children, mean (SD)	2.36 (0.98)
Chronic diseases	22 (26.2)
Gestational diabetes	3 (3.6)
First vaccine adverse effects	47 (55.9)
Local pain	40 (47.6)
Fatigue	8 (9.5)
Fever	0
Other	12 (14.3)
Second vaccine adverse effects	52 (61.9)
Local pain	34 (40.5)
Fatigue	28 (33.3)
Fever	10 (11.9)
Other	22 (26.2)
Infant related features	
Vaginal delivery mode	78 (92.9)
Infant age at time of first maternal vaccine, mean (SD), mo	10.32 (7.31)
Birth week, mean (SD)	39.01 (1.95)
Birth weight, mean (SD), g	3175.27 (502.33)
Exclusive breastfeeding	35 (41.6)

Figure. Changes in Levels of IgA and IgG in Breast Milk Over Time



回答常見提問

1 哺乳媽媽可以打AZ新冠疫苗嗎？

- ✓ 可以，只要沒有禁忌症，哺乳媽媽可以接種新冠疫苗，目前每個廠牌的疫苗建議都類似。且哺乳媽媽接種疫苗後，母乳中會有抗體提供給寶寶，可說有一人接種，保護兩人的效果。

[search-services/coronavirus-covid-19-pregnancy-and-womens-health/covid-19-vaccines-and-pregnancy/covid-19-vaccines-pregnancy-and-breastfeeding/](https://www.cdc.gov/coronavirus-covid-19-pregnancy-and-womens-health/covid-19-vaccines-and-pregnancy/covid-19-vaccines-pregnancy-and-breastfeeding/)

美國CDC: COVID-19 Vaccines While Pregnant or Breastfeeding

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html>

2 哺乳媽媽接種新冠疫苗前後需要停止哺乳嗎？需要改成擠奶嗎？

- ✓ 不需要，依照原本哺乳/擠乳方式正常生活即可。若因為疫苗副作用造成不適，請多休息多補充水分，適當使用退燒止痛藥，並不影響哺乳。突然停止哺乳或改變為擠出奶瓶餵，反而可能增加媽媽負擔，不利於母親休息。

3 簡單結論：

- ✓ 哺乳媽媽只要沒有禁忌症，可以接種新冠疫苗，接種疫苗後請多休息多喝水，維持原本哺乳或擠乳方式即可。

相關參考資料

疾管署COVID-19疫苗Q&A

https://www.cdc.gov.tw/Category/QAPage/JCyOJznV52tt35_bDBeHfA

英國皇家婦產科醫學會: COVID-19 vaccines, pregnancy and breastfeeding

<https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-re>



VACCINE



文獻摘要整理

COVID-19疫苗在孕婦和哺乳婦女的免疫反應

出處：Coronavirus disease 2019 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study Am J Obstet Gynecol. 2021 Mar 26; S0002-9378(21)00187-3.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33775692/>

青年診所 / 楊靖瑩 醫師

這篇研究在下期會訊會更完整地整理給會員們參考，此處僅將內容與摘要先重點整理。

背景

在最初的冠狀病毒疫苗試驗中排除了孕婦和哺乳期婦女，因此針對這個族群的疫苗決策缺乏指導的數據。

主旨

這項研究旨在評估孕婦和哺乳期婦女在接種mRNA新冠病毒疫苗後的免疫原性(immunogenicity)和反應原性(reactogenicity)，並與以下情況進行比較：(1) 沒有懷孕的對照組 (2) 在孕期中自然感染的對照組。

研究方式

研究方式

- 在2020/12/17~2021/03/02期間，總共有131位接受疫苗接種的育齡期婦女參與這項在兩家醫學中心進行的前瞻性研究，包括84位孕婦、31位哺乳婦女、和16位沒有懷孕的育齡婦女。
- 利用問卷瞭解其懷孕或哺乳的現況，是否感染SARS-CoV-2，接種疫苗的時間或廠牌（BNT162b2 fizer/BioNTech 或 mRNA-1273 Moderna）及每劑接種後的反應。

★ 在以下幾個時間點蒐集血液和母乳 ★

- ➔ V0：第一劑接種前，基礎值
- ➔ V1：第二劑接種時，prime值
- ➔ V2：第二劑接種後2~6週，boost值
- ➔ 另外亦收集研究期間生產時的臍帶血（10位樣本）
- ➔ 另有於20200324~20201211其間收集的孕期中自然感染COVID-19後4~12週的血清。

抗體濃度定量 Antibody quantification

測試的抗原包括：SARS-CoV-2 受體結合區域 (Receptor-binding domain; RBD)，S1和 S2蛋白，SARS-CoV-2 棘蛋白，測量血清和母乳中對以上抗原反應的IgG、IgA、IgM濃度

中和抗體試驗 Antibody neutralization assay

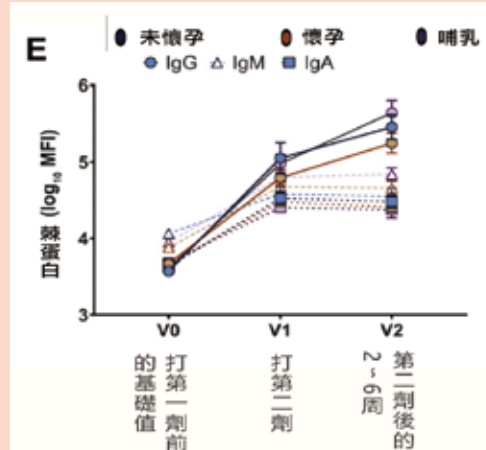
針對研究期間生產的婦女，使用偽病毒中和測定法 (pseudovirus neutralization assay) 測量中和抗體的效價。

結果

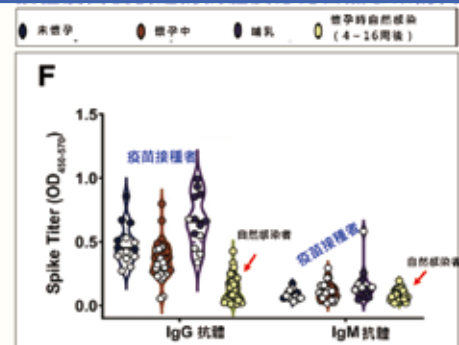
- 研究中的孕婦的平均接種妊娠週數為23.2週，接種第一劑的時間有11位（13%）處於第一週產期，39位（46%）處於第二週產期，34位（40%）處於第三週產期。
- 三組實驗組接種疫苗後出現的副作用差不多。
- 有13位孕婦在研究期間生產，其中兩位分在在接種完第一劑的14天和17天生產。除了3位沒有在研究醫院生產外，共取得10位的臍帶血樣本，9位是在接種完第2劑，1位在接種完第一劑的17天。
- 孕婦和哺乳期接種疫苗後所產生的抗體與未懷孕婦女接種疫苗後所產生的抗體濃度相當，並都明顯高於在孕期中感染後的抗體濃度。
- 所有的母乳和臍帶血樣本中都有接種疫苗後產生的抗體。
- 臍帶血的中和抗體效價比母親血清的低，不過這一發現沒有統計學上的意義。
- 第二劑疫苗接種後，母親血清和母乳中的IgG濃度繼續增加，但IgA則否。

結論

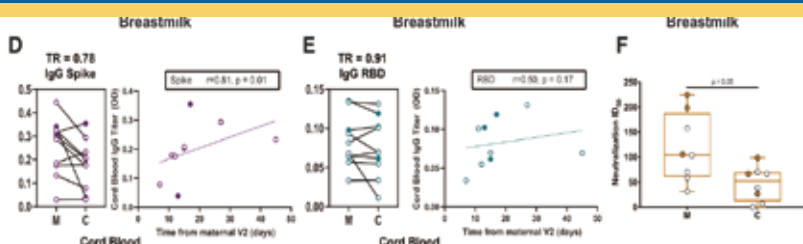
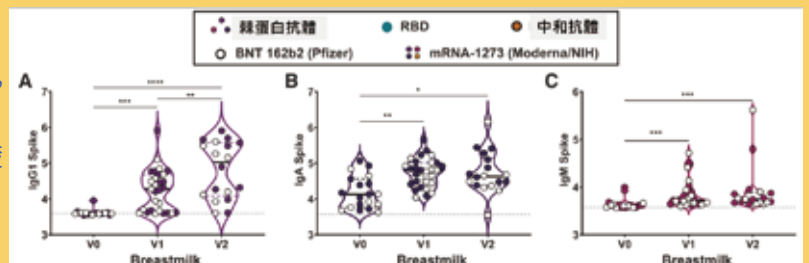
COVID-19 mRNA疫苗在孕婦和哺乳期婦女中產生了強大的體液性免疫，其免疫原性和反應原性與未懷孕婦女中觀察到的相似。疫苗產生的免疫反應在統計學上顯著大於自然感染後的反應。這些免疫反應能通過胎盤和母乳轉移至新生兒。



接種疫苗後引起的
抗體反應比自然感染的高



- 接種第一劑疫苗後，母乳中對棘蛋白的IgM, IgA, IgG抗體濃度都增加。
- 這些抗體是否能有效的轉移給嬰兒尚不清楚
- 第二劑疫苗後，IgG持續增加，IgM和IgA則否。



- 10個在疫苗接種期間和接種後出生的嬰兒，臍帶血中的疫苗抗體IgG都增加。
- 按試著懷孕時接種疫苗產生的抗體可以透過胎盤傳給胎兒。

孕婦是否能打新冠肺炎疫苗

新竹國泰綜合醫院
醫療副院長 曾英智醫師

有關於孕婦是否能打新冠肺炎疫苗，感謝新竹國泰綜合醫院醫療副院長曾英智醫師整理出下列的表格。

	疫苗種類	懷孕	施打週數	哺乳
WHO 5 May, 2021	•	高暴露風險、high risk可打	任何孕期可打	可打
美國CDC、 美國婦產科醫學會(ACOG) 14 May, 2021	mRNA (Pfizer-BioNtech, Moderna)	可打	任何孕期可打，第三孕期打，可以傳抗體給寶寶	可打
	病毒載體 (Johnson & Johnson)	可打 小於50歲須注意血栓併血小板低下症後群(TTS)	任何孕期可打	可打
英國國民保健署(NHS)、 英國政府網站(UK gov)、 皇家婦產科醫學會(RCOG) 14 May, 2021	mRNA (Pfizer-BioNtech, Moderna)	mRNA優先	任何孕期可打 若擔心副作用，可≥13週再打	可打
	病毒載體 (AZ)	40歲以下不應優先打AZ 低風險國家 (incidence<2/10000) 20-29歲孕婦或正在接受不孕療程→弊大於利(血栓風險較高)不應優先施打AZ mRNA優先；若第一劑打AZ，第二劑建議還是打AZ	英國:無特別建議 愛爾蘭: 第一劑應≥14週 第二劑應<37週 若第二劑會超過37週，建議生完再打	可打
法國 2 March, 2021	•	可打	任何孕期可打	可打
德國 18 May, 2021	mRNA (Pfizer-BioNtech)	mRNA優先	第二孕期再打	可打

編後語

文/ 楊靖瑩 常務理事

COVID-19疫情自4月底爆發，感染人數不斷上升，已有確診產婦生產，本次會訊期藉由其他國家的COVID-19母嬰照護經驗，讓會員在面對孕產婦及其家人和工作夥伴時能有更多的溝通與瞭解，也期待已有相關照護經驗的夥伴能將過程投稿學會會訊與會員們分享，大家一起努力在疫情期間為母嬰提供最好的照護。最後僅為我們的國家祈禱，希望疫情早日結束，各位平安健康！