

臺北榮民總醫院婦產部對COVID-19疫情的 感染管制措施與成效

廖淑貞^{1,2} 簡莉盈^{3,*}

目標：新型冠狀病毒全球大流行，需有由中央到醫院、院級到各科部的多層級全面防疫措施，以兼顧防疫與照顧品質。本案旨在探討臺北榮民總醫院婦產部採行的感染管制措施與成效。**方法：**針對高風險個案、新生兒運送、親職教室、訪客眾多四個防疫問題點，研擬及早鑑別風險、減少嬰兒暴露感染機會、採行替代方案、採行訪客管理四個策略，制定執行措施，於待產室、產房、手術室及普通病房落實執行。**結果：**2020年全年共照顧16位高危險個案，無確診案例、無院內感染發生，2020年1月到6月純母乳哺餵率44.8%，較往年同期增加1.3~1.5%，親子同室率7.7%，相較去年同期無改變，依期別產前親職教室準媽媽出席率4.4%、4.7%，相較去年無明顯變化；準爸爸出席率1.8%、1.6%，相較去年下降0.7~1.1%；這些比較均無統計上顯著差異。**結論：**疫情期間調整照護模式，純母乳哺餵率及親子同室率未受影響。顯現防疫限制下，仍可維持醫療品質。（台灣衛誌 2021；40(4)：453-458）

關鍵詞：COVID-19、婦產部、感染管制、成效

前言

在2020年即將展開之際，中國湖北省武漢地區即遭逢病毒肆虐，疫情迅速擴及全球史無前例，目前醫界對COVID-19於孕產婦、胎兒或新生兒的影響所知仍十分有限。2020年2月5日大陸武漢同濟醫院一名確診COVID-19孕婦接受剖腹生產，此位新生兒出生30小時後確診，成為全球年齡最小的感染者，無法排除是否為母嬰垂直感染，另一例則於出生後17天確診，其與確診者（產

婦、月嫂）有密切接觸史，無法排除為接觸傳染[1]。中國武漢大學中南醫院分析該院2020年1月20到31日期間所收治的9名感染COVID-19產婦，因不確定陰道分娩時母嬰傳播的風險，疑似或確診個案均安排至負壓手術室以剖腹生產取代自然生產，經檢測發現其所分泌的乳汁、新生兒喉頭拭子、羊水及臍帶血，均未檢測出SARS-CoV-2，故研判COVID-19應不會經由乳汁或胎內垂直傳播[2]。

台灣婦產科醫學會於2020年2月29日發布『SARS-CoV-2流行期孕產婦處理暫行指引』，建議確診病例及極可能或通報病例於未排除前，應儘量收治於負壓隔離房，其次為單人病室，目前缺乏證據顯SARS-CoV-2會母嬰垂直感染，建議以剖腹生產為優先，新生兒出生後避免母嬰接觸，新生兒於單人空間隔離照護，不宜母嬰同室、暫停母乳哺餵[3]。台灣在2020年9月11日發生外籍孕婦入境台灣於集中檢疫所隔離檢疫，待產前確

¹ 臺北榮民總醫院護理部

² 國立陽明交通大學護理學系

³ 國立陽明交通大學護理學院社區健康照護研究所

* 通訊作者：簡莉盈

地址：台北市北投區立農街二段155號

E-mail: lychien@nycu.edu.tw

投稿日期：2021年4月28日

接受日期：2021年8月11日

DOI:10.6288/TJPH.202108_40(4).110046



診成為我國首例確診產婦，其新生兒採檢為陰性[4]。

目前沒有證據顯示新型冠狀病毒可以經由母乳傳播，母乳中的抗體及活細胞對新生兒具有保護效果，在COVID-19大流行期間對嬰兒及產婦而言是最佳保護措施，母乳的益處大於停止母乳哺餵和冠狀病毒潛在傳播的風險，因此，不建議中斷母乳哺餵、分開母嬰、暫停母嬰肌膚接觸，在遵守一般的感染控制措施前提下，應鼓勵產婦佩戴外科口罩進行母乳哺餵，如因病重無法親餵母乳，應鼓勵將母乳擠出交由健康的人以奶瓶或湯匙餵養嬰兒[5]。將感染COVID-19產婦分泌的乳汁進行核酸檢測，無病毒存在的證據，但哺乳的安全性仍未被證實，目前普遍接受在產婦治癒後才建議進行哺乳，針對未排除無感染的產婦，考量母嬰接觸及母乳取得、運送、餵養的過程，較可能造成感染，產後暫不宜餵母乳[6,7]。為避免過多的推送新生兒，減少不必要的暴露，鼓勵24小時親子同室，有呼吸道症狀、發燒者不應進入產後病房或與產婦、新生兒接觸[7]。依據中央流行疫情指揮中心（Central Epidemic Command Center, CECC, 2020）之規定，疫情期間應保持社交距離，室內1.5公尺、室外1公尺，應全程配戴口罩。美國疾病控制與預防中心（Centers for Disease Control and Prevention, 2020）則呼籲勿給嬰兒佩戴面部防護罩或口罩，可能增加嬰兒猝死症（sudden infant death syndrome, SIDS）或窒息風險[8]。

面對未知的病毒引發來勢洶洶的疫情，需有中央層級到醫院層級、醫院層級到專科層級的全面防疫措施，在CECC公布的最高指導原則下，我們因地制宜，設計執行既符合防疫原則又合適作業環境的防疫措施，以兼顧防疫與照顧品質。本文旨在探討臺北榮民總醫院婦產部，面對COVID-19疫情所採行的感染管制措施及成效。

材料與方法

感染管制措施

臺北榮民總醫院婦產部於2020年1月26

日召開團隊會議，討論防疫因應，產婦到醫院生產往往來的又快又急，醫療人員必須爭分奪秒，立即進行評估與處置以爭取時效，疫情期間及時辨識高風險個案更顯重要；當所有人都戴起口罩，唯有甫出生之新生兒無法配戴口罩，因此新生兒的防護措施亦需兼顧；顧及避免室內空間團體群聚，因此暫停親職教室，必須改以替代方案來補齊相關衛教指導；限制訪視與探病，對於台灣一慣以來，邀集親朋好友到醫院探視產婦及新生兒，以表達祝賀的禮俗文化，產生相當大的衝擊；面對上述挑戰討論整理出四個問題點，發展出對應策略及執行措施如下。

問題點一：高風險個案

策略方案一：及早鑑別風險

執行措施：1.制定照護指引：召開團隊會議依據CECC發布照護準則制定本部作業辦法，高風險個案於發燒篩檢站進行檢測，收治於急診疫病隔離室，將胎兒監視器、超音波儀器送至隔離室，派駐產科醫師診治；要求手術病人僅在接受麻醉時取下口罩改為氧氣面罩，麻醉恢復時戴回口罩，若為腰椎麻醉則全程配戴口罩。2.每日症狀評估：產婦若出現發燒、上呼吸道症狀，立即停止母嬰同室，產婦隔離於單人房，新生兒安置於嬰兒室獨立區，待產婦檢驗結果陰性且無相關症狀，經新生兒科醫師與產科醫師評估方能恢復親子同室。3.及時鑑別診斷：產科手術前使用合成的前列腺素（PGE1）的類似物，Misoprostol（Cytotec）促進子宮頸軟化及擴張，其副作用為發燒，當產婦出現發燒、顫抖、頭痛、腹瀉等副作用，須由專科醫師進行詳細鑑別診斷。4.有症狀者入住單人房：產婦若經感染科或胸腔科專科醫師判定為COVID-19疑似或確診個案，須收置於負壓隔離病房，並安排於負壓手術室進行剖腹生產。

問題點二：新生兒運送

策略方案二：減少嬰兒暴觸感染機會

執行措施：1.鼓勵母嬰同室：建議

二十四小時母嬰同室，讓新生兒待在產婦病房內，減少往返新生兒室及產婦病房的風險，產婦與新生兒需維持1.5公尺之距離，在視線範圍內以確保安全。2.鼓勵視訊探嬰：嬰兒室全面停止探視，改以電話及視訊探嬰，與新生兒父母保持聯繫；3.鼓勵母乳哺餵：哺餵前母親確實洗手，哺餵全程配戴醫療級外科口罩，倘若產婦出現發燒或上呼吸道症狀，立即停止母嬰同室及母乳哺餵，產婦住院期間至多僅能有兩位固定的接觸者（例如：配偶、母親），倘若配偶、母親離院返家，更換為父親到院陪病，即為有第三名接觸者，至此，為顧及新生兒安全將無法進行母嬰同室及親餵母乳，請產婦將母乳擠出，由嬰兒室護理師以奶瓶餵食。4.提供運送防護罩：當所有人都戴起口罩，唯有甫出生之新生兒無法配戴口罩，護理師結合科學性思維及設計藝術，製作『三角立體防護罩』，供新生兒往返嬰兒室與產婦病房的運送途中使用，降低曝觸感染的風險。

問題點三：親職教室

策略方案三：採行替代方案

執行措施：1.改採電話諮詢服務：本院婦產部固定於3月、6月、9月辦理產前親職教室，每年三期，每期7堂套裝課程，2020年1月起暫停親職教室，調整為門診產檢時提供專線電話，提供準爸爸、準媽媽們諮詢服務。2.床邊一對一指導：暫停產後媽媽教室及團體護理指導，改由護理師採床邊一對一護理指導。2020年8月恢復產前親職教室，限孕婦及配偶報名，必須無TOCC（Travel旅遊史、Occupation職業史、Contact接觸史、Cluster群聚史）才能給予上課證，憑證於醫院大廳入口處量測體溫，課程中全程配戴口罩，採取間隔座位安排。

問題點四：訪陪客眾多

策略方案四：採行訪客管理

執行措施：1.人數管控：每位產婦僅能一位陪病者，產婦配偶優先、直系親屬次之，自住院起至出院日探病至多兩名，超過

人數將無法進行母嬰同室及親餵母乳。2.實名制登錄：無論陪病或探病，均須事先取得產婦同意，由產婦核給授權碼後方可登入本院探病系統填寫健康聲明書，系統立即查證VPN（Virtual Private Network），通過查驗方核發許可證，於院區入口量測體溫後憑證進入院區，護理站依系統名冊查驗陪病者身分、量體溫、發口罩、監督落實洗手、戴口罩、維持社交距離；此為單一條碼陪病證，倘若有第二位登入系統申請陪病，前一位陪病證立即失效，無法進入院區，嚴守一床一陪病。3.建議親職分工：禁止新生兒手足來醫院，偶有產婦表達需帶著年幼的孩子前來陪產、陪病，遇此情況則協調產婦配偶留在家中照顧幼童，將產婦交由照顧服務員及護理師照顧。4.關閉交誼廳：公共區域暫停提供報紙、雜誌、電視，關閉50%公共區域座位，以達室內安全社交距離。5.營養室送餐：停止廠商外送餐點到護理站，宣導訂購本院營養室餐點，若產婦個別需求則需由陪病者至醫院管制區外領取；鼓勵陪病者訂本院營養室陪病餐，減少購餐或送餐之曝觸風險。

成效指標

成效指標包括純母乳哺育率、親子同室率、親職教室出席率。整理婦產部行政資料，將執行感染管制期間（2020年1至6月），與去年同期（2019年）資料做一比較。統計分析以卡方檢定執行。

結 果

自2020年1月到12月，臺北榮民總醫院婦產部共照顧16位具COVID-19高風險個案（11位發燒、5位有TOCC史），協助10位進行SARS-CoV-2採檢，採檢原因分別為：1位甫自某部立醫院轉入、1位發燒併同住家人甫自國外入境、1位發燒併COVID-19專責病房工作史、1位發燒併呼吸道症狀、6位住院期間出現發燒。另外5位產婦雖有TOCC史但無相關症狀，經醫師研判不需採檢，1位產婦產後第一天體溫37.8°C~38.2°C，經

主治醫師研判係因使用藥物Cytotec所致，故未採檢。共6位住單人隔離房，最終無COVID-19確診案例、無院內感染發生。

我們觀察到，有部分母親因考量在疫情險峻的時刻母乳能增強小孩抵抗力，而選擇哺餵母乳；相較於以往，一位產婦平均有25人次探訪，疫情期間一床一陪病且80%為配偶，不僅陪病人數大幅降低，護理師進行產後護理指導的對象固定，也較少訪客干擾導致護理指導中斷，新手父母不用忙著會客、接待親友，有較多共同學習的機會，再者，暫停媽媽教室、取消團體護理指導，改採一對一床邊教導，對於隱私性的母乳哺餵姿勢、手擠乳技巧等，護理師能於床邊帶領新手父母及新生兒一起實際操作，護理指導的質與量均有提升。

統計2020年1月到6月住院期間純母乳哺餵率44.8%，相往年同期（2019年43.5%、2018年43.3%）增加1.3%到1.5%，未有統計顯著差異（表一）。多數產婦未因防疫規定而對親子同室的決定有影響，少部分因探病人數超過3人而無法親子同室，2020年1月到6月24小時親子同室比率為7.7%，相較去年同期（2019年7.5%）無明顯改變（表一）。

本院2019年總產檢人次為5,563、2020年為5,319；2019年總生產人次為1,465、2020年為1,296。本部固定於3月、6月、9月辦理產前親職教室，每年三期，每期7堂套裝課程，因疫情2020年第一期停辦，第二期延至8月、第三期延至10月開課，2020年1月到7月停辦期間，機動調整為門診產檢時提供專線電話，提供準媽媽及準爸爸們諮詢服務，所有準父母都有接受到需要的教育，第二期準媽媽出席率為4.4%（38/867）、第三期為4.7%（41/880），相較於前年三期的出席率5.3%、4.5%、4.6%（49/921、42/927、64/1401），無明顯改變，顯示準媽媽出席產前親職教室並未受疫情而有影響；第二期準爸爸出席率為1.8%（16/867）、第三期為1.6%（14/880），相較於前年三期2.9%、2.9%、2.3%（27/921、27/927、32/1401），下降0.7%到1.1%，未達統計顯著差異（表二），微幅下降可能受到疫情期間進入醫院人數管控及親職分工有關。

出席率計算公式：（分子為該段時間準媽媽（準爸爸）參加親職教室人次，分母為該段時間接受產檢人次） $\times 100$ 。

表一 純母乳哺餵及親子同室人數

	2019年1-6月	2020年1-6月	chi-squared	p
住院期間純母乳哺餵				
純母乳	311	309	0.265	.61
未純母乳	400	376		
24小時親子同室				
親子同室	34	31	0.022	.88
未親子同室	434	381		

表二 出席親職教室人數

	2019年II~ III期	2020年II~ III期	chi-squared	p
準媽媽				
有參加親職教室	106	79	0.002	.96
未參加親職教室	2,222	1,668		
準爸爸				
有參加親職教室	59	30	3.119	.08
未參加親職教室	2,269	1,717		

綜合來看，雖然有因疫情調整母乳衛教為床邊一對一指導及規定訪客人數，但這些改變未影響純母乳哺餵率及親子同室率，純母乳哺餵率反而有微幅但不顯著的上升；疫情緩解恢復產前親職教室，準媽媽出席率未受影響，準爸爸出席率微幅但不顯著的下降。

討 論

因應防疫需求如何嚴守一床一陪病之規定確實具有難度，本院資訊室運用條碼輔助技術，及時開發單一陪病證，產婦一旦授權第二位申請陪病，前一位陪病證立即失效，無法通過查驗，無法進入院區，藉此科技輔助取代由人工管控，落實陪病管理，降低第一線人員工作負荷。因應各項防疫措施調整照護模式，克服萬難力求周全性照護，不因防疫措施限縮護理活動，務求兼顧防疫與照護品質。由於傑出的公民素養，台灣才能有舉世稱羨的防疫成果[9,10]；本文顯示在婦產部防疫措施下，可有效降低陪病人數、並能以其他方式持續給予準父母護理指導，純母乳哺餵率及親子同室率可不受影響，顯現防疫限制下，仍可維持醫療品質。期待藉由本文能提供第一線醫療照護人員在防疫需求下執行業務之參酌。

參考文獻

1. 宋樹立：2020年2月7日新聞發佈會文字實錄。
<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202002/5bc099fc9144445297e8776838e57ddc.shtml> [引用日期2021/2/28]。
 Song JL. Transcript for press conference on February 7, 2020. Available at: <http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3574/202002/5bc099fc9144445297e8776838e57ddc.shtml>. Accessed February 28, 2021. [In Chinese]
2. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020;**395**:809-15. doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-3.
3. 台灣婦產科醫學會：台灣婦產科醫學會SARS-CoV-2流行期孕產婦處理暫行指引（2020/2/29初版）。台灣婦產科醫學會會訊 2020；(281)：9-10。
 Taiwan Obstetrics and Gynecology Association. The Taiwan Obstetrics and Gynecology Association interim guidelines for the treatment of pregnant women during the SARS-CoV-2 epidemic period (2020/2/29 first edition). *Bulletin Taiwan Obstet Gynecol Assoc* 2020;(281):9-10. [In Chinese]
4. 衛生福利部疾病管制署：傳染病與防疫專題。
<https://www.cdc.gov.tw>。引用2021/2/28。
 Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). Diseases & conditions. Available at: <https://www.cdc.gov.tw>. Accessed February 28, 2021. [In Chinese]
5. Lubbe W, Botha E, Niela-Vilen H, Reimers P. Breastfeeding during the COVID-19 pandemic a literature review for clinical practice. *Int Breastfeed J* 2020;**15**:82. doi:10.1186/s13006-020-00319-3.
6. 藍天陽：新型冠狀病毒對孕婦和胎兒的檢視。台灣婦產科醫學會會訊 2020；(281)：18-22。
 Lan TY. The inspection of pregnant women and fetuses by the new coronavirus. *Bulletin Taiwan Obstet Gynecol Assoc* 2020;(281):18-22. [In Chinese]
7. 陳昭惠、楊靖瑩：在嚴重特殊傳染性肺炎流行期的母嬰照顧。台灣婦產科醫學會會訊 2020；(281)：23-6。
 Chen CH, Yang JY. Maternal and child care during the epidemic period of severe and special infectious pneumonia. *Bulletin Taiwan Obstet Gynecol Assoc* 2020;(281):23-6. [In Chinese]
8. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnancy, breastfeeding, and caring for newborns. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html>. Accessed April 28, 2021.
9. Chen SC. Universal health coverage: Taiwan experience. In: *Proceedings of 2020 Taiwan Nursing International Conference*. Taipei: Taipei International Convention Center, 2020.
10. Liao SC, Chang YS, Chien LY. The maternity response to COVID-19: an example from one maternity unit in Taiwan. *Midwifery* 2020;**88**:102756. doi:10.1016/j.midw.2020.102756.

COVID-19 control measures and their effectiveness in the Department of Obstetrics and Gynecology, Taipei Veterans General Hospital

SHU-CHEN LIAO^{1,2}, LI-YIN CHIEN^{3,*}

Objectives: The coronavirus disease (COVID-19) pandemic requires multilevel comprehensive epidemic prevention measures from the central government to hospitals and from hospitals to departments in order to control it. The aim of this study was to assess the effectiveness of infection control measures implemented by the Department of Obstetrics and Gynecology, Taipei Veterans General Hospital. **Methods:** Strategies were developed to deal with high-risk cases, newborn transportation, parental classes, and visits and companions. These strategies included early risk identification, infant exposure reduction, alternative health education tactics, and visitor management. **Results:** In 2020, 16 high-risk patients received care at our department. No confirmed COVID-19 cases and nosocomial infections were noted. Exclusive breastfeeding rate during the period of January to June 2020 was 44.8%, an increase of 1.3% and 1.5% over the same period in 2019 and 2018, respectively. The rooming-in rate was 7.7%, similar to that (7.5%) of the same period in 2019. Session-specific attendance rates in prenatal parenting classes were 4.4% for second semester and 4.7% for third semester expectant mothers; there was no significant change compared with the 2019 rates (4.5% and 4.6%). The attendance rate of expectant fathers was 1.8% for the second semester and 1.6% for the third semester, a decrease of 0.7% and 1.1%, respectively, compared with the 2019 rates. However, these differences were not statistically significant. **Conclusions:** The infection control measures implemented for early risk identification, infant exposure reduction, alternative prenatal parenting education, and visitor management were effective as no COVID-19 case occurred and the quality of patient care and treatment was maintained. (*Taiwan J Public Health*. 2021;**40**(4):453-458)

Key Words: COVID-19, Obstetrics and Gynecology Department, infection control, effectiveness

¹ Department of Nursing, Taipei Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan, R.O.C.

² College of Nursing, National Yang Ming Chiao Tung University, Yang Ming Campus, Taipei, Taiwan, R.O.C.

³ Institute of Community Health Care, College of Nursing, National Yang Ming Chiao Tung University, Yang Ming Campus, No. 155, Sec. 2, Linong St., Beitou Dist., Taipei, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author E-mail: lychien@nycu.edu.tw

Received: Apr 28, 2021 Accepted: Aug 11, 2021

DOI:10.6288/TJPH.202108_40(4).110046