



# Covid-19 確診孕婦及其新生兒的臨床處置原則

## 洪泰和醫師

---

台北長庚紀念醫院婦產科系主任  
基隆長庚紀念醫院婦產部主任  
長庚醫學院副教授  
台灣周產期醫學會理事長



COVID-19 感染對孕婦的影響



確診孕婦臨床處置原則



確診產婦之新生兒處置原則



# COVID-19 對母體與胎兒的影響

# COVID-19 感染對孕婦的影響

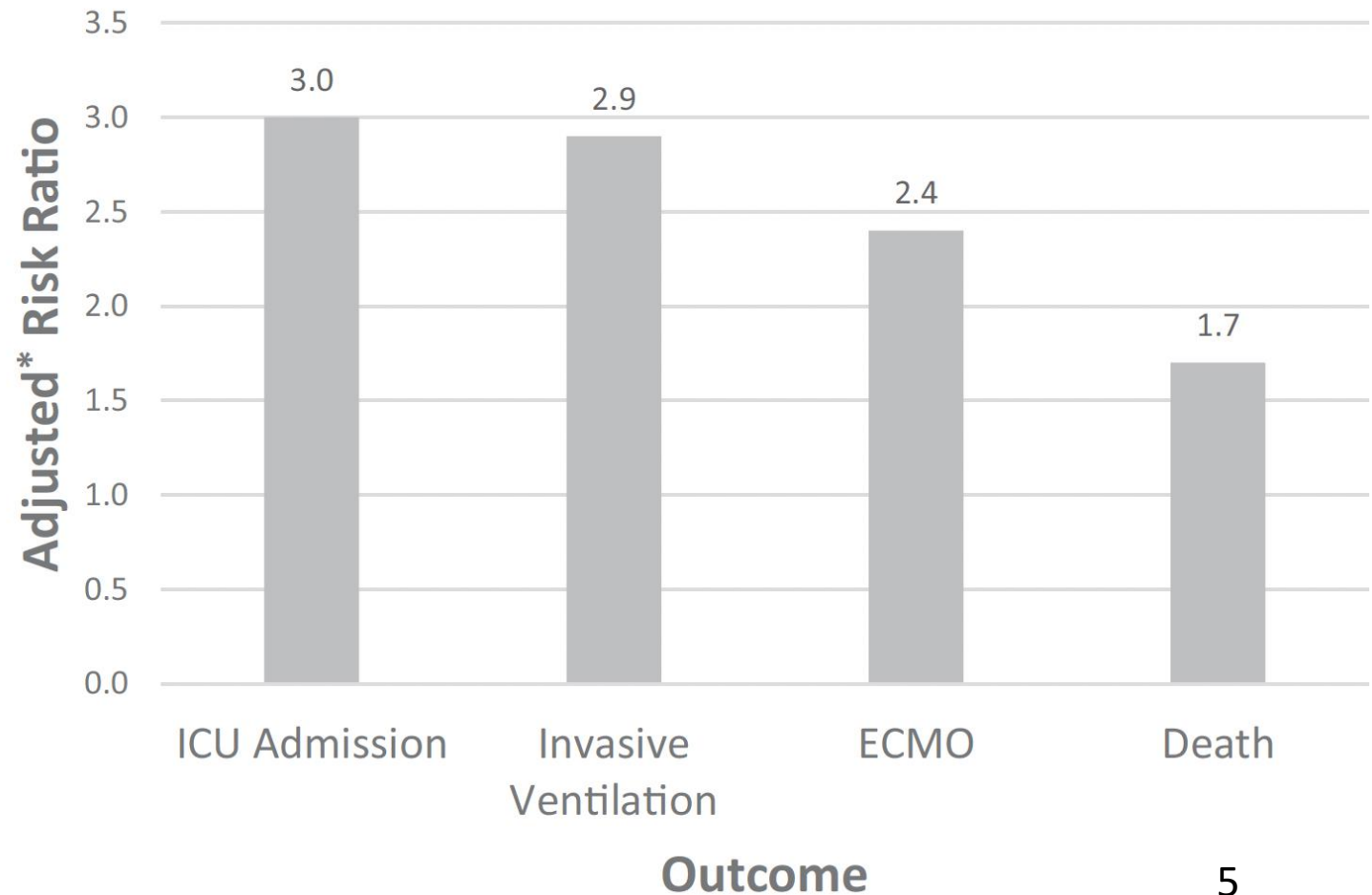
## • 大多數感染者是沒有、或僅有輕微症狀

1. 大多數 (73-86%) 的感染者是沒有症狀
2. 大多數有症狀者呈現類似輕微或中度感冒或流感症狀表現
3. 確診孕婦主要症狀為咳嗽、發燒、喉嚨痛、呼吸困難、肌肉痠痛、味覺喪失、腹瀉

# COVID-19 感染對孕婦的影響

## • 演變重症後的影響

1. 轉送加護病房
2. 呼吸器使用
3. 葉克膜維生
4. 死亡 (2.4/100,000)



## • 與孕婦重症相關的危險因子

1. 未接種疫苗
2. 產婦年齡越大 (>35歲)
3. BMI越高 (>25 kg/m<sup>2</sup>)
4. 慢性高血壓病史
5. 孕前糖尿病病史
6. 氣喘或慢性阻塞性肺疾病病史

## • 中重症孕婦有較高風險發生懷孕併發症

1. 醫源性早產
2. 胎兒過小
3. 新生兒罹病率
4. 胎死腹中
5. 剖腹產
6. 子癲前症



# 確診孕婦臨床處置原則



## • 評估疾病的嚴重度

1. **無症狀或症狀前期**：無任何症狀
2. **輕微**：有發燒、咳嗽、喉嚨痛、倦怠、頭痛、肌肉痠痛等症狀，但是沒有呼吸急促、呼吸困難、或胸部X光檢查異常發現
3. **中度**：臨床評估或影像學檢查顯示有下呼吸道疾患、 $\text{SaO}_2 \geq 94\%$
4. **嚴重**：呼吸頻率每分鐘大於30下、 $\text{SaO}_2 < 94\%$ 、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ 、肺浸潤狀況 $> 50\%$
5. **病危**：呼吸衰竭、敗血性休克、多發性器官失能



## 國外專科學會對確診孕婦臨床處置指引

ISUOG: International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology

ACOG: American College of Obstetricians & Gynecologists

SMFM: Society of Maternal Fetal medicine

RCOG: Royal College of Obstetricians & Gynecologists

WHOL World Health organization

建議延後7-14天、同一天抽血和超音波檢查、鼓勵視訊看診

### Prenatal appointment 例行產檢

ISUOG	Postpone by 14 days if positive or until 2 negative results
ACOG	Patient should be instructed not to come to the health care facility for their appointment
SMFM	Elective and non-urgent appointments should be postponed or completed by telehealth. Labs and US at the same appointment. Visits at 11-13,20,28,36 weeks and weekly after 37 weeks.
RCOG	Routine appointments should be delayed until after the recommender period of self-isolation. For symptomatic patients, defer appointments until 7 days after symptom onset. Encourage the use of telephone for non-urgent consultation/enquiries.
WHO	N/A

### Place of care 看診地點

負壓或單獨診間看診

ISUOG	Negative pressure or single isolation rooms in tertiary care center.
ACOG	N/A
SMFM	Designated COVID-19 area within the facility.
RCOG	Isolation room for whom care cannot be safely delayed for self-isolation.
WHO	N/A

11-13, 20-22, 32 週做超音波檢查;  
 確診後14天評估胎兒生長狀況

**Ultrasound frequency 超音波檢查頻率**

ISUOG	US q 2–4 weeks for fetal growth and AFI, UA dopplers if indicated.
ACOG	Continue US as medically indicated when possible. Elective US should not be performed.
SMFM	Combine dating and NT in 1 <sup>st</sup> trimester. Anatomy scan at 20–22 weeks. Consider stopping serial CL after anatomy US if TVUS CL 35 mm, prior preterm birth at >34 Weeks. BMI >40: schedule at 22 weeks to reduce risk of suboptimal views/need for follow up. Single growth F/U at 32 weeks. Low lying placenta F/U 34–36 wks.
RCOG	In addition to routine ultrasound surveillance, fetal growth restriction surveillance is recommended 14 days after resolution of acute illness due to theoretical risk of growth restriction.
WHO	N/A

**Ultrasound equipment/patient room 超音波檢查儀器與空間**

ISUOG	Cleaned with disinfectant per manufacturer guidelines after EVERY use. Deep clean of all instruments and room.
ACOG	N/A
SMFM	Wipe down patient rooms after every visit.
RCOG	Decontaminate after use.
WHO	N/A

檢查完後對儀器和診間進行清消

<34 週可以給予，加速胎兒肺泡成熟；>34 週不建議

### Antenatal corticosteroids 產前類固醇治療

ISUOG	Avoid in critically ill patient; risk of worsening disease.
ACOG	Should continue if <34 weeks. Controversial for 34 0/7–36 6/7 weeks.
SMFM	Judicious use <34 weeks. Avoid >34 weeks.
RCOG	Administer for routine indications. No evidence to suggest harm in the context of SARS-CoV-2 infection.
WHO	N/A

例行或延後 14 天執行、也可考慮孕婦自行採檢

### GBS screening 乙型鏈球菌篩檢

ISUOG	Delay by 14 days.
ACOG	As indicated between, 36 0/7–37 6/7 weeks gestation. Patients can self-collect with proper instructions if the resources and infrastructure allow.
SMFM	Routine screening at 36 wks.
RCOG	N/A
WHO	N/A

依適應症執行、胎兒生物物理學評估較宜、低風險孕婦以胎動計數取代

**Antenatal fetal surveillance (NST, BPP) 產前胎兒狀況評估**

ISUOG	N/A
ACOG	Reserve for medically indicated screening.
SMFM	Limit NSTs if <32 wks. Twice weekly NST only for FGR with abnormal UA Doppler studies. If patient needs US, perform BPP instead of NST. Kick counts instead of NST for low risk patients.
RCOG	N/A
WHO	N/A

保持社交距離、提早請假在家休息、知會醫療團隊、產程活動期再入院、團隊演練

**Pre-delivery preparation 臨產前準備**

ISUOG	Social distancing.
ACOG	Obstetric, pediatric or anesthesia teams should be notified in order to facilitate care.
SMFM	Social distancing and off work for 2 weeks prior to anticipated delivery (start at ~37wks). Institution should run simulations.
RCOG	Minimum staffing and social distancing. Women should be encouraged to remain at home during early labor; women in active labor should be admitted to an isolation room. Dry run simulations for elective/emergency procedures.
WHO	Health workers should take all appropriate precautions to reduce risks of infection to themselves and others.

## Delivery time 生產時機

ISUOG	Based on routine obstetric indications. Early delivery should be considered for critically ill patients.
ACOG	If infection in early pregnancy with recovery, no alterations in delivery time. If infection in late pregnancy and recovery, postpone delivery (if no other medical indications arise) until a negative testing result is obtained or quarantine status is lifted in an attempt to avoid transmission to the neonate. COVID-19 is not an indication of delivery.
SMFM	Based on routine indications. No contraindication to induction of labor unless beds are limited. For term COVID-19 patients, consider delivery because symptoms peak in 1–2 weeks after onset.
RCOG	Based on routine indications.
WHO	N/A

染疫非生產適應症、依產科常規、病情嚴重考慮提早分娩、妊娠晚期感染且復原者考慮延後分娩

## Delivery location 生產場所

ISUOG	Designated negative pressure isolation room.
ACOG	N/A
SMFM	Designated delivery and operating rooms.
RCOG	Designated isolation room.
WHO	N/A

負壓或指定的單獨空間

**Mode of delivery 生產方式**

ISUOG	Based on routine obstetric indications. Infection is NOT an indication for CS. Expedite delivery by CS in setting of fetal distress or maternal deterioration. Water birth should be avoided.
ACOG	Per routine obstetric indications. No specific recommendations for CS. Operative vaginal delivery is used as routinely Indicated.
SMFM	Based on routine obstetric indications. Infection is NOT an indication for CS.
RCOG	Based on routine obstetric indications unless maternal respiratory condition demands early delivery. Water birth should be avoided.
WHO	As clinically indicated.

**Support person 陪產人員**

一人為限、避免孩童

ISUOG	Limit visitors, no clear number specified.
ACOG	Allowed one consistent asymptomatic support person.
SMFM	Allowed one consistent support person. No children <16–18 y/o.
RCOG	Allowed one consistent asymptomatic support person who should be restricted to the patient’s bedside.
WHO	N/A



硬膜腔外或全身麻醉皆可

## Obstetric analgesia and anesthesia 產科麻醉與止痛

ISUOG	Regional anesthesia and GA can be considered.
ACOG	N/A
SMFM	Avoid use of nitrous oxide.
RCOG	NO evidence against regional or GA. Epidural analgesia is recommended to minimize the need for GA if urgent delivery is needed.
WHO	N/A

考慮器械輔助分娩縮短產程

## Second stage of labor 第二產程

ISUOG	Consider shortening with operative delivery to minimize aerosolization and maternal respiratory effort.
ACOG	N/A
SMFM	Do not delay pushing. Considered aerosolizing, N95 should be worn by HCW and patients.
RCOG	Consider shortening with operative vaginal delivery in symptomatic women who become exhausted or hypoxic.
WHO	N/A

積極處理

### Third stage of labor 第三產程

ISUOG	N/A
ACOG	N/A
SMFM	Active management to reduce blood loss (national blood shortage).
RCOG	N/A
WHO	N/A

注意血氧狀況，維持 >94%

### Oxygen supplementation 氧氣補給

ISUOG	N/A
ACOG	N/A
SMFM	Considered aerosolizing, HCW must wear appropriate PPE. Do not use O2 for intrauterine resuscitation.
RCOG	Hourly O2 sat measurements (in addition to routine maternal-fetal observations). Aim to keep O2 sat >94%, titrating O2 therapy accordingly.
WHO	N/A

不建議或反對執行延後斷臍

## Umbilical cord clamping 斷臍

ISUOG	Avoid delayed cord clamping.
ACOG	No recommendations against delayed clamping of umbilical cord.
SMFM	Avoid delayed cord clamping.
RCOG	Delayed cord clamping is still recommended in the absence of contraindications.
WHO	N/A

狀況允許的話考慮延後

## Elective CS/induction of labor (IOL) 計畫性剖腹產與引產

ISUOG	N/A
ACOG	N/A
SMFM	No contraindication to IOL unless there is limited beds.
RCOG	Consider delay of elective CS or IOL if safely feasible.
WHO	N/A

**Placenta or fetal tissues 胎盤組織**

ISUOG	Should be handled as infectious tissue. Consider qRT-PCR on placenta.
ACOG	N/A
SMFM	N/A
RCOG	N/A
WHO	N/A

**Length of stay 住院天數**

ISUOG	N/A
ACOG	Expedited discharge should be considered. VD—1 day CS—2 days.
SMFM	Expedited discharge should be considered. VD—1 day CS—2 days.
RCOG	N/A
WHO	N/A

注意手部衛生、戴口罩、清潔器具、請人代餵

## Breast feeding 母乳哺餵

ISUOG	Insufficient evidence okay for asymptomatic patients, mothers should use masks and wash hands. Separation and breast pumping suggested in critically ill patients.
ACOG	N/A
SMFM	Advice patients to: wash hands before handling baby, touching pumps or bottle; avoid coughing while baby is feeding; consider wearing face mask while feeding or handling baby; if breast pump used, clean properly after each use; consider asking someone who is well to feed baby.
RCOG	No contradictions. Advice as SMFM.
WHO	Breastfeed if they wish to do so; practice respiratory hygiene during feeding, wear a mask, wash hands before and after touching the baby, and routinely clean and disinfect surfaces they have touched.

不建議、或適當防護下執行

## Skin to skin 母嬰肌膚接觸

ISUOG	Can be considered with appropriate PPE use for asymptomatic patients.
ACOG	N/A
SMFM	N/A
RCOG	Routine precautionary separation of a healthy baby and mother is not advised at this point.
WHO	Allow with precautions and good hygiene clean.

一般的止痛藥仍可服用

### Postpartum pain control 產後止痛

ISUOG	N/A
ACOG	N/A
SMFM	No contraindication to NSAID use.
RCOG	N/A
WHO	N/A

鼓勵視訊診視

### Postpartum visit 產後回診

ISUOG	N/A
ACOG	Encourage telehealth for postpartum visit. Delay comprehensive face to face postpartum visit to 12 weeks. Use telehealth before 12 weeks.
SMFM	Encourage telehealth for postpartum visit.
RCOG	Encourage telehealth for postpartum visit.
WHO	N/A

- 大原則和未懷孕病人一致

1. 維持血氧和體液平衡
2. 免疫調節治療
3. 抗病毒治療
4. 預防靜脈血栓形成

# 確診孕婦的治療

## • 維持血氧濃度 94-98%

1. 給予各種氧氣治療方式以維持血氧濃度94-98%
2. 可以考慮俯臥姿勢，幫助肺部擴張
3. 給予靜脈輸液，並監控水分攝入與排出的平衡
4. 懷疑合併細菌感染或敗血症時給予抗生素治療



## • 皮質類固醇

1. 需要氧氣治療或呼吸器的患者，應給予皮質類固醇治療
2. 皮質類固醇治療劑量：
  1. 若不是為了促進胎兒肺泡成熟時：oral prednisolone 40 mg daily, or IV hydrocortisone 80 mg twice daily, for 10 days or until discharge.
  2. 若是為了促進胎兒肺泡成熟時：intramuscular dexamethasone 12 mg twice (24 hours apart), immediately followed by oral prednisolone 40 mg once a day, or IV hydrocortisone 80 mg twice daily, to complete a total of 10 days or until discharge.
3. 短時期類固醇治療對哺餵母乳是安全的

# 確診孕婦的治療

## • 白細胞介質素IL-6接受體拮抗劑

1. 缺氧 ( $\text{SaO}_2 < 92\%$  或需要氧氣治療) 且合併全身性發炎反應 ( $\text{CRP} \geq 75 \text{ mg/l}$ ) 患者上使用 **tocilizumab** 可以改善預後
2. 儘管 **tocilizumab** 使用在孕婦的臨床經驗有限，目前並無證據顯示會有致胎性或胎毒性
3. 如果孕婦有缺氧且合併全身性發炎反應時，應考慮給予治療

*JAMA*. 2021;326(6):499-518. doi:10.1001/jama.2021.11330.

*medRxiv*; 2021.

*Semin Arthritis Rheum*. 10 2016;46(2):238-245. doi:10.1016/j.semarthrit.2016.05.004.

*Mod Rheumatol*. Sep 2016;26(5):667-71. doi:10.3109/14397595.2016.1147405.

*Rheumatology (Oxford)*. 08 01 2019;58(8):1505-1507. doi:10.1093/rheumatology/kez100.

## • 中和單株抗體製劑

1. Sotrovimab (Xevudy®), Ronapreve® (casirivimab plus imdevimab)
2. 強烈建議在有症狀且沒有 SARS-CoV-2 抗體的住院孕婦或哺餵母乳的婦女上使用
3. 孕期使用這類藥物並不會增加畸胎或不良周產期預後的風險

*BMJ.* 01 27 2021;372:n244. doi:10.1136/bmj.n244.

*medRxiv.* 2021:2021.01.07.21249390. doi:10.1101/2021.01.07.21249390.

*medRxiv.* 2021:2021.05.13.21256973. doi:10.1101/2021.05.13.21256973.

## • 抗病毒藥物 – Remdesivir

1. 與RNA聚合酶結合，進而抑制病毒複製
2. FDA 唯一核准治療 COVID-19 感染的用藥
3. 使用在孕婦上的經驗有限，安全性有待驗證
4. 如果孕婦治療狀況沒有改善或甚至惡化時，可以考慮使用

# 確診孕婦的治療

## • 抗病毒藥物 – Paxlovid

1. Nirmatrelvir (病毒蛋白脢抑制劑) + ritonavir (CYP 3A4 脢抑制劑)；抑制病毒複製
2. 2021年12月取得 FDA 緊急使用授權用以治療發病 5 天內、具演變重症風險的輕、中度患者
3. 動物實驗未發現明顯致畸胎性或胎毒性，但高劑量使用會影響胎兒生長

# Paxlovid孕婦使用說明單



台灣婦產科醫學會 2022/05/12(初版)

## 適應症

確診或居隔、居檢、自主防疫時快篩陽性及症狀開始後5天內。  
(無法用在預防感染發生或已重症時治療)

## 禁忌症

對於藥物成分有嚴重過敏反應史

嚴重肝、腎功能異常

未滿12歲、40公斤

未被診斷或控制不佳的HIV感染

## 服法

早晚各一次連用5天。  
(忘了吃! 8小時內盡快補吃,超過8小時則跳過一次,可與食物一起或單獨服用,直接吞服,勿咬碎或打碎)

## 常見副作用比安慰劑發生率高的如下

味覺失常	6% vs. <1%
腹瀉	3% vs. 2%
高血壓	1% vs. <1%
肌肉疼痛	1% vs. <1%
停藥率 2% vs. 安慰劑的4%	

## 注意事項:

- 成份: nirmatrelvir (150 mg/顆\*2) + ritonavir (100 mg/顆\*1)。
- 好處: 使感染者**重症率下降88%**
- 感染Omicron重症、死亡率約為0.2%-3.1%、0.045%-0.69%,而孕婦通常是1.5-2倍,**高齡、懷孕後期、肥胖、慢性病、未完成疫苗接種**為危險因子,尤其**同時有多項因子者更加危險**。
- 台灣至2022/5/10孕婦共確診131例,中症1例,重症2例(含死亡1例),**目前孕婦確診後重症以上比率約1.5%**。
- 懷孕相關安全性: **目前無人類懷孕相關資料**,在動物身上使用3倍劑量無不良發展結果,10倍劑量發現會減少胎兒體重。
- 哺乳: 非禁忌症。
- 調整劑量: 中度的腎功能異常。
- 藥物交互作用**: 高達兩百多種  
(使用前請參閱臺灣CDC說明,連結如右方QRCode),**有其他科疾病尤其長期用藥者要特別小心**,建議**例行check雲端藥歷**,若有嚴重危害須回報。
- 屬緊急授權使用**,需告知風險及獲得病人同意後才能使用。
- 代替方案: Remdesivir,得住院中用點滴注射三天。



其他藥物使用禁忌及交互作用

## • 抗病毒藥物 – Molnupiravir

1. 經作用在RNA聚合酶，導致病毒發生致死性突變
2. 動物實驗顯示具有胎毒性，不建議使用
3. 2021年12月取得FDA緊急使用授權
4. 當沒有其他藥物選項、且孕婦具演變為重症的風險時可以考慮使用，尤其是妊娠週數大於10週以後時

# 確診孕婦的治療

## • 抗凝血劑治療、預防靜脈血栓栓塞

1. 靜脈血栓栓塞 (深層靜脈栓塞、肺栓塞)：嚴重或病危者 6%，輕中症者 0.2%
2. 居家隔離的孕產婦應適時補充水分與走動
3. 應對確診的孕產婦進行發生血栓疾患的風險評估，如有必要且無禁忌症，給予抗凝血劑進行血栓預防治療
4. 應病情需求住院的孕婦，建議給予抗凝血劑預防血栓



Pre-existing risk factors	Tick	Score
Previous VTE (except a single event related to major surgery)		4
Previous VTE provoked by major surgery		3
Known high-risk thrombophilia		3
Medical comorbidities e.g. cancer, heart failure; active systemic lupus erythematosus, inflammatory polyarthropathy or inflammatory bowel disease; nephrotic syndrome; type I diabetes mellitus with nephropathy; sickle cell disease; current intravenous drug user		3
Family history of unprovoked or estrogen-related VTE in first-degree relative		1
Known low-risk thrombophilia (no VTE)		1 <sup>a</sup>
Age (> 35 years)		1
Obesity		1 or 2 <sup>b</sup>
Parity ≥ 3		1
Smoker		1
Gross varicose veins		1
<b>Obstetric risk factors</b>		
Pre-eclampsia in current pregnancy		1
ART/IVF (antenatal only)		1
Multiple pregnancy		1
Caesarean section in labour		2
Elective caesarean section		1
Mid-cavity or rotational operative delivery		1
Prolonged labour (> 24 hours)		1
PPH (> 1 litre or transfusion)		1
Preterm birth < 37 <sup>th</sup> weeks in current pregnancy		1
Stillbirth in current pregnancy		1
<b>Transient risk factors</b>		
Any surgical procedure in pregnancy or puerperium except immediate repair of the perineum, e.g. appendicectomy, postpartum sterilisation		3
Hyperemesis		3
OHSS (first trimester only)		4
Current systemic infection		1
Immobility, dehydration		1
<b>TOTAL</b>		

# 英國皇家婦產科醫學院 靜脈血栓栓塞風險評估表

建議給予預防性血栓治療  
 < 28 週時，計分 ≥4  
 ≥ 28 週時，計分 ≥3  
 產後6週內，計分 ≥2

## Prophylactic dose of LMWH:

- Weight < 50 kg = 20 mg enoxaparin/2500 units dalteparin/3500 units tinzaparin daily
- Weight 50–90 kg = 40 mg enoxaparin/5000 units dalteparin/4500 units tinzaparin daily
- Weight 91–130 kg = 60 mg enoxaparin/7500 units dalteparin/7000 units tinzaparin daily

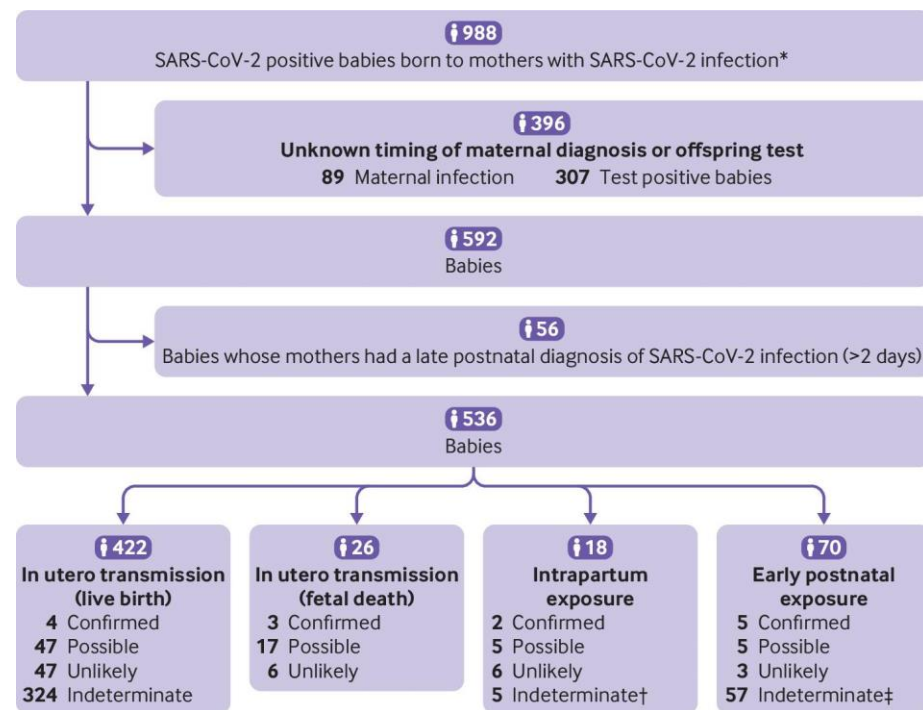
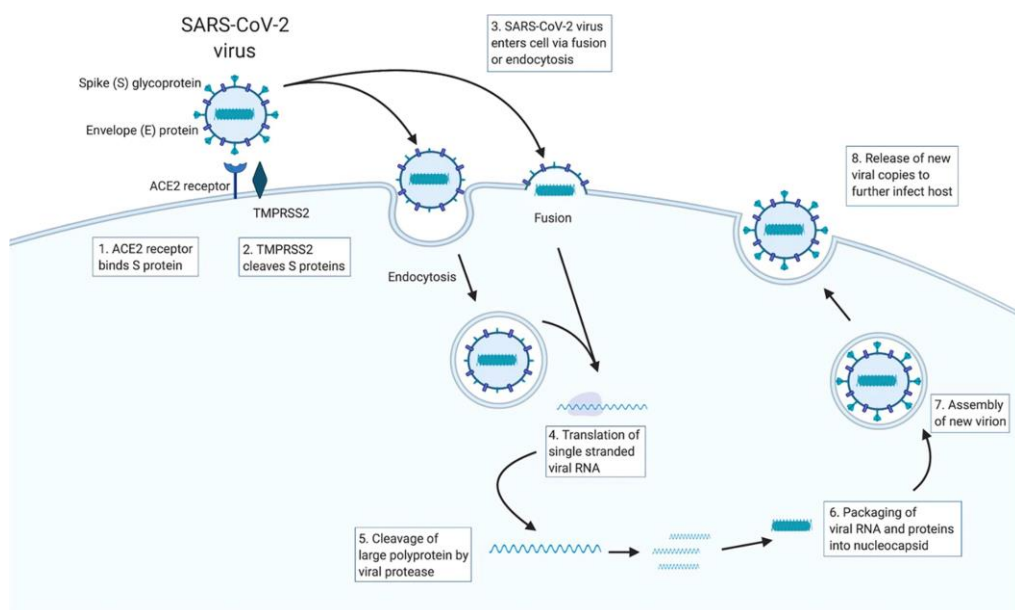
## • 染疫並不是立即分娩的適應症

1. 妊娠24週以下，以內科治療為主，並評估繼續懷孕的利弊。
2. 併發肺炎、敗血症患者：
  - a. 妊娠24-31週，是否繼續懷孕或提前生產，建議由產科、新生兒科、內科、感染科等相關人員組成的治療團隊，共同與患者或家屬討論後決定
  - b. 妊娠32週以上，根據病情嚴重程度可考慮提前生產，減輕母體心肺負擔，以及免除治療時對腹中胎兒的顧慮
3. 需要插管或已插管治療的重症孕婦，若評估胎兒出生預後良好，考量病情可能迅速惡化，可考慮儘早安排生產


# 子宮內母體對胎兒的垂直感染

## • 垂直感染的風險 < 2%

1. 母體經由胎盤將病毒傳染給胎兒；垂直感染率約 1.6%
2. 重症與母體死亡是和垂直感染最有關的危險因子



<https://www.nature.com/articles/s41372-020-00874-x/figures/1>  
BMJ . 2022 Mar 16;376:e067696. doi: 10.1136/bmj-2021-067696.



# 確診產婦之新生兒處置原則

# 產房新生兒處置原則

## • 減少新生兒與確診者暴露接觸

1. 確診產婦的新生兒，出生後 1-3 天內 SARS-CoV-2 陽性率為 **1.6%-3%**
2. 如果有必要到產房參與接生時，所有新生兒科醫師需穿著個人全套防護
3. 新生兒處置空間安排：同一空間處置時，需盡量與母親保持 **2 公尺以上**的距離；或移至另一空間處置
4. 急救流程仍依循新生兒急救術 NRP 流程

## • 處置新生兒呼吸道注意事項

1. 面罩通氣時以兩人操作為佳，其中一人以兩手固定面罩，確保密合度，另一人則持甦醒球或 T-piece 甦醒器通氣
2. 在置入氣管內管時，應由有經驗之醫師執行，可考慮使用影像輔助喉頭鏡以減少風險

# 新生兒轉送注意事項

## • 減少新生兒與確診者暴露接觸

1. 預先規劃處置後轉送路線，並將新生兒放置於輸送型保溫箱運送
2. 建議先入住單人隔離室，依各院感染管控原則進行採檢與分流隔離收治
3. 依現有的證據預先與父母討論是否執行延遲夾臍與產房肌膚接觸等措施

# 親子同室

## • 親子同室存有暴露病毒感染的風險

1. 親子同室會有新生兒暴露在病毒中的風險，但並非完全禁止執行，需依每間醫院感控政策以及母體狀況來決定
2. 台灣現況：
  - 依各相關醫學會意見，大部分醫院要兼顧感染管制下實行親子同室，會有一定程度的困難
  - 若有需求且醫療院所設備許可，醫護人員可與父母充分討論後，依各醫療院所實際狀況與感控建議調整，以確保母嬰安全
  - 執行親子同室之嬰兒，不可再回嬰兒室或與其他嬰兒同處一室



# 確診產婦的哺乳

## • 母乳中沒有病毒、不禁止母乳哺餵

1. 目前無證據顯示母乳會傳染病毒，原則上母乳可以不用消毒
2. 擠乳時應戴**口罩**、**徹底洗手**、並對**乳房部位**做**適當清潔**。母乳交由照護人員餵食
3. 母乳容器之使用或消毒需依各醫院感控建議執行
4. 居家照顧期間親餵嬰兒時，務必搭配適當措施，包含哺乳期間全程戴**口罩**、**手部**以及**乳房部位**的衛生與消毒
5. 醫學研究顯示，**確診產婦**產生的母乳，可有效讓嬰兒建立口腔對**新冠肺炎**病毒的**粘膜免疫力**

# 新生兒採檢時機

## • 出生後以二採為原則

1. 出生後第 24 小時第一採，48-72 小時第二採。
2. 若二採皆陰性  
→ 新生兒若無症狀，應儘早出院回家進行居家隔離。
3. 若採檢陽性  
→ 依各醫院感控規範收治於負壓隔離病室，並依臨床表現治療。後續採檢與解除負壓隔離時機，依各醫院感控原則執行

# 台灣婦產科醫學會 SARS-CoV-2 流行期 孕產婦處理暫行指引 (第五版)

※本指引為暫行，其內容可能因情況改變而修正。

通則	<ol style="list-style-type: none"> <li>流行期應儘量避免不必要之多人聚會。</li> <li>相關感控原則、病患分流及措施，依政府規定行事。</li> <li>接種新冠疫苗包括其加強劑仍為減少感染影響的重要方式，且對大多數人為利大於弊，可諮詢醫師後決定是否接種，且不受懷孕、懷孕、哺乳影響，也可與其他疫苗同時接種。</li> <li>產檢、預防保健、產後照顧，應視疫情、病患需要、所能提供服務(如遠距醫療等)，給予適當調整。</li> <li>若遇家暴、嚴重情緒低落、焦慮、身體厲害且持續不適症狀，有高風險因子，宜儘快適當處置。</li> </ol>
收治地點及一般處理原則	<ol style="list-style-type: none"> <li>確診或疑似病例，若有住院需要且量允許時應儘量收治於負壓隔離房，次要選擇為單人病室。居家隔離、居家檢疫若需住院者，通常收治於單人病室已足夠，但為考量可能傳染風險，亦可入住負壓隔離房，來院時須經安排或經連絡後於符合感控原則下自行來院，離院時亦同。而自主管理者也可高標準比照辦理。患者須穿戴外科口罩。</li> <li>對於疑似或確診的孕產婦，大體上按一般患者處理原則行治療及照護，同時考慮懷孕及生產時的特殊變化。</li> <li>確診者宜考量其病況及中重症風險，經與病患、家屬討論後，考慮投與減少中重症的預防性用藥。</li> <li>患者應有適當的跨科照護團隊。</li> <li>胸部 X-Ray 及 CT 檢查，在孕產婦腹部有適當保護下，風險相當微小，必要時勤其實行。</li> <li>應儘量維持孕產婦血氧濃度至少於 92% 以上，若一般氧氣供給(5L/min)無法維持時，應儘早插管，避免可能的急速缺氧及惡化。</li> <li>若無休克證據，輸液宜保守，尤其重症患者。</li> <li>應對孕產婦與家屬進行心理、情緒的關懷。</li> <li>對各項感控措施、穿戴個人防護裝備，及穿戴下進行手術、接生等各項處理，操作場域等，宜事先演練熟悉。</li> <li>各項醫療處置及護理等，此時應考慮其引起的風險，包括感染等，於權衡利弊得失後，再決定是否進行。</li> </ol>
產科通則	<ol style="list-style-type: none"> <li>目前證據顯示孕婦感染 SARS-CoV-2 較一般同齡者有較高的死亡率，需插管及進加護病房、使用葉克膜的比例，尤其是肥胖及妊娠糖尿病等高風險患者，但其絕對危險性小於 50 歲以上有同樣情況的非懷孕染病者。</li> <li>在非臨床試驗情境下，使用實驗性治療方案時，需按母親潛在的獲益和治療及對胎兒安全性，逐案進行評估，並諮詢產科專家和倫理委員會。</li> <li>若需緊急分娩和終止妊娠，或進行各項產科照顧如安胎等，必須考慮各項因素：如孕齡、母親及胎兒的狀況，並諮詢產科、新生兒和加護治療的專家。除根據本指引處理原則外，仍需就個案情況分別討論及取得其同意。</li> <li>目前證據顯示 SARS-CoV-2 母嬰垂直感染的機會約為 1.6-3%。</li> </ol>
生產準備	<ol style="list-style-type: none"> <li>非住院中的產婦，尤其經產婦，若有生產徵兆時，宜提醒其提早到院或適合時直接安排住院，以利入院前檢查及接生團隊準備。</li> <li>接生團隊宜及早通知相關人員，以事先做好計畫及各項準備(含個人防護裝備)，並採最少必須人員編制，確認完備再進入病室，儘速做好工作再離開。</li> <li>早產即將發生時，為促進胎兒肺部成熟的產前類固醇，目前大多建議在有適應症且無禁忌症時即給予，並考量其利弊得失。</li> </ol>

生產時機	<ol style="list-style-type: none"> <li>妊娠 23 週以下、無症狀或輕症患者，以內科治療為主，除非有其他必須儘快生產的適應症，並評估其繼續懷孕的利弊。</li> <li>併發肺炎、敗血症患者             <ul style="list-style-type: none"> <li>● 妊娠 24-31 週，是否繼續懷孕或提前生產，建議由產科、新生兒科、內科、感染科、其他相關人員組成的治療團隊，共同與患者或家屬討論後決定。</li> <li>● 妊娠 32 週以上，根據病情嚴重程度可考慮提前生產，為減輕母體心肺負擔，及免除治療時對腹中胎兒的顧慮。</li> </ul> </li> <li>需要插管或已插管治療的重症孕婦，若評估胎兒出生預後良好，考量病情可能迅速惡化，可考慮儘早安排生產。</li> </ol>
生產方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>生產方式以一般產科處理原則為主。並視個別情況因地制宜，由醫師與產婦及其家屬討論後共同決定。</li> <li>考量母嬰安全，此時視個別情況提早準備剖腹產及適當放寬適應症為可接受。</li> <li>COVID-19 產婦，不建議在家生產。</li> </ol>
其他注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>COVID-19 孕產婦較易合併高凝血情況，應注意其可能產生血栓等併發症，重症者，若無使用血栓預防藥物的禁忌時建議投予，其他情況須個別評估其用藥的好處及風險，與患者、家屬討論後共同決定。</li> <li>Transamine 等促進凝血藥物使用宜更審慎。</li> <li>大多數藥物使用原則與一般產科患者相同，但對有增加心肺併發症可能藥物如 <math>\beta</math>-agonist、MgSO<sub>4</sub>、Methergin 等宜更加小心。</li> <li>產後止痛以 Acetaminophene 為優先，因有報告顯示 NSAIDs 可能加重病症，但在孕產婦目前仍無足夠相關資料，若仍需使用，建議儘量以最低的有效劑量來給予。</li> </ol>
麻醉	<ol style="list-style-type: none"> <li>原則上以半身麻醉為優先，包括硬脊膜外、脊髓麻醉等。但已插管病患則以全身麻醉為優先。</li> <li>減痛分娩之執行，在疫情影響下，須經全面評估，多方考量執行場域的設備、配置、人力、防疫物資及後續照顧，及確診產婦可能增加的醫療不確定性，例如感染時可能有血小板低下的風險。另外也牽涉單位間分擔分流的人力調度與交叉感染風險，醫療機構應在確保醫護人員可受足夠保護下再來執行，並在執行後檢討適切性做即時修正，以確保醫療量能及醫護安全。</li> <li>麻醉相關處置，請參照麻醉科醫學會指引，並經有麻醉醫師參與之生產共同照護團隊，與產婦或家屬討論後決定。</li> </ol>
新生兒	<p>確診或高度懷疑感染的產婦：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>新生兒出生後，儘早斷臍，擦乾其身上的羊水、母血後，直接交給新生兒科團隊照護，避免母嬰接觸。</li> <li>新生兒建議隔離照顧。</li> <li>因近距離接觸有傳染風險，產後暫不宜母嬰同室及親餵母乳。雖現今證據顯示經母乳傳染機會非常低，但需考量母嬰接觸及母乳取得、運送、餵養過程的感控問題。是否哺餵母乳，建議由相關專家醫師就個案情況與產婦及家屬討論後共同決定。</li> <li>新生兒處置可參考台灣新生兒科醫學會之 SARS-CoV-2 流行期確診或懷疑 COVID-19 產婦之新生兒照護原則指引 <a href="http://www.tsn-neonatology.com/news/content.php?id=635">http://www.tsn-neonatology.com/news/content.php?id=635</a></li> </ol>

# 總結



## COVID-19 感染對孕婦的影響

- 大多數感染者是無症狀或輕症
- 重症高危險群：未接種疫苗、高齡、肥胖、孕前有高血壓、糖尿病、肺部疾病
- 中重症孕婦患者發生早產、胎兒過小、胎死腹中的風險增高



## 確診孕婦臨床處置原則

- 輕症：緩解症狀
- 中、重症：維持血氧和體液平衡、免疫調節治療、抗病毒治療
- 預防靜脈血栓栓塞形成



## 確診產婦之新生兒處置原則

- 減少新生兒與確診者接觸、避免暴露在有病毒的環境