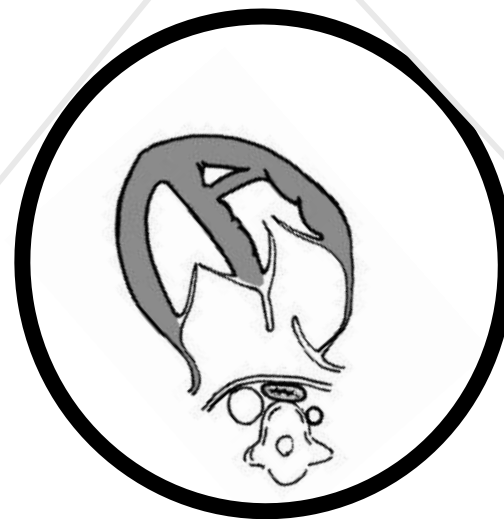
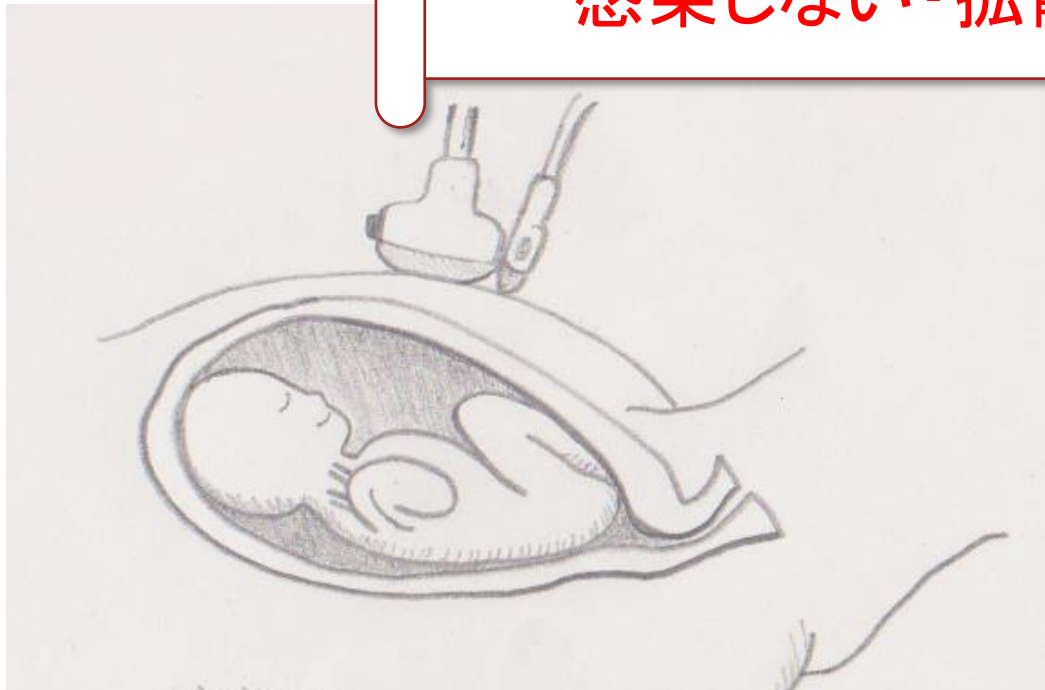


# 胎児心エコーマニュアル

宣言：胎児心エコーでは  
COVID-19

感染しない・拡散させない



出典

**Specific Consideration for Pediatric, Fetal and Congenital Heart Disease Patients and Echocardiography Service Providers During the 2019 Novel Coronavirus Outbreak: Council on Pediatric and Congenital Heart Disease Supplement to the Statement of the American Society of Echocardiography**

Endorsed by the Society of Pediatric Echocardiography and the Fetal Heart Society.  
Piers C.A. Barker, et al.

# 胎児心エコー検査

## 検査のトリアージについて

### 低リスク



- 体外受精妊娠
  - 妊娠糖尿病
  - CHDの家族歴
  - 薬物暴露
  - 単一臍帯動脈
  - 二絨毛膜性双胎
- (特に懸念がない場合)

### 中等度リスク



- 既診断の胎児CHD  
(セカンドオピニオン目的等)
- 正常心臓と未確定
- 糖尿病合併妊娠 (HbA1C $\geq$ 8)
- NT肥厚 $\geq$ 3.5
- CHDの家族歴  
(1親等内に重症CHD)

### 高リスク



- 胎児CHDが疑われているが未確定
- 急速な症状の進行が想定されるCHD
- 治療&計画分娩のための最終受診
- 遺伝子異常・心臓以外の先天異常が胎児診断されており、心臓の評価が必要
- 胎児不整脈(PACを除く)
- 初診の母体SSA/SSB抗体陽性例
- 初診のMD-twin(TTTSが疑われる)
- 遠隔診断では母の不安が軽減されない

# 低リスク の胎児心エコー検査

低リスク

前医もしくは産科医により施行された妊娠中期の胎児心エコー画像を確認  
⇒産科医・紹介元の医師と対応を協議

心奇形(-)の可能性が高い

胎児心エコーをキャンセル  
もしくは予約しない

家族・紹介元の懸念が続く

COVID-19のリスクが低減した時期  
もしくは妊娠28週以降で検査を予定

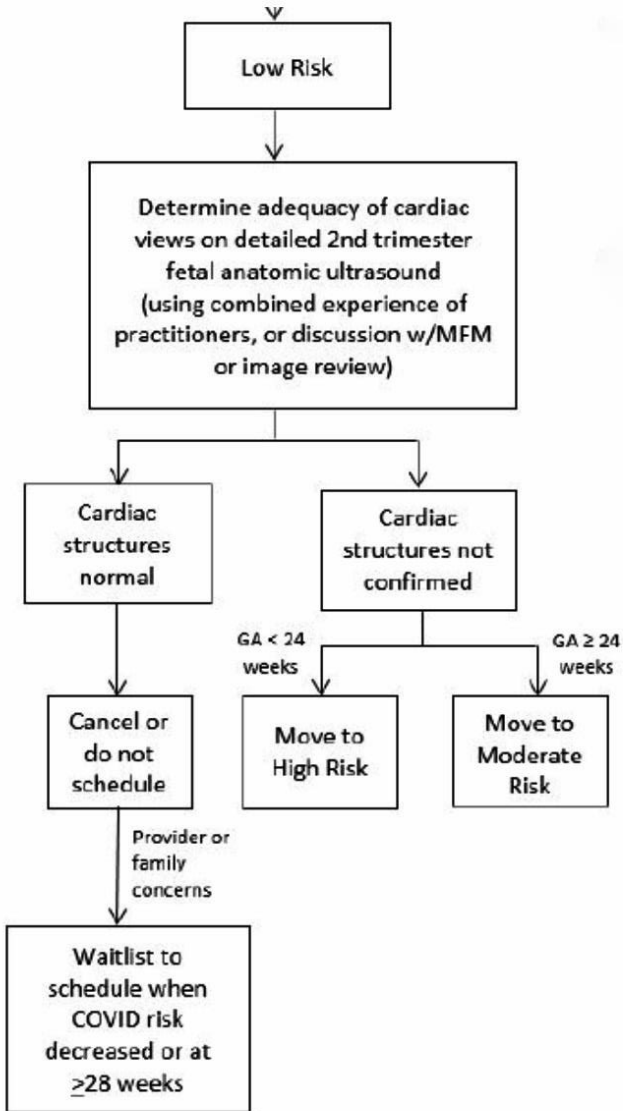
心奇形の有無を判断しきれない

妊娠<22週\*

高リスク

妊娠>22週

中等度リスク



# 中等度リスク の胎児心エコー検査

Moderate Risk



Strategically schedule or re-schedule into the future when COVID-19 risk is decreased or after 28 weeks  
Consider creating a running waiting list for scheduling

中等度リスク



患者様ごとに背景因子を検討したうえで、以下の対応を考慮

- COVID-19のリスクが低減する時期まで延期
- 妊娠28週以降まで延期
- 延期した患者様については漏れのないように待機リストを作成

# 高リスク の胎児心エコー検査

High Risk

Schedule next available  
Consolidate visits to minimize # of  
patient visits and # of fetal clinics  
per week at each site

高リスク

- 可及的に早いタイミングで胎児心エコーを計画する
  - その際には母体の受診回数が最小限になるよう配慮する
- ⇒ 母体の定期健診と胎児心エコーを同一の受診時に行うなど

# 胎児心エコーの遠隔診断の活用

Telemedicine  
Visit



Outside image review  
Predetermined f/u visits for  
CHD or fetal arrhythmias  
Counseling

遠隔診断の活用



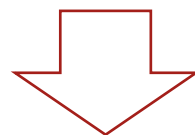
- 胎児心エコー遠隔診断(他施設等で施行済みの画像により診断)
- Full-studyが既にあるならばその画像を利用してセカンドオピニオンを行う
- 既診断の胎児におけるフォローアップ面談は34週以降へ延期
- 面談を遠隔で行う(\* セキュリティー等の問題について各施設での認可が必要)

# どこで胎児心エコー検査を施行するか

妊婦は重症化しやすい可能性



## 胎児心エコー



- 小児の心エコー検査室とは隔離（小児は感染していても無症候のことが多い）
- 同室者を厳重に制限（検査室および面談室）
- 遠隔診断を有効利用

# 注意点

- ここで示されたトリアージ等の実施にあたっては、紹介元の医師、母体胎児医療チームと胎児心エコー施行医師との間で密接なコミュニケーションを必要とする
- 提示したアルゴリズムはエビデンスに基づくものではない。各施設・地域の状況に応じた修正を加える必要がある
- 母体が緊急入院を要する場合は、各施設におけるCOVID-19の対応方針に従う必要がある
- 双胎間輸血症候群(TTTS)の胎児治療のタイミングと実施はこの提言の範囲外である。