



臺北市立萬芳醫院 - 委託臺北醫學大學辦理  
Taipei Municipal Wanfang Hospital (Managed by Taipei Medical University)

# 剖腹產後不同時間移除導尿管 對於預防合併症發生之探討

引言人：宋怡珊/周寶鈺護理長

日期：113年07月02日

# 前言(1/2)

- **剖腹產是產科常見手術**，亦是降低孕產婦和胎兒死亡率挽救生命的醫療處置措施。
- **111年衛生福利部國民健康署**出生通報資料統計，活產人數139,110人中，剖腹產占53,288人，**剖腹產率約38.3%** (衛生福利部國民健康署，2023)。
- 儘管剖腹產在降低新生兒死亡率具優勢，但它帶來不容忽視的短期和長期併發症(Basbug et al., 2020)。



# 前言(2/2)

- 在剖腹產手術時，由於術前要半身麻醉，會導致一段時間內產婦下肢是沒有感覺的，可能會出現小便失禁，但為了不干擾醫生做手術，會在術前準備中給產婦放置導尿管。
- 留置導尿管可以在手術過程中保持膀胱排空，防止膀胱損傷並避免術後尿瀦留等(Menshaw, Ghanem, Menshaw, Masoud, Sharkawy & Taher, 2020)。學者 Igbodike 等研究指出：術後留置尿管會延長術後首次下床活動的時間，延長住院時間，並增加經濟負擔。
- 術後不同時間移除導尿管可能會導致不適和併發症，如泌尿道感染（UTI）、尿瀦留和尿急(Nakawuki, Nekaka & Senyonga, 2022)。有鑒於此，尿管移除的時機對於預防剖腹產後留置尿管相關的併發症尤其重要。



# 臨床情境

■剖腹產後常規導尿管留置

■一天(手術後隔天移除)



-首次下床活動的時間延後

-腹脹不適



術後加速康復ERAS



# ★符合PICO ★年代最新 ★符合研究設計

European Journal of Obstetrics and Gynecology 280 (2023) 160–167



Contents lists available at ScienceDirect

## European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology

journal homepage: [www.journals.elsevier.com/european-journal-of-obstetrics-and-gynecology-and-reproductive-biology](http://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-obstetrics-and-gynecology-and-reproductive-biology)

### Effect of urinary catheter removal at different times after caesarean section: A systematic review and network meta-analysis

Dong Hou<sup>a,b</sup>, Yue Jia<sup>a,b</sup>, Aojing Han<sup>c</sup>, Qilin Hu<sup>c</sup>, Jiaoyang Li<sup>c</sup>, Wei Liang<sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Intensive Care Unit, Zhenjiang First People's Hospital, Zhenjiang, China

<sup>b</sup> Department of Intensive Care Unit, Affiliated People's Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, China

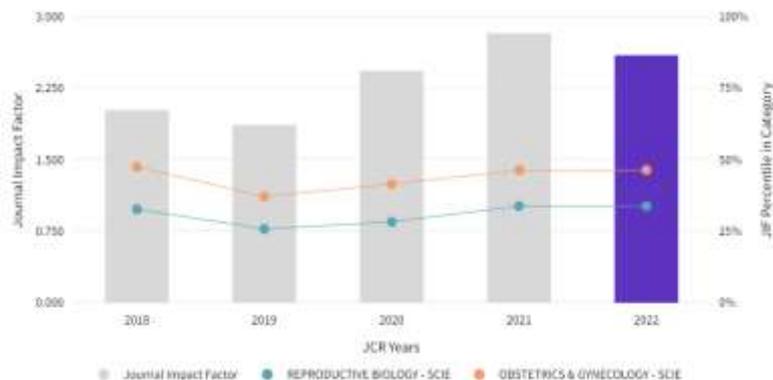
<sup>c</sup> School of Public Health, Wuhan University, Wuhan, China



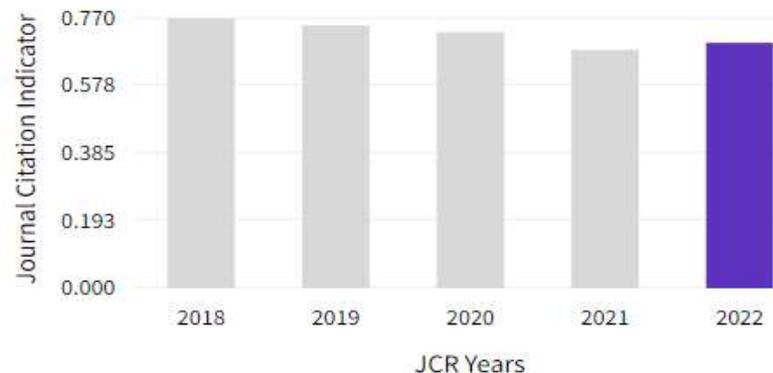
# 期刊的影響係數及排名



2022 JOURNAL IMPACT FACTOR(JIF)  
2.6



Journal Citation Indicator (JCI)  
0.70



## Rank by Journal Impact Factor(JIF)

CATEGORY  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY

46/85

JCR YEAR	JIF RANK	JIF QUARTILE	JIF PERCENTILE
2022	46/85	Q3	46.5
2021	46/85	Q3	46.47
2020	49/83	Q3	41.57
2019	52/82	Q3	37.20

## Rank by Journal Citation Indicator (JCI)

CATEGORY  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY

64/131

JCR YEAR	JCI RANK	JCI QUARTILE	JCI PERCENTILE
2022	64/131	Q2	51.53
2021	70/128	Q3	45.70
2020	60/121	Q2	50.83
2019	52/121	Q2	57.44
2018	52/120	Q2	57.08
2017	55/115	Q2	52.61



# Effect of urinary catheter removal at different times after caesarean section: A systematic review and network meta-analysis



Dong Hou<sup>a,b</sup>, Yue Jia<sup>a,b</sup>, Aojing Han<sup>c</sup>, Qilin Hu<sup>c</sup>, Jiaoyang Li<sup>c</sup>, Wei Liang<sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Intensive Care Unit, Zhenjiang First People's Hospital, Zhenjiang, China

<sup>b</sup> Department of Intensive Care Unit, Affiliated People's Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang, China

<sup>c</sup> School of Public Health, Wuhan University, Wuhan, China

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the optimal time for removal of a urinary catheter (UC) following caesarean section (CS).

**Methods:** Several electronic databases were searched from inception to 31 December 2021 regarding the timing of UC removal following CS. The effect of UC removal at different times following CS was calculated using odds ratio (OR) or standardized mean difference and 95% confidence interval (CI). The surface under the cumulative ranking curve (SUCRA) was used to determine the best time for UC removal. All analyses were performed using Stata Version 14.0.

**Results:** In total, 19 studies including 3086 women were included in this review. Compared with UC removal 0-6 h after CS, UC removal 6.1-12 h, 12.1-24 h and > 24 h after CS were more likely to result in urinary tract infection (UTI), with pooled OR of 5.95 (95 % CI 1.58-22.38), 11.26 (95 % CI 2.99-42.44) and 27.25 (95 % CI 6.82-108.90), respectively. UC removal > 24 h after CS was more favourable to prevent urinary retention than immediate UC removal (OR 0.05, 95 % CI 0.00-0.64). UC removal 0-6 h after CS was the optimal timing to prevent UTI and frequent urination, and reduce length of hospital stay as well as time to first ambulation, with maximum SUCRA values of 92.30 %, 85.00 %, 80.60 % and 72.60 %, respectively.

**Conclusion:** UC removal 0-6 h after CS may be the optimal timing to prevent several complications in the absence of a clear indication for UC removal after CS. This study may provide a scientific basis for the timing of UC removal after CS.

- 目的：  
探討 剖腹產後移除導尿管的最佳時間。
- 方法：
  - 檢索了從開始到 2021 年12月31日期間於剖腹產後移除導尿管時間的多個電子資料庫。
  - 使用 勝算比值(OR)或 標準化平均差和 95%信賴區間 (CI) 計算 剖腹產後不同時間移除導尿管的效果。
  - 累積排序曲線 (SUCRA)用於確定 移除導尿管的最佳時間。



# The literature screening.

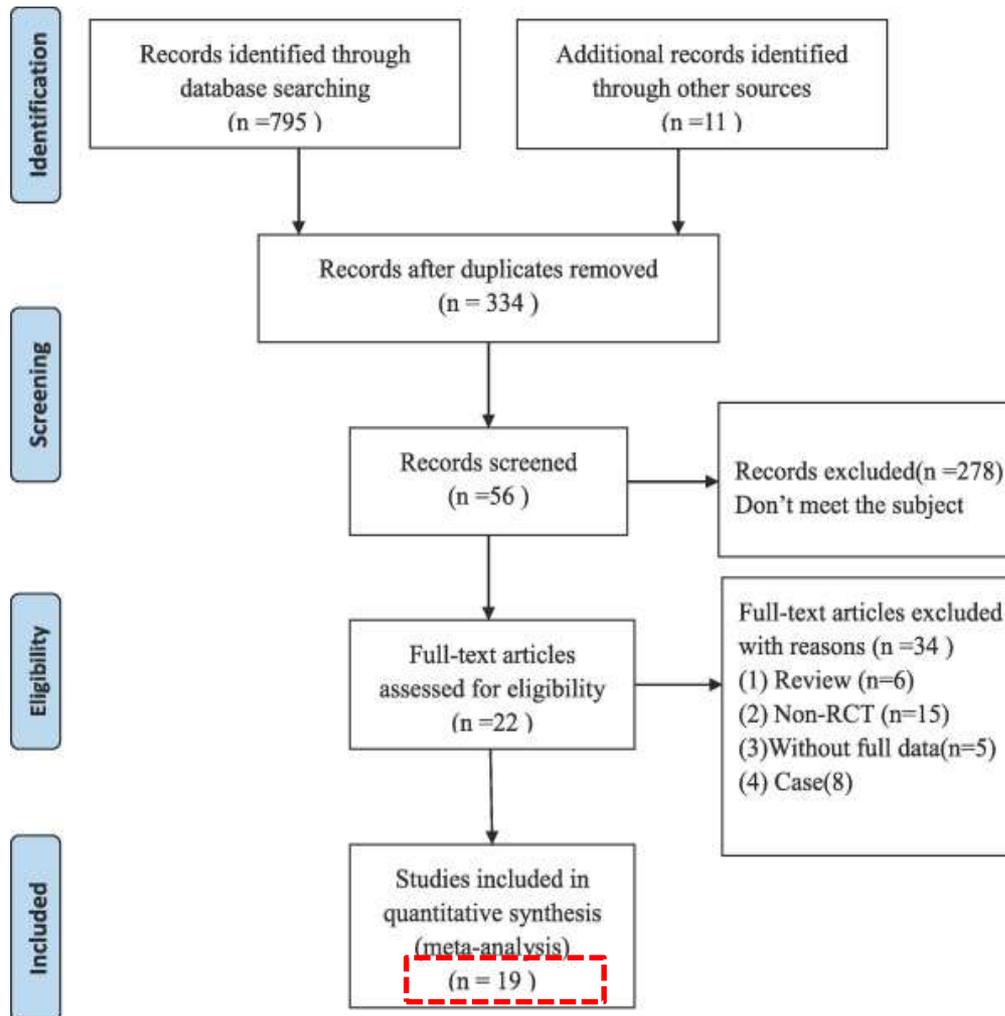


Fig. 1. PRISMA flow diagram for the literature screening.



# Table 1 Characteristics of included studies

Study	Country	Timing of catheter removal	Sample size	Mean/range maternal age	Gestational age (weeks)	Anaesthesia	Surgical method	Primary outcome
第一作者姓名 / 發表年份	國家	導尿管移除時間	樣本數	產婦年齡	孕齡	麻醉方法	手術方法	結果指標
Yin, 2006	China	C/E	30/30	25	-	-	PCS	a,f
Onile, 2008	Nigeria	B/F	86/89	32.72/31.67	37.18/38	GA	-	a,b,c,d,e,g,h
Nasr, 2009	Egypt	A/E	210/210	27.6/28.4	-	GA/RA	PCS	a,d,e,f,h
Zhou, 2012	China	D/F	36/36	25.11/26.33	38.33/38.56	NA	-	f
Li, 2012	China	C/E	65/65	20-35	37-42	CESA	TCS	a,f
Zhang, 2012	China	C/E	42/42	25.68	39.12	CESA	VCS	a,f
Acharya, 2013	Nepal	A/F	75/75	35.24/36.99	39	CESA	-	a,f,g,h
Lin, 2013	China	C/F	80/80	28	-	CESA	TCS	a
Zhang, 2013	China	C/E	42/42	24-35	>37	CESA	-	-
E		B/E				GA		
V		D/F				-		
C		E/F				-		
Z		D/E/F			/39.6	CESA		
L		E/F				-		
A		B/D/F			/38.3	GA		
Y		E/F				CESA		
E		D/C			62	GA/RA		
Igboike, 2021	Nigeria	D/F			84	CESA		

中國\*11  
 埃及\*2  
 奈及利亞\*2  
 阿拉伯\*1  
 伊朗\*1  
 土耳其\*1  
 尼泊爾\*1

A、B、C、D、E和F  
 代表剖腹產後拔除導尿管的時間  
 A：未插管  
 B：立即拔除導尿管  
 C：剖腹產後0~6小時  
 D：剖腹產後6.1~12小時  
 E：剖腹產後12.1~24小時  
 F：剖腹產後>24小時

結果指標：  
 a：泌尿道感染  
 b：尿滯留  
 c：排尿困難  
 d：頻尿  
 e：尿急(尿失禁)  
 f：首次排尿後不適  
 g：住院時間  
 h：首次下床活動時間

A, B, C, D, E and F represent the timing of urinary catheter removal: A, not catheterized; B, immediate catheter removal; C, 0-6 h after CS; D, 6.1-12 h after CS; E, 12.1-24 h after CS; F, >24 h after CS; a, urinary tract infection; b, urinary retention; c, dysuria; d, frequent urination; e, urgency; f, first void discomfort; g, length of hospital stay; h, time to first ambulation; GA, general anaesthesia; CESA, combined spinal and epidural anaesthesia; RA, regional anaesthesia; PCS, prior CS; TCS, transverse CS; VCS, vertical CS.

# SR Appraisal sheets(FAITH)

## Appraisal Tool

### [系統性文獻回顧Systematic Review]

步驟1: 系統性文獻回顧探討的問題為何? (PICO)

步驟2: 系統性文獻回顧的品質如何?

步驟3: 結果為何?



# 步驟1: 系統性文獻回顧探討的問題為何？

P

- cesarean section 、 cesarean delivery 、 postcesarean section
- 剖腹產

I/C

- catheter removal 、 ureteral catheter indwelling time
- 移除導尿管時間/一天或6-8小時

O

- Urinary tract infection 、 Urinary retention
- 泌尿道感染、尿滯留、合併症

問題類型：●治療型 ○預後型 ○診斷型 ○傷害型



# SR Appraisal sheets(FAITH)

## Appraisal Tool

### [系統性文獻回顧Systematic Review]

步驟1: 系統性文獻回顧探討的問題為何?

步驟2: 系統性文獻回顧的品質如何? (內在效度)

步驟3: 結果為何?



# FAITH - 研究是否找到(Find)所有的相關證據？

Page 161

## Methods

② This study was registered in the PROSPERO database with protocol ID CRD42022301401. ① PubMed, Cochrane Library, Web of Science, ClinicalTrials.gov, China National Knowledge Index and Wanfang databases were searched from inception to 31 December 2021 to identify RCTs on the timing of UC removal following CS. Depending on the database, ④ different combinations of MeSH terms and free terms were used. The search terms included caesarean section, cesarean section, cesarean delivery, caesarean delivery, CS, delivery, abdominal deliveries, cesarean, postcesarean section, abdominal operation birth, C-section, catheter, urinary catheterization, urethral catheterization, device urinary catheter, urine catheter, coude catheter, straight catheter, suprapubic catheter, upper urinary tract catheter, ureteral catheter indwelling time, uncatheterized, non-catheterized, catheter removal, remove catheter, extractive catheter, randomized, randomized controlled trial and RCT. ③ The published literature was not restricted by language. Detailed screening strategies are shown in Fig. S1 (see online supplementary material).

### ① 文獻搜尋超過二個主要的資料庫等

(Pubmed, Cochrane Library, Web of Science, ClinicalTrials.gov,.....等)

### ② 在Prospero註冊，試驗登錄資料代碼為CRD42022301401

### ③ 文獻不受語言的限制

### ④ 使用MeSH Term字串搜尋，關鍵字

包括：(caesarean section, cesarean section, cesarean delivery, caesarean delivery, CS, delivery, abdominal deliveries, cesarean, postcesarean section, abdominal operation birth, C- section, catheter, urinary catheterization, urethral catheterization, device urinary catheter, urine catheter, coude catheter, straight catheter, suprapubic catheter, upper urinary tract catheter, ureteral catheter indwelling time, uncatheterized, non-catheterized, catheter removal, remove catheter, extractive catheter,...)

# FAITH - 研究是否找到(Find)所有的相關證據？

## Page 161

### *Inclusion criteria*

The inclusion criteria were as follows: RCT study design; study population consisted of women undergoing CS; different timings of UC removal (e.g. not catheterized, immediate UC removal, UC removal within 24 h of CS or UC removal > 24 h after CS); and age > 18 years of age and eligible for CS.

### *Exclusion criteria*

The exclusion criteria were as follows: pregnant women with pregnancy complications or UTI; study without the outcome variables required in the inclusion criteria; animal experiment or review article; and duplicate article.

## 納入標準

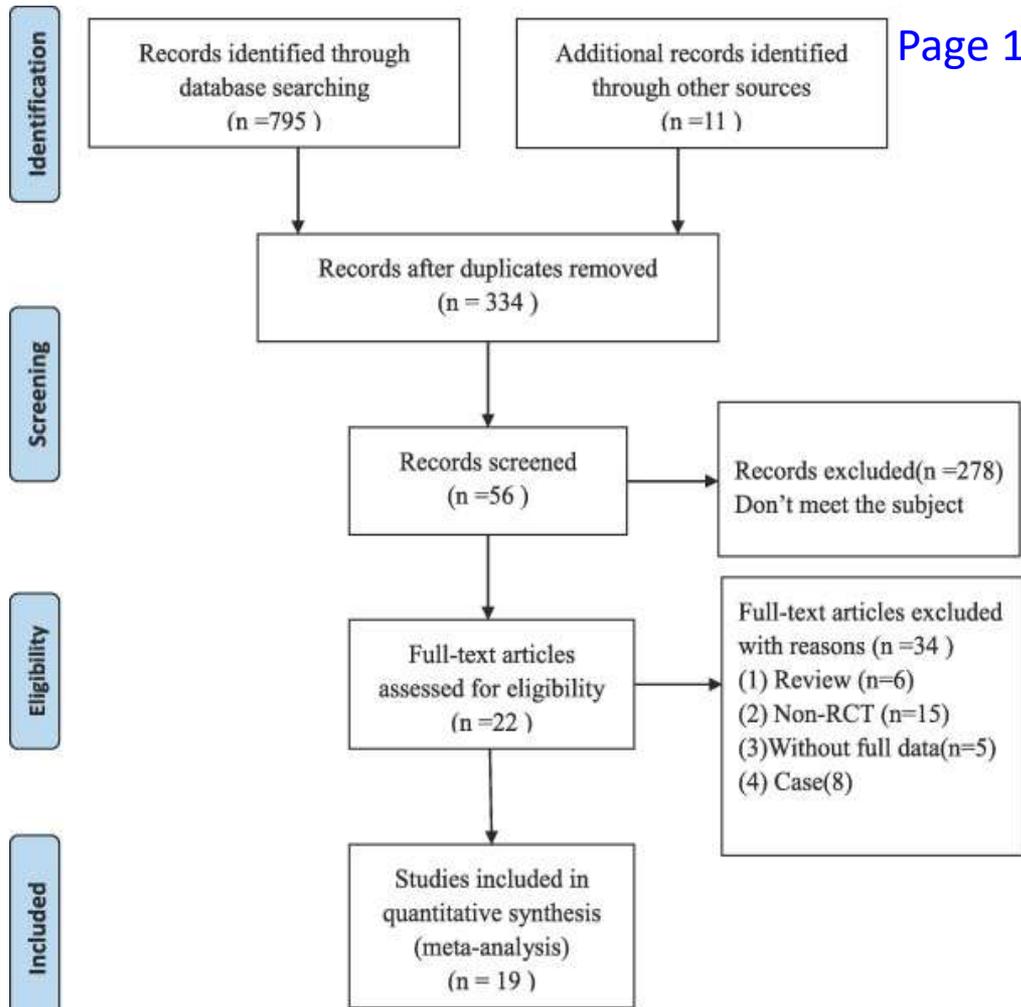
- RCT的研究設計
- 研究對象為接受剖腹產的女性
- 不同的導尿管移除時間  
(例如不插管、立即移除導尿管、剖腹產後24小時內移除導尿管或剖腹產後> 24小時移除導尿管)
- 年齡 > 18 歲且有資格參加剖腹產。

## 排除標準

- 有妊娠併發症或泌尿道感染的孕婦。
- 實驗或評論文章
- 重複的文章。



# FAITH - 研究是否找到(Find)所有的相關證據？



- 初搜尋資料庫獲得文獻806篇文獻 (795+11)
- 首先刪除了472篇重複的文獻，剩334篇文獻。
- 經過閱讀標題和摘要篩選掉278篇與研究主題無關，剩下56篇文獻。
- 再詳閱56篇文獻全文後，排除33篇 (6篇綜論、14篇非隨機對照試驗、5篇沒有完整數據、8篇為病例報告)，剩22篇文獻。
- **最終納入19篇文獻**進行本研究成果整合。

Fig. 1. PRISMA flow diagram for the literature screening.



# FAITH - 研究是否找到(Find)所有的相關證據？

## F - 研究是否找到 (Find) 所有的相關證據？

### 最好的狀況是？

良好的文獻搜尋至少應包括二個主要的資料庫(如：Medline, Cochrane 考科藍實證醫學資料庫, EMBASE 等)，並且加上文獻引用檢索(參考文獻中相關研究、Web of Science, Scopus 或 Google Scholar)、試驗登錄資料等。文獻搜尋應不只限於英文，並且應同時使用 MeSH 字串及一般檢索詞彙(text words)。

### 我可以在哪裡找到這些資訊？

在文章的方法(Methods)章節，可以找到詳細搜尋策略的說明，包括使用的名詞，結果(Results)章節中可以找到本篇系統性文獻回顧評估的摘要及全文文獻數目、文獻納入與排除的數量及原因。資料可能會以圖表或 PRISMA 的流程圖呈現。



評讀結果：是 否 不清楚



# FAITH - 文獻是否經過嚴格評讀(Appraisal) ?

Page161

## Quality evaluation and data extraction

The retrieved articles were entered into EndNote for deduplication, and screened according to the predefined inclusion criteria. The titles and abstracts of the acquired studies were read independently by two authors to exclude literature that did not meet the inclusion criteria. Subsequently, the authors read the full text of studies that met the inclusion criteria, assessed the quality of the included studies, and extracted the required data. In the case of disagreement between two authors, a third author would judge the disagreement. The following information was extracted from each study: first author's name, year of publication, country, sample size, time of UC removal, maternal age, gestational age, method of anaesthesia, surgical method and outcome indicators.

- 所獲得研究的標題和摘要由兩位作者獨立閱讀，以排除不符合納入標準的文獻。
- 作者閱讀了符合納入標準的研究全文，評估了納入研究的質量，並提取了所需數據。如果兩位作者之間存在分歧，則由第三位作者來判斷分歧。
- 從每項研究中提取以下資訊：第一作者姓名、發表年份、國家、樣本量、導尿管移除時間、產婦年齡、孕齡、麻醉方法、手術方法和結果指標。



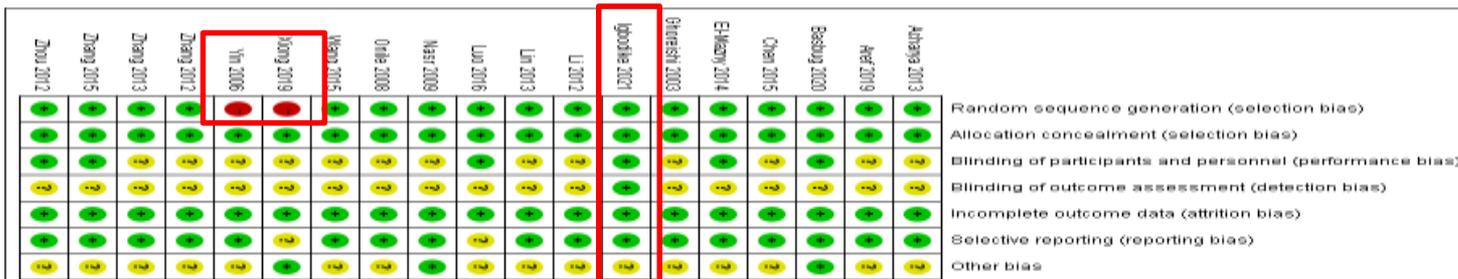
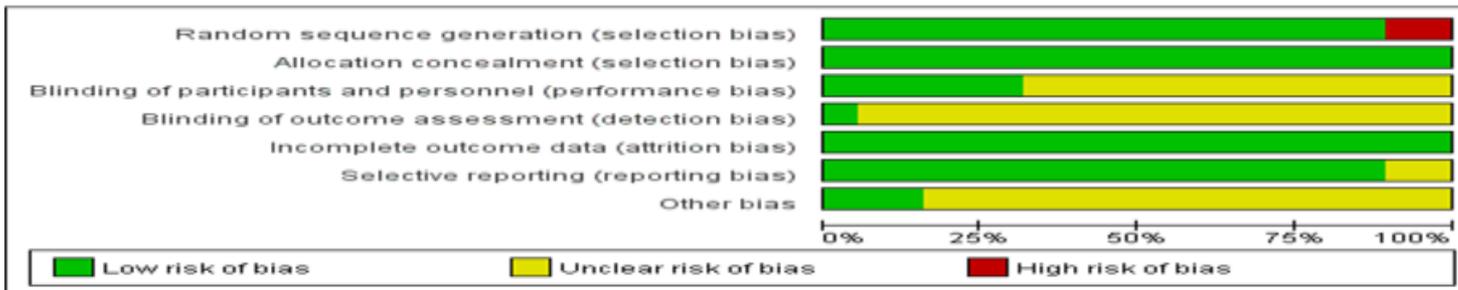
# FAITH - 文獻是否經過嚴格評讀(Appraisal) ?

Page 161

Evaluation of study quality

The Cochrane risk of bias assessment tool was used to calculate the quality of included studies. The literature was assessed in six domains: random sequence generation; assignment concealment; blinding of participants and researchers; blinding method for outcome evaluation; incompleteness of data; and selective reporting and other biases. Based on these six items, each study was assessed as having low bias, high bias, or a lack of related information or undefined bias [20].

- 以 Cochrane 偏倚風險評估工具 做為文章品質評估工具。
- 評估內容如下：
  - 隨機分派順序的產生
  - 分派隱匿性
  - 參與者和研究者的盲化
  - 結果評估的盲化
  - 數據不完整
  - 選擇性報告和其他偏差



- 高分險 (high risk Bias)
- 低風險 (low risk bias)
- 不明風險 (unclear Bias)

Fig. S2. Map for risk of bias of included literature

# Table 1 Characteristics of included studies

Study	Country	Timing of catheter removal	Sample size	Mean/range maternal age	Gestational age (weeks)	Anaesthesia	Surgical method	Primary outcome
第一作者姓名 / 發表年份	國家	導尿管移除時間	樣本數	產婦年齡	孕齡	麻醉方法	手術方法	結果指標
Yin, 2006	China	C/E	30/30	25	-	-	PCS	a,f
中國*11	Nigeria	B/F	64/60	28.5/28.1/27.6	37.1/38	GA		<b>結果指標：</b> a：泌尿道感染 b：尿滯留 c：排尿困難 d：頻尿 e：尿急(尿失禁) f：首次排尿後不適 g：住院時間 h：首次下床活動時間
埃及*2	Egypt	A/E			38.56	GA/RA		
奈及利亞*2	China	D/F				NA		
阿拉伯*1	China	C/E				CESA		
伊朗*1	China	C/E				CESA		
土耳其*1	Nepal	A/F				CESA		
尼泊爾*1	China	C/F				CESA		
	China	C/E				CESA		
	Egypt	B/E			38.4	GA		
2014								
Wang, 2015	China	D/F				-		
Chen, 2015	China	E/F	60/60	20-50	-	-		
Zhang, 2015	China	D/E/F	40/64/82	28.5/28.1/27.6	40.4/39.3/39.6	CESA	VCS	a,f
Luo, 2016	China	E/F	60/60	20-50	-	-	-	a,f
Aref, 2019	Arabia	B/D/F	73/81/67	26.1/25.3/25.6	38.9/38.2/38.3	GA	-	a,b,c,d,e,g
Xiong, 2019	China	E/F	37/37	30.1/30.2	40.1/39.9	CESA	TCS	a,c
Basbug, 2020	Turkey	D/C	72/62	29.96/30.13	38.70/37.62	GA/RA	TCS	a,b,c,d,e,g,h
Igbodike, 2021	Nigeria	D/F	150/150	31.79/30.86	38.29/37.84	CESA	-	a,b,g,h

A、B、C、D、E和F  
 代表剖腹產後拔除導尿管的時間  
 A：未插管  
 B：立即拔除導尿管  
 C：剖腹產後0~6小時  
 D：剖腹產後6.1~12小時  
 E：剖腹產後12.1~24小時  
 F：剖腹產後>24小時

A, B, C, D, E and F represent the timing of urinary catheter removal after caesarean section (CS). A, uncatheterized; B, immediate catheter removal; C, 0-6 h after CS; D, 6.1-12 h after CS; E, 12.1-24 h after CS; F, >24 h after CS; a, urinary tract infection; b, urinary retention; c, dysuria; d, frequent urination; e, urgency; f, first void discomfort; g, length of hospital stay; h, time to first ambulation; GA, general anaesthesia; CESA, combined spinal and epidural anaesthesia; RA, regional anaesthesia; PCS, prior CS; TCS, transverse CS; VCS, vertical CS.



# FAITH - 文獻是否經過嚴格評讀(Appraisal) ?

## A - 文獻是否經過嚴格評讀 (Appraisal) ?

最好的狀況是？

應根據不同臨床問題的文章類型，選擇適合的評讀工具，並說明每篇研究的品質(如針對治療型的臨床問題，選用隨機分配、盲法、及完整追蹤的研究類型)。

我可以在哪裡找到這些資訊？

在文章的方法章節，可以找到所使用的文獻品質評讀標準的描述，而結果章節則會列出每篇研究品質的評讀結果。



評讀結果：是 否 不清楚



# FAITH - 文獻是否只納入(included)具良好效度的文章？

## 不一致性分析：

Page164

- 對形成閉環的所有研究進行了一致性測試。
- 當一項研究中包含三個或更多尿管移除時機時，其中任何三個都可以形成閉環。

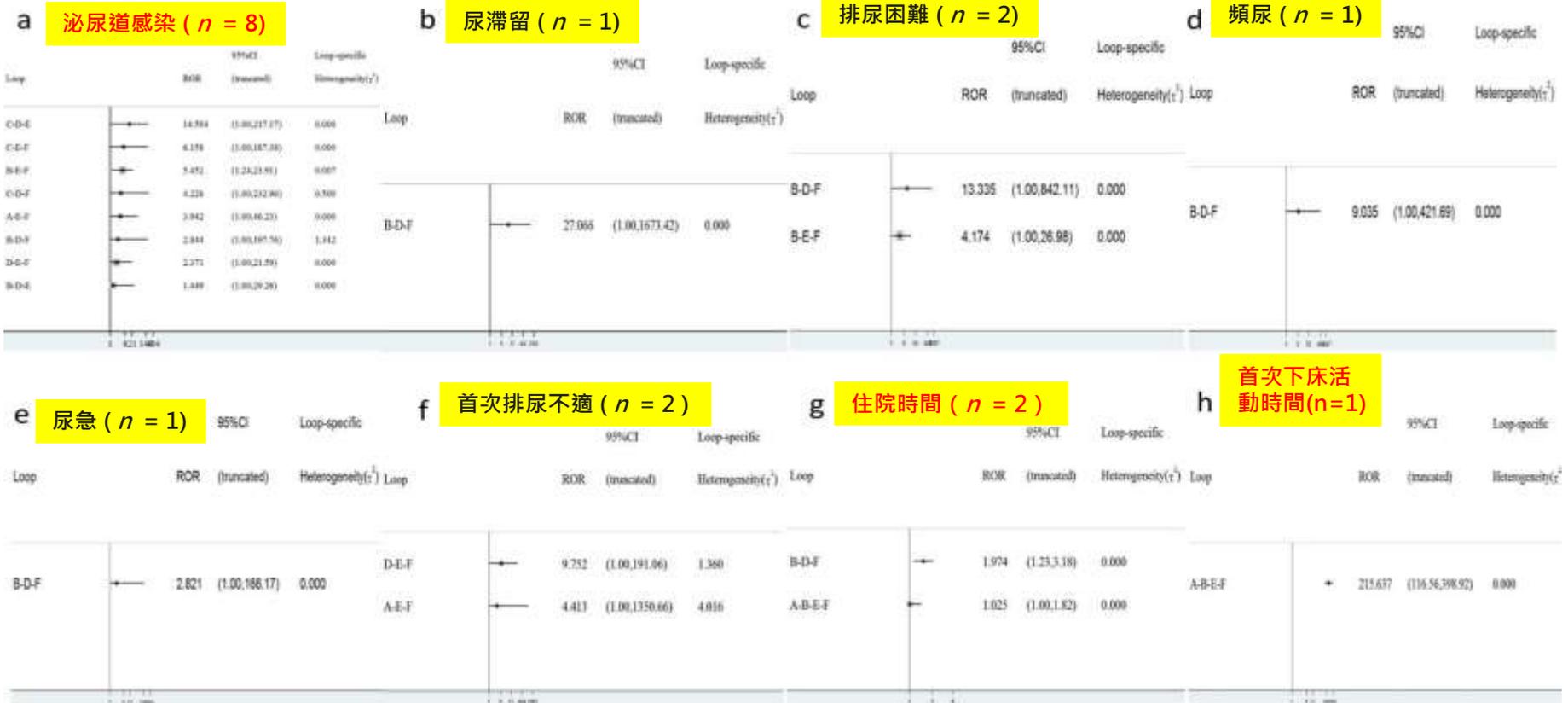
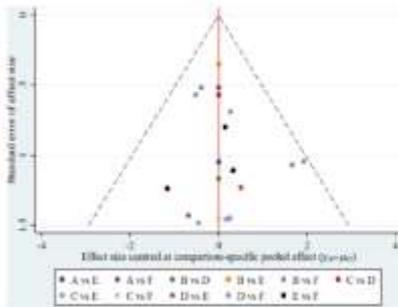


Fig. 3. Loop diagram of inconsistency test results.

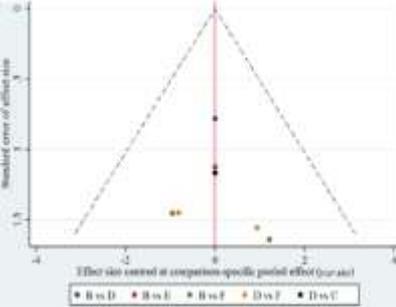


# FAITH - 文獻是否只納入(included)具良好效度的文章？

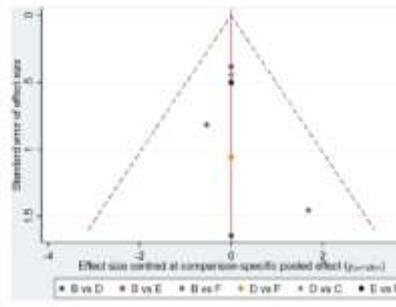
a UTI



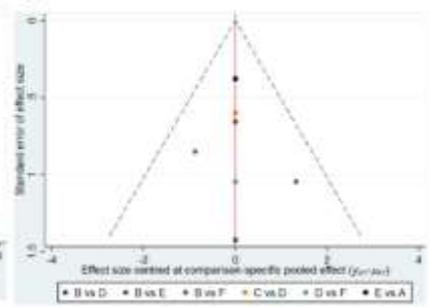
b 尿瀦留



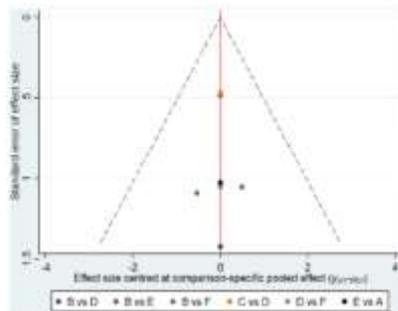
c 排尿困難



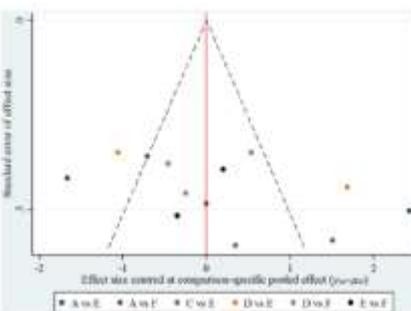
d 頻尿



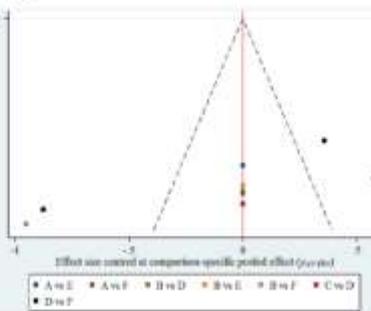
e 尿急



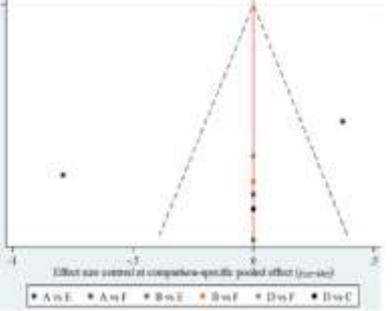
f 首次排尿不適



g 住院時間



h 首次下床活動的時間



- UTI、尿瀦留、排尿困難、頻尿和尿急的漏斗圖是對稱的，這意味著這些結果的分析不存在發表偏差。
- 關於首次排尿不適、住院時間和首次下床活動的時間，一些研究位於漏斗圖中心之外，表明存在一些發表偏差或樣本量較小。



# FAITH - 文獻是否只納入(included)具良好效度的文章？

## I - 是否只納入 (included) 具良好效度的文章？

最好的狀況是？

僅進行文獻判讀是不足夠，系統性文獻回顧只納入至少要有一項研究結果是極小偏誤的試驗。

我可以在哪裡找到這些資訊？

在文章的方法章節，可以找到文章評估的方式，以及是由誰完成評估的，在結果章節則會提供審查者意見一致性的程度。



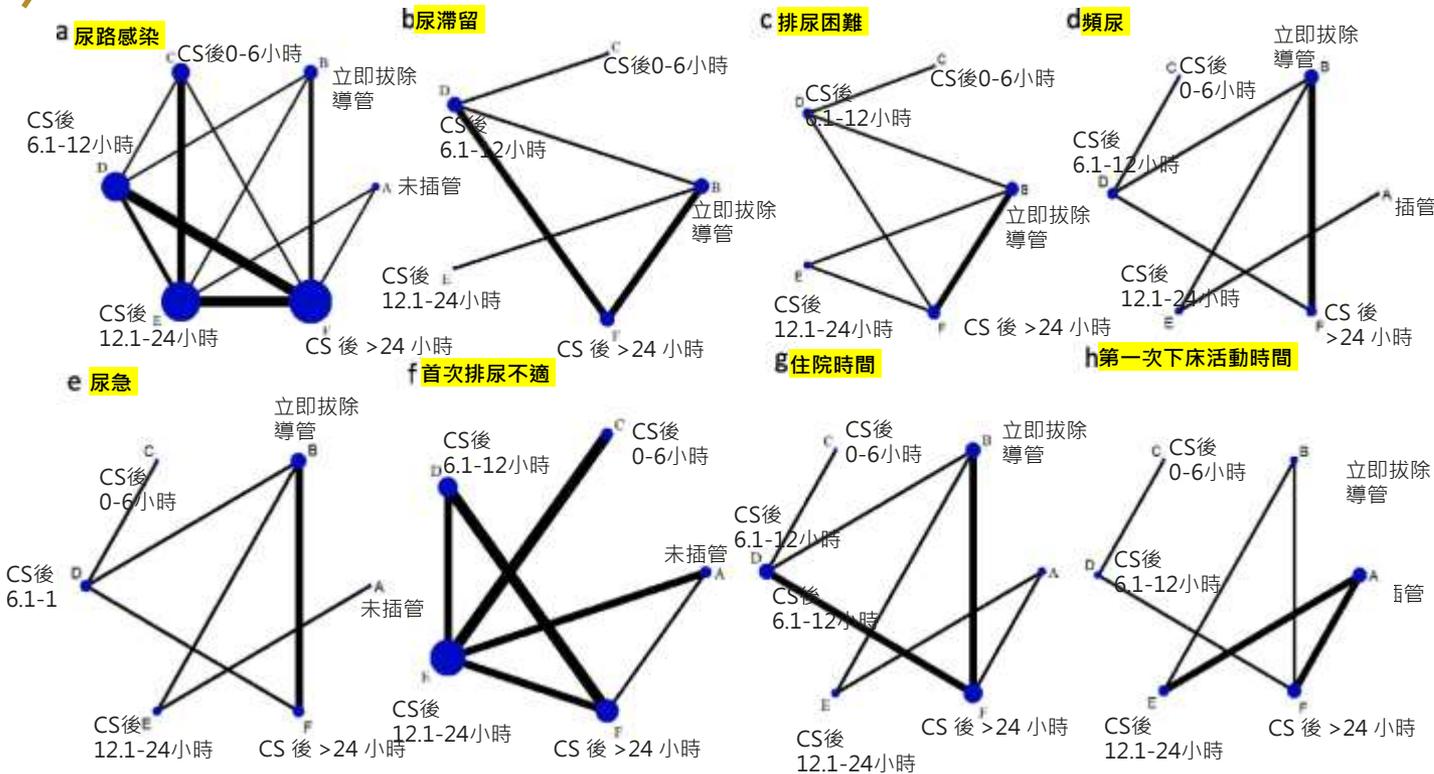
評讀結果：是 否 不清楚



# 剖腹產後不同時間拔除導尿管效果的證據網路圖

Page 163

- 尿路感染分析包括 17 項研究
- 最多的研究是剖腹產後 > 24 小時尿管移除。同時，觀察到尿管移除的 6 個時間，**形成 8 個閉環**。
- 最多的研究是立即移除尿管和剖腹產後 > 24 小時尿管移除的組合。



- 每個節點的大小與每個導尿管移除時間的樣本大小成正比。
- 連接線的寬度與兩個時間之間比較的研究數量成正比。

Fig. 2. Network diagram of evidence for efficacy of different timings of urinary catheter removal after caesarean

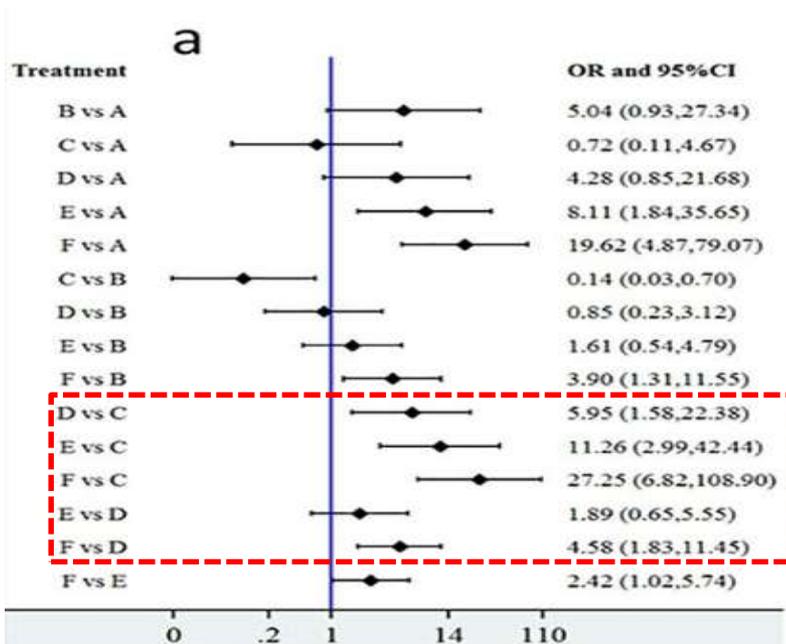


# FAITH-作者是否以表格和圖表「總結」(total up)試驗結果？ FAITH-試驗的結果是否相近-異質性 (Heterogeneity)？

Page 164

## ■ 網絡統合分析(network meta-analysis, NMA)的結果(1/4)

### 泌尿道感染的比較



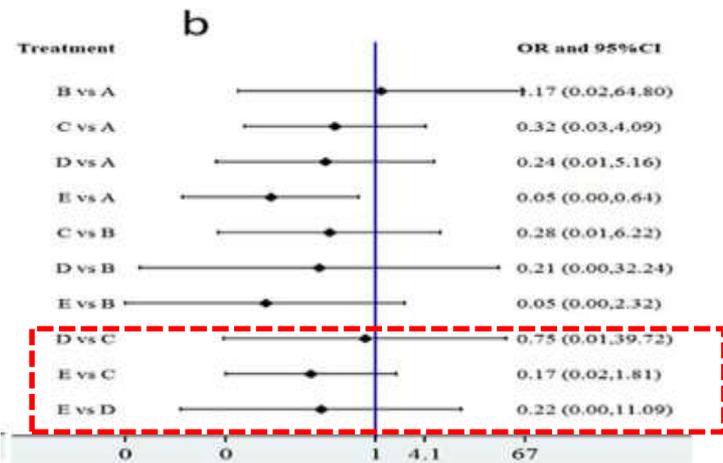
- 與剖腹產後 0-6 小時(C)移除尿管相比，剖腹產後 6.1-12 小時(D)、12.1-24 小時和 > 24 小時(F)移除尿管更有可能導致 UTI，合併 OR 為 5.95 (95% CI 1.58-22.38)，分別為 11.26 (95% CI 2.99-42.44) 和 27.25 (95% CI 6.82-108.90)。
- 與剖腹產後 6.1-12 小時和 12.1-24 小時移除尿管相比，剖腹產後 > 24 小時移除尿管有較高的 UTI 風險相關 ( $P < 0.05$ )。

# FAITH-作者是否以表格和圖表「總結」(total up)試驗結果？ FAITH-試驗的結果是否相近-異質性 (Heterogeneity)？

Page 164

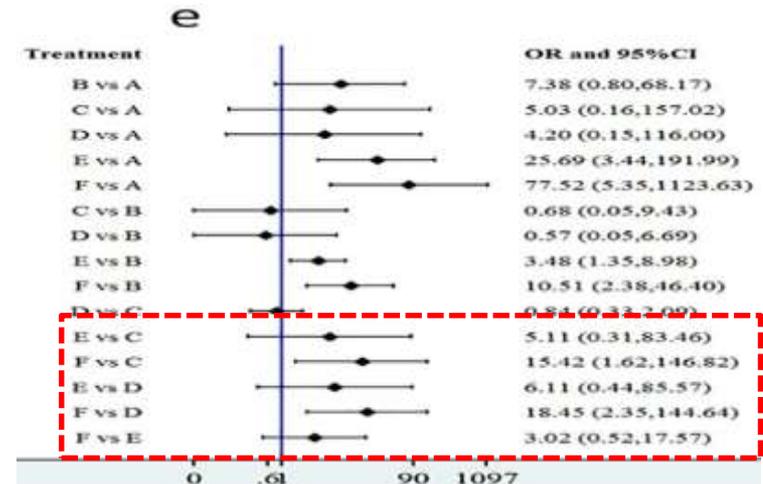
## ■ 網絡統合分析(network meta-analysis, NMA)的結果(1/4)

### 尿滯留比較



- 在其他不同移除尿管時間的組別中，尿滯留沒有顯著差異

### 尿急程度比較



- 與未插管的病人相比，剖腹產後後12.1-24小時和 > 24小時移除尿管更可能導致尿急，合併OR為 25.69 ( 95% CI 3.44-191.99 ) 和77.52 ( 95% CI 5.35-1123.63 )。
- 在剖腹產後 12.1-24 小時和 > 24 小時移除尿管的孕婦剖腹產後比立即移除尿管的孕婦出現尿急的風險更高 ( $p < 0.05$ )。

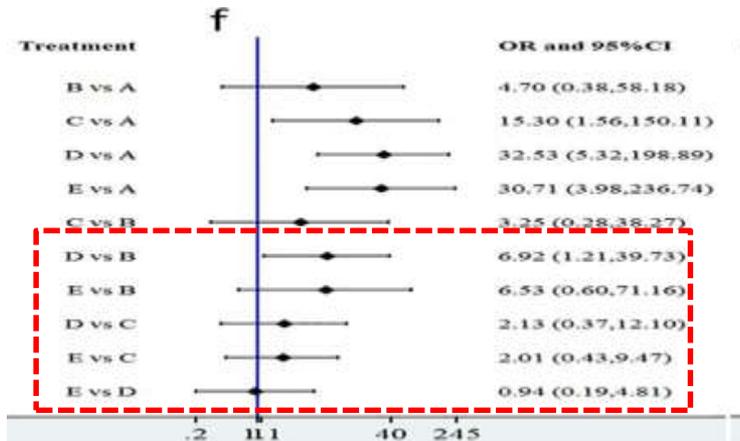


# FAITH-作者是否以表格和圖表「總結」(total up)試驗結果？ FAITH-試驗的結果是否相近-異質性 (Heterogeneity)？

Page 164

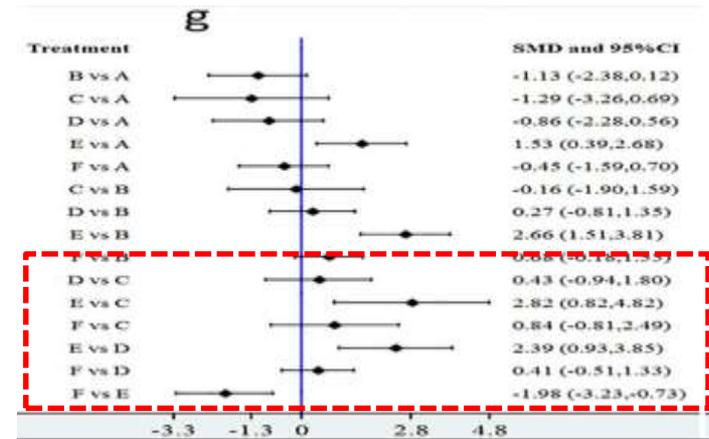
## ■ 網絡統合分析(network meta-analysis, NMA)的結果(2/4)

### 第一次排尿不適的比較



- 剖腹產後後12.1-24小時移除尿管比剖腹產後0-6小時移除尿管造成更大的不適，合併OR為6.92 ( 95%CI 1.21-39.73 )。

### 住院時間比較



- 與剖腹產後12.1-24小時移除尿管相比，剖腹產後 > 24小時移除尿管延長了住院時間 (  $P < 0.05$  )。
- 與早期移除尿管相比，延遲移除尿管更有可能延長住院時間。



# FAITH-作者是否以表格和圖表「總結」(total up)試驗結果？

## FAITH-試驗的結果是否相近-異質性 (Heterogeneity)？

### T - 作者是否以表格和圖表「總結」(Total up) 試驗結果？

最好的狀況是？	我可以在哪裡找到這些資訊？
應該用至少 1 個摘要表格呈現所納入的試驗結果。若結果相近，可針對結果進行統合分析 (meta-analysis)，並以「森林圖」(forest plot) 呈現研究結果，最好再加上異質性分析。	在文章的結果章節，可以找到摘要的圖表，以及作者對系統性文獻回顧結果的解釋。



評讀結果：是 否 不清楚

### H - 試驗的結果是否相近 - 異質性 (Heterogeneity)？

最好的狀況是？	我可以在哪裡找到這些資訊？
在理想情況下，各個試驗的結果應相近或具同質性。若具有異質性，作者應評估差異是否顯著 (卡方檢定)。根據每篇個別研究中不同的 PICO 及研究方法，探討造成異質性的原因。	在文章的結果章節，可以找到研究結果是否具異質性，及造成異質性可能的原因探討。森林圖中可以找到異質性的卡方檢定結果。

評讀結果：是 否 不清楚



# SR Appraisal sheets(FAITH)

## Appraisal Tool

### [系統性文獻回顧Systematic Review]

步驟1: 系統性文獻回顧探討的問題為何?

步驟2: 系統性文獻回顧的品質如何?

**步驟3: 結果為何?** (效益)



# 結果為何？(1/2)

**Table 2**  
Surface under the cumulative ranking curve (SUCRA) values (%) for effect of urinary catheter removal at different times after caesarean section (CS).

Timing of catheter removal	Urinary tract infection 泌尿道感染	Urinary retention 尿瀦留	Dysuria 排尿困難	Frequent urination 頻尿	Urinary urgency 急尿	First void discomfort 首次排尿不適	Length of hospital stay 住院時間	Time to first ambulation 首次下床活動
A	85.90	NA	NA	52.20	91.70	96.90	29.50	56.50
B	44.80	22.90	63.50	56.70	54.70	NA	80.60	20.40
C	92.30	25.10	73.70	85.00	60.20	71.60	80.60	72.60
D	50.50	52.70	78.70	68.40	68.80	44.90	65.20	68.90
E	25.80	58.60	18.10	23.20	22.20	17.20	0.20	31.80
F	0.70	90.70	16.00	14.60	2.50	19.30	43.90	49.80

A, B, C, D, E and F represent the timing of urinary catheter removal after CS. A, uncatheterized; B, immediate catheter removal; C, 0–6 h after CS; D, 6.1–12 h after CS; E, 12.1–24 h after CS; F, >24 h after CS.

在預防UTI方面，剖腹產後移除尿管的SUCRA值依降序排列為：剖腹產後0-6小時為92.30%，無導管為85.90%，剖腹產後後6.1-12小時為50.50%，即刻移除尿管為44.80%，剖腹產後後12.1-24小時為25.80%，剖腹產後後> 24小時為0.70%

=> 這顯示剖腹產後後0-6小時移除尿管是預防UTI的最佳時間。

預防急尿和首次排尿不適，移除尿管的最佳時間是不插尿管。

剖腹產後> 24小時移除尿管可防止尿瀦留的發生，最大 SUCRA 值為 90.70 %。

減少住院時間和首次下床活動的時間，移除尿管的最佳時間是剖腹產後0-6小時，SUCRA值分別為80.60%和72.60%。



## 結果為何？(2/2)

- 剖腹產後移除尿管的任何時間都無法避免所有不良後果。
- 移除尿管時機應依剖腹產後孕婦的具體身體狀況進行調整。
- 在剖腹產後沒有明確的移除尿管標準的情況下，  
**剖腹產後 6 小時內移除尿管可能是預防多種併發症的最佳時機。**



# 總評(Summary)

## 系統性文獻回顧品質如何(FAITH)

F - 研究是否找到 (Find) 所有的相關證據？	YES
A - 文獻是否經過嚴格評讀 (Appraisal)？	YES
I - 是否只納入 (included) 具良好效度的文章？	YES
T - 作者是否以表格和圖表「總結」 (total up) 試驗結果？	YES
H - 試驗的結果是否相近 - 異質性 (Heterogeneity)？	不清楚

# 專家意見與建議



# 舉牌題

剖腹產術後6-8小時內移除導尿管是預防  
多種合併症的最佳時機？



5 票 同意



17 票 需更多文獻支持



0 票 不同意





*Thank You !*

