## 系統的レビューの手順

Mindsセミナー



#### 系統的レビューの定義

「特定の問題に絞って、類似したしかし別々の研究の知見を見つけ出し、選択し、評価し、まとめるために、明確で計画された科学的方法を用いる科学研究。別々の研究からの結果の定量的統合(メタアナリシス)を含むことも含まないこともある」(IOM 2011: 21)

**PICO** 

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析



**PICO** 

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析



#### 疑問の定式化

- Participants: どのような対象者が
- Intervention: どのような介入をするのは
- Comparison: どのような比較群と比べて
- Outcome: どうなるか
- Study design: 研究デザイン



**PICO** 

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析

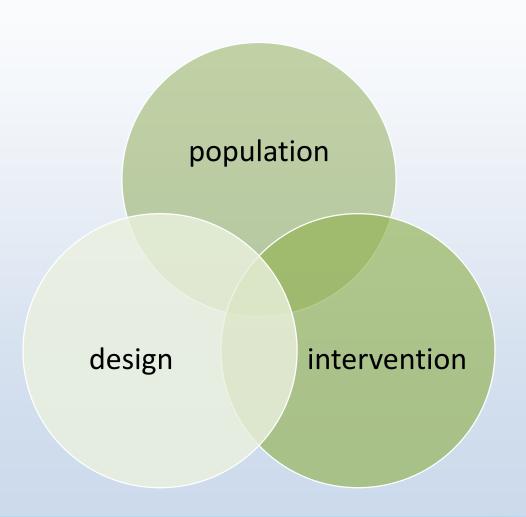


#### 文献検索

- P participants (参加者)
- I intervention (介入)
- C comparison (比較)
- O outcomes (評価項目)
- S study design (研究デザイン)



## 文献検索の基本戦略





## 医療系の三主要データベース

- Medline
  - 米国発、PubMedを通して無料公開、包括的、米国・先進国に偏り、MeSH
- Cochrane Library
  - 英国発、RCT・SRなど質の高いもの重視、英国・豪州・ブラジル・途上国のみ無料公開、MeSH
- EMBASE
  - ○欧州発、薬学にも強い、日本では有料の図書館が多い



**PICO** 

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析



#### Risk of biasの7項目

- 1. ランダム系列の生成
- 2. 割り付けの隠蔽化
- 3. 参加者とスタッフのブラインド化
- 4. アウトカムアセスメントのブラインド化
- 5. 不完全なアウトカムデータ
- 6. 選択的報告
- 7. その他のバイアス



**PICO** 

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析



# メタ解析

	Caffeinated coffee		Decaffeinated coffee		Risk Ratio		Risk Ratio	
Study or Subgroup	Events	Total	Events	Total	Weight	IV, Fixed, 95% CI	IV, Fixed, 95% CI	
Amore-Coffea 2000	2	31	10	34	6.6%	0.22 [0.05, 0.92]		
Deliciozza 2004	10	40	9	40	21.9%	1.11 [0.51, 2.44]	+	
Mama-Kaffa 1999	12	53	9	61	22.2%	1.53 [0.70, 3.35]	+	
Morrocona 1998	3	15	1	17	2.9%	3.40 [0.39, 29.31]	<del>-   · </del>	
Norscafe 1998	19	68	9	64	26.4%	1.99 [0.97, 4.07]	-	
Oohlahlazza 1998	4	35	2	37	5.1%	2.11 [0.41, 10.83]	-	
Piazza-Allerta 2003	8	35	6	37	14.9%	1.41 [0.54, 3.65]	<del> </del>	
Total (95% CI)	277		290	100.0%	1.38 [0.96, 2.00]	•		
Total events	58		46					
Heterogeneity: Chi²=	8.58, df = 6 (P :	= 0.20); P	²= 30%				0.02 0.1 1 10 5	
Test for overall effect:	Z=1.73 (P=0	.08)					Favours caffeine Favours decaf	



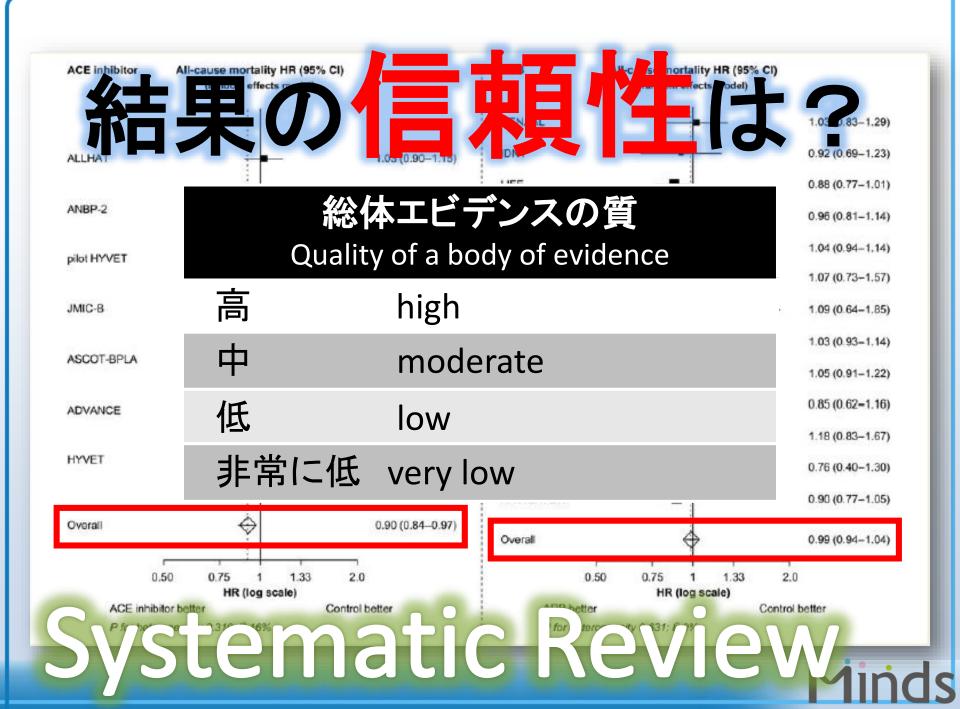
PICO

**GRADE** 

網羅的検索

メタ解析





# **Summary of Findings (SoF) table**

heparin compared to no heparin for patients with cancer who have no other therapeutic or prophylactic indication for anticoagulation											
Patient or population: patients with cancer who have no other therapeutic or prophylactic indication for anticoagulation Settings: outpatient Intervention: heparin Comparison: no heparin											
Outcomes	Illustrative comparativ	ve risks* (95% CI)	Relative effect (95% CI)	No of Participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments					
	Assumed risk Corresponding ri										
	no heparin	heparin									
Mortality Follow-up: 12 months	Medium risk population		RR 0.93	2531 (2 studies)	⊕⊕⊕⊖ moderate <sup>1,2,3</sup>						
	649 per 1000	<b>604 per 1000</b> (552 to 662)	(0.85 to 1.02)	(8 studies)	moderate						
Symptomatic VTE Follow-up: 12 months	Medium risk population		RR 0.55	2264	<b>ӨӨӨӨ</b>						
	29 per 1000	<b>16 per 1000</b> (11 to 24)	(0.37 to 0.82)	(7 studies)	high <sup>1</sup>						
Major bleeding Follow-up: 12 months	Medium risk population		RR 1.3	2843 (0 studies)	⊕⊕⊕⊜ moderate <sup>1,4</sup>						
	7 per 1000	<b>9 per 1000</b> (4 to 20)	(0.59 to 2.88)	(9 studies)	mouerate						
Minor bleeding Follow-up: 12 weeks	Medium risk population		RR 1.05	2345	⊕⊕⊕⊜ 						
	27 per 1000 28 per 1000		(0.75 to 1.46)	(7 studies)	moderate <sup>1,4</sup>						



#### 系統的レビューのプロセス

- 1. 質問を設定する(PICOs)
- 2. 適格基準を計画する(PROSPERO登録)
- 3. 方法を計画する(計画書を出版する場合もあり)
- 4. 研究を網羅的に検索する
- 5. 適格基準を適応する(スクリーニング)
- 6. データを収集する
- 7. バイアスのリスクを評価する
- 8. 結果を分析して表示する
- 9. Summary of finding表作成(GRADE)
- 10.結果を解釈し結論を記述する