

# 實證文獻評讀工具之種類與資源

莊情惠助理教授

## Outline

- Different study types
- PICO format is used
- Critical appraisal tool and resources
- Decide on which critical appraisal tool to use (be guided by type of PICO question)

## Different study types

- Interventions study (RCT)
- Diagnosis study(Diagnostic Test )
- Prognosis study (Cohort, case-control)
- Qualitative study(Phenomenology, Grounded theory, Ethnography, Action research, Discourse analysis)

## 臨床情境



- **腦中風病人**約37%-45%有吞嚥困難
- **吞嚥困難**引起吸入性肺炎、營養失調、脫水、住院天數增加
- **吸入性肺炎**為腦中風合併吞嚥困難病人死亡主要原因

## 評估篩檢



- **吞水試驗** ( Water swallow test )  
是吞嚥評估工具之一
- 請病人坐起，在一定時間內將一杯水喝完，觀察有無噎咳狀況
- **臨床可近性，操作方便**

## PICO format is used

我們的「PICO」是 **Diagnostic Test**

<b>Patient</b>	腦中風吞嚥困難病人	Stroke patients with dysphagia (MeSH terms 及 free text)
<b>Intervention</b>	執行吞水試驗	Water swallow test (MeSH terms 及 free text)
<b>Comparison</b>	錄影螢光吞嚥檢查	video-fluoroscopic swallowing study (MeSH terms 及 free text)
<b>Outcome</b>	敏感性或特異性	Sensitivity or specificity (MeSH terms 及 free text)

## The basics of Appraisal Tool

1. Carefully define your clinical question
  - use the PICO format
2. Choose your key search terms
3. Broaden or narrow your search if necessary, with synonyms, truncation and/or wildcards, or use of Boolean operators
4. Decide on which resource to search (be guided by type of question and the relevant hierarchy of evidence)

## 搜尋資料的策略

- I:
    - Water swallow test
  - O:
    - Sensitivit\* OR specificit\*
  - Search strategy: I AND O
    - (“Water swallow test” OR “video-fluoroscopic swallowing study” ) AND (Sensitivit\* OR specificit\*)
- 提升搜尋效率：
- 使用 **Booleam, limitation, Filter** 精進搜尋
  - 使用 **MeSH, Thesaurus**等索引

## 實證文獻評讀工具之種類與資源 Critical appraisal tool and resources

【實證健康照護知識館】文獻評讀檢核表(英文版檔案連結)

出版機構	Oxford CEBM	JBI	CASP	Cochrane	Ottawa Hospital Research Institute
研究設計					
Systematic Reviews	<a href="#">Systematic-Review Critical Appraisal Sheet</a>	<a href="#">Checklist_for_Systematic_Reviews_and_Research_Syntheses</a>	<a href="#">CASP-Systematic-Review-Checklist-2018_fillable-form</a>	<a href="#">ROBIS</a>	AMSTAR 2
RCTs	<a href="#">RCT Critical Appraisal Sheet</a>	<a href="#">Checklist_for_RCTs</a>	<a href="#">CASP_RCT_Checklist_PDF_Fillable_Form</a>	<a href="#">Risk of Bias Tool RoB 2.0</a>	
Quasi-Experimental		<a href="#">Checklist_for_Quasi-Experimental_Appraisal_Tool</a>		<a href="#">ROBINS-I</a>	
Diagnostic Test Accuracy	<a href="#">Diagnostic-Accuracy-Studies Critical Appraisal Sheet</a>	<a href="#">Checklist_for_Diagnostic_Test_Accuracy_Studies</a>	<a href="#">CASP-Diagnostic-Checklist-2018_fillable_form</a>	<a href="#">QUADAS-2</a>	

ie-tw.na.org.tw/media/3924/21-checklist\_for\_systematic\_reviews\_and\_research\_syntheses.docx

CASP Cohort Study

## 實證文獻評讀工具之種類與資源

Experimental		<a href="#">Experimental Appraisal Tool</a>		<a href="#">ROBINS-I</a>	
Diagnostic Test Accuracy	<a href="#">Diagnostic-Accuracy-Studies Critical Appraisal Sheet</a>	<a href="#">Checklist_for_Diagnostic_Test_Accuracy_Studies</a>	<a href="#">CASP-Diagnostic-Checklist-2018_fillable_form</a>	<a href="#">QUADAS-2</a>	
Cohort Studies		<a href="#">Checklist_for_Cohort_Studies</a>	<a href="#">CASP-Cohort-Study-Checklist-2018_fillable_form</a>		
Case Control Studies		<a href="#">Checklist_for_Case_Control_Studies</a>	<a href="#">CASP-Case-Control-Study-Checklist-2018_fillable_form</a>		
Qualitative Research	<a href="#">Qualitative-Studies Critical Appraisal</a>	<a href="#">Checklist_for</a>	<a href="#">CASP-Qualitative-Checklist-</a>		

## Oxford CEBM

- Systematic Reviews ([Systematic-Review Critical Appraisal Sheet](#))
- RCTs ([RCT Critical Appraisal Sheet](#))
- Diagnostic Test Accuracy ([Diagnostic-Accuracy-Studies Critical Appraisal Sheet](#))
- Qualitative Research ([Qualitative-Studies Critical Appraisal Sheet](#))

## JBI

- Systematic Reviews ([Checklist\\_for\\_Systematic\\_Reviews\\_and\\_Research\\_Syntheses](#))
- RCTs ([Checklist\\_for\\_RCTs](#))
- Quasi-Experimental ([Checklist\\_for\\_Quasi-Experimental\\_Appraisal\\_Tool](#))
- Diagnostic Test Accuracy ([Checklist\\_for\\_Diagnostic\\_Test\\_Accuracy\\_Studies](#))
- Cohort Studies ([Checklist\\_for\\_Cohort\\_Studies](#))
- Case Control Studies ([Checklist\\_for\\_Case\\_Control\\_Studies](#))
- Qualitative Research ([Checklist\\_for\\_Qualitative\\_Research](#))

## CASP

- Systematic Reviews ([CASP-Systematic-Review-Checklist-2018\\_fillable-form](#))
- RCTs ([CASP\\_RCT\\_Checklist\\_PDF\\_Fillable\\_Form](#))
- Diagnostic Test Accuracy ([CASP-Diagnostic-Checklist-2018\\_fillable\\_form](#))
- Cohort Studies ([CASP-Cohort-Study-Checklist-2018\\_fillable\\_form](#))
- Case Control Studies ([CASP-Case-Control-Study-Checklist-2018\\_fillable\\_form](#))
- Qualitative Research ([CASP-Qualitative-Checklist-2018\\_fillable\\_form](#))

## Cochrane

- Systematic Reviews ([ROBIS](#))
- RCTs ([Risk of Bias Tool](#) [RoB 2.0](#))
- Quasi-Experimental ([ROBINS-I](#))
- Diagnostic Test Accuracy ([QUADAS-2](#))

## Ottawa Hospital Research Institute

- Systematic Reviews ([AMSTAR 2](#))

## 常見退稿問題

- 未正確使用文獻評讀指南工具
- 未正確且嚴謹的評讀「效度」(Validity)
- 未正確且嚴謹的評讀「重要性/影響力」(Importance/Impact)
- 未正確的評定證據等級及整合知識



## 未正確使用文獻評讀指南工具

- 文獻評析前，未先說明採用哪種工具進行評析。
- 雖提及CASP為工具，但未說明文章採用之評讀工具是否為CASP系統性文獻回顧或隨機對照試驗檢核表。
- 請確認CASP評讀工具是最新版本。
- 隨機對照試驗文獻未以2020 CASP隨機對照試驗內容進行評讀。

## 未正確且嚴謹的評讀「效度」(Validity)

- 未說明如何進行評讀以達到效度。
- 系統性文獻回顧文章中未呈現檢索策略、納入分析的研究文章，以及取得全文的數量、來評定是否可能遺漏掉重要相關研究。
- 從隨機對照試驗研究對象之隨機方式、基本特性及樣本數太小等問題，皆可能造成偏差，在評讀時未對其結果說明。

## 未正確且嚴謹的評讀「效度」(Validity)

- 系統性文獻回顧未說明有多少研究對象被納入，及納入、排除條件。
- 未呈現系統性文獻回顧出版偏差。
- 未陳述系統性文獻回顧針對隨機分派(Allocation)、盲性(Blinding)、不完整的研究結果報告(Incomplete-outcome-data)、選擇性報告--(selective-reporting)及其他誤差(other-bias)。

## 未正確且嚴謹的評讀「重要性/影響力」(Importance/Impact)

- 應整合收錄文獻的結果，非單一研究再說明一次，也需詳述對於臨床重要影響。
- 雖呈現統計結果，但太過簡要，須對其數字做正確判讀與說明，如以95%信賴區間寬度及樣本數來判讀研究結果的精準度與可信度。
- 是否有NNT 和 NNH ？

## 未正確的評定證據等級及整合知識

- 證據等級之評定並不只在研究類型，可以依據評讀結果，判定升降級。
- 要能整合文獻主要結果，綜整與本文PICO對應的知識。
- 應補充說明證據等級標準及出處。

謝謝聆聽 敬請指教

