

How to assess clinical value of research from an evidence-based perspective using AGREE II instrument

Dominika Plancikova
Juliana Melichova



Financed by European Union

Content



- Appraisal tools
- AGREE II
 - Why to use this instrument?
 - Who can use it?
 - Structure and content
 - Scoring
 - Examples
- Các công cụ thẩm định
- AGREE II
 - Tại sao sử dụng công cụ này?
 - Ai có thể sử dụng nó?
 - Cấu trúc và nội dung
 - Chấm điểm
 - Ví dụ

Appraisal tools for clinical practice guidelines



- help in assessing guideline quality
- 40 different appraisal tools
- a comprehensive guideline appraisal → **AGREE II, DELBI**
- to learn more about the applicability of a guideline → **GLIA**
- giúp trong việc đánh giá chất lượng guideline
- 40 công cụ đánh giá khác nhau
- một sự đánh giá toàn diện guideline → **AGREE II, DELBI**
- để tìm hiểu thêm về khả năng áp dụng của một guideline → **GLIA**



AGREE II – APPRAISAL OF GUIDELINES FOR RESEARCH & EVALUATION II



- an international tool to assess the quality and reporting of practice guidelines
- a tool that assesses the methodological rigour and transparency in which a guideline is developed
- một công cụ quốc tế để đánh giá chất lượng và báo cáo các guideline thực hành
- một công cụ đánh giá tính chặt chẽ và minh bạch của phương pháp luận từ đó một guideline được phát triển



AGREE II

Purpose of the AGREE II instrument



- to provide a framework to:
 - 1. assess the quality of guidelines
 - 2. provide a methodological strategy for the development of guidelines
 - 3. inform what information and how the information ought to be reported in guidelines
- cung cấp một khuôn khổ để
 - 1. đánh giá chất lượng của các guideline
 - 2. cung cấp một chiến lược phương pháp luận để phát triển các guideline
 - 3. thông báo thông tin gì và cách thông tin phải được báo cáo trong các guideline

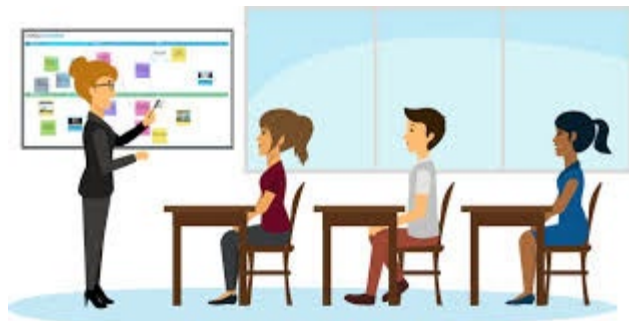
Which guidelines can be appraised with the AGREE II?



- guidelines developed by local, regional, national or international groups or affiliated governmental organizations
- original versions and updates of existing guidelines
- guidelines in any health or disease area targeting any step in the health care continuum
- suitable for guidelines presented in paper or electronic format
- các guideline được phát triển bởi các nhóm địa phương, khu vực, quốc gia hoặc quốc tế hoặc các tổ chức liên kết với chính phủ
- phiên bản gốc và cập nhật của các guideline hiện có
- các guideline trong bất kỳ lĩnh vực sức khỏe hoặc bệnh tật nào đều nhắm mục tiêu đến bất kỳ bước nào trong quy trình chăm sóc sức khỏe liên tục
- phù hợp cho những guideline được trình bày dưới dạng giấy hoặc điện tử

Who can use the AGREE II?

- health care providers
- guideline developers
- policy makers
- educators



- các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe
- các nhà phát triển guideline
- các nhà hoạch định chính sách
- các nhà giáo dục



Structure and content



- 23 key items
 - 6 domains
 - 1. Scope and purpose
 - 2. Stakeholder involvement
 - 3. Rigour of development
 - 4. Clarity of presentation
 - 5. Applicability
 - 6. Editorial independence
 - 2 global rating items
- 23 hạng mục chính
 - 6 lĩnh vực
 - 1. Phạm vi và mục đích
 - 2. Sự tham gia của các bên liên quan
 - 3. Tính nghiêm ngặt của sự phát triển
 - 4. Trình bày rõ ràng
 - 5. Khả năng áp dụng
 - 6. Biên tập độc lập
 - 2 hạng mục xếp hạng toàn cầu

1. Scope and purpose

- 1. The **overall objective** of the guideline is specifically described
- 2. The **health question** covered by the guideline is specifically described
- 3. The **population** to whom the guideline is meant to apply is specifically described



- 1. **Mục tiêu tổng thể** của guideline được mô tả cụ thể
- 2. **Vấn đề sức khỏe** được đề cập trong guideline được mô tả cụ thể
- 3. **Dân số** mà guideline áp dụng được mô tả cụ thể



2. Stakeholder involvement



- 4. The guideline **development group** includes individuals from all relevant professional groups
- 5. The **views and preferences** of the target population have been sought
- 6. The **target users** of the guideline are clearly defined
- 4. **Nhóm phát triển** guideline bao gồm các cá nhân từ tất cả các nhóm chuyên môn có liên quan
- 5. Những **quan điểm và sở thích** của dân số mục tiêu được nhắm vào
- 6. **Đối tượng sử dụng** của guideline được xác định rõ ràng

3. Rigour of development



- 7. **Systematic methods** were used to search for evidence
- 8. The **criteria for selecting** the evidence are clearly described
- 9. The **strengths and limitations** of the body of **evidence** are clearly described
- 10. The methods for **formulating the recommendations** are clearly described



- 7. **Các phương pháp có hệ thống** đã được sử dụng để tìm kiếm bằng chứng
- 8. **Các tiêu chí để lựa chọn** bằng chứng được mô tả rõ ràng
- 9. **Các điểm mạnh và hạn chế** của phần lớn **bằng chứng** được mô tả rõ ràng
- 10. Các phương pháp cho việc **xây dựng khuyến nghị** được mô tả rõ ràng

3. Rigour of development

- 11. The **health benefits, side effects, and risks** have been considered in formulating the recommendations
- 12. There is an **explicit link** between the recommendations and the supporting evidence
- 13. The guideline has been **externally reviewed** by experts prior to its publication
- 14. A **procedure for updating** the guideline is provided



- 11. Các **lợi ích sức khỏe, tác dụng phụ và rủi ro** đã được xem xét khi xây dựng các khuyến nghị
- 12. Có **mối liên hệ rõ ràng** giữa các khuyến nghị và bằng chứng hỗ trợ
- 13. Guideline đã được các chuyên gia **đánh giá bên ngoài** trước khi xuất bản
- 14. **Quy trình cập nhật** guideline được cung cấp



4. Clarity of presentation

- 15. The **recommendations** are **specific** and **unambiguous**
 - 16. The **different options** for management of the condition or health issue are clearly presented
 - 17. **Key recommendations** are easily identifiable
- 15. Các **khuyến nghị** thì **cụ thể** và **rõ ràng**
 - 16. Các **lựa chọn khác nhau** để quản lý tình trạng hoặc vấn đề sức khỏe được trình bày rõ ràng
 - 17. Các **khuyến nghị chính** có thể dễ dàng nhận biết được



5. Applicability

- 18. The guideline describes **facilitators** and **barriers** to its application
 - 19. The guideline provides advice and/or tools on **how the recommendations can be put into practice**
 - 20. The potential **resource implications of applying the recommendations** have been considered
 - 21. The guideline presents **monitoring and/or auditing criteria**
- 18. Guideline mô tả **những yếu tố thuận lợi và những rào cản** đối với việc áp dụng
 - 19. Guideline cung cấp lời khuyên và / hoặc công cụ về **cách các khuyến nghị có thể được áp dụng vào thực tế**
 - 20. Các tác động có thể có của việc áp dụng các khuyến nghị trên nguồn lực đã được tính đến
 - 21. Guideline trình bày **các tiêu chí theo dõi và/hoặc kiểm tra**



6. Editorial independence

- 22. The views of the **funding body** have **not influenced the content** of the guideline
- 23. **Competing interests** of guideline development group members have been recorded and addressed
- 22. Quan điểm của **cơ quan tài trợ** không ảnh hưởng đến **nội dung** của guideline
- 23. **Các lợi ích cạnh tranh** của các thành viên trong nhóm phát triển guideline đã được ghi nhận và giải quyết



Scoring



- at least 2 appraisers, preferably 4
 - rating scale: each of the AGREE II items is rated on a 7-point scale
 - a quality score is calculated for each of the six AGREE II domains
 - domain scores are independent
- ít nhất 2 thẩm định viên, tốt nhất là 4
 - thang điểm đánh giá: mỗi hạng mục của AGREE II được đánh giá trên thang điểm 7
 - điểm chất lượng được tính cho mỗi trong sáu lĩnh vực AGREE II
 - Điểm của những lĩnh vực này là độc lập

1 Strongly Disagree	2	3	4	5	6	7 Strongly Agree
------------------------	---	---	---	---	---	---------------------

Example

Domain 1				
	Item 1	Item 2	Item 3	Total
Appraiser 1	5	6	6	17
Appraiser 2	6	6	7	19
Appraiser 3	2	4	3	9
Appraiser 4	3	3	2	8
Total	16	19	18	53

- Maximum possible score = 7 (strongly agree) x 3 (items) x 4 (appraisers) = 84
- Minimum possible score = 1 (strongly disagree) x 3 (items) x 4 (appraisers) = 12

$$\frac{\text{obtained score} - \text{minimum possible score}}{\text{maximum possible score} - \text{minimum possible score}}$$

$$\frac{53 - 12}{84 - 12} \times 100 = \frac{41}{72} \times 100 = 0.5694 \times 100 = 57\%$$

Overall guideline assessment



- 1. Rate the overall quality of this guideline.

- 1. Đánh giá chất lượng tổng thể của guideline này.

1 Lowest possible quality	2	3	4	5	6	7 Highest possible quality
------------------------------	---	---	---	---	---	-------------------------------

- 2. I would recommend this guideline for use.

- 2. Tôi muốn khuyến nghị guideline này để sử dụng.

Yes	
Yes, with modifications	
No	

Examples

ORIGINAL ARTICLE

Quality assessment of recent evidence-based clinical practice guidelines for management of type 2 diabetes mellitus in adults using the AGREE II instrument

Muhammad A. Anwer MBBS, DFM, FCPSPM, MRCGPI, Ousama B. Al-Fahed MBBS, SBFM, MRCGP, Samir I. Arif MBBS, ABFM, Yasser S. Amer MBBCh, MPed, MHI, CPHQ, FISQua ✉, Mr. Maher A. Titi RN, MSN, CPHQ, FISQua, Mohammed O. Al-Rukban DPHC, SBFM, ABFM ... [See fewer authors](#) ^

First published: 25 September 2017 | [Springer Link](#)

Open Access



Guideline appraisal with AGREE II: online survey of the potential influence of AGREE II items on overall assessment of guideline quality and recommendation for use

Wiebke | Zhang et al. *BMC Pregnancy and Childbirth* (2019) 19:478
Natalie | <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2597-8>

BMC Pregnancy and Childbirth

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Quality appraisal of gestational diabetes mellitus guidelines with AGREE II: a systematic review

Mengxing Zhang¹, Yingfeng Zhou^{1*}, Jie Zhong¹, Kairong Wang¹, Yan Ding², Li Li² and Xiuhong Pan³

Original research

A review of the quality of current diabetes clinical practice guidelines

Alberto Barcelo,¹ Muzamil Jawed,² Anthony Qiang,³ and the PAHO Diabetes Guideline Project Group⁴

Original Research Article | Published: 31 August 2016

Clinical Practice Guidelines for Hypertension: Evaluation of Quality Using the AGREE II Instrument

[Xiaowei Zhang](#), [Kun Zhao](#), [Zhenggang Bai](#), [Jing Yu](#) ✉ & [Feng Bai](#)

American Journal of Cardiovascular Drugs **16**, 439–451(2016) | [Cite this article](#)

Observational Study > *Diabetes Res Clin Pract.* 2019 Jun;152:119-124.

doi: 10.1016/j.diabres.2019.05.011. Epub 2019 May 21.

Quality assessment of clinical practice guidelines for management of type 2 diabetes mellitus: Assessment of type 2 diabetes mellitus guidelines

E Meltem Koc¹, Hilal Aksoy², Duygu Ayhan Başer³, Aylin Baydar Artantaş⁴, Rabia Kahveci⁵

Affiliations + expand

PMID: 31121273 DOI: 10.1016/j.diabres.2019.05.011

AGREE II Training Tools



- **AGREE II Overview Tutorial**

- an Avatar-guided overview of the AGREE II tool

- **AGREE II Tutorial + Practice Exercise**

- the opportunity to appraise a test practice guideline with the AGREE II

- **Hướng dẫn Tổng quan AGREE II**

- tổng quan được hướng dẫn bằng Avatar của công cụ AGREE II

- **Hướng dẫn + Bài tập thực hành AGREE II**

- cơ hội để đánh giá một bài kiểm tra thực hành guideline với AGREE II

Summary



- AGREE II Tool is a methodological instrument to inform guideline development, reporting and evaluation
 - most used, reliable and valid – widely considered the gold standard for guideline appraisal
 - can be applied to any guideline in any disease area
- to increase reliability – recommended completing AGREE II by multiple reviewers
- Công cụ AGREE II là một công cụ phương pháp luận để cung cấp thông tin về việc xây dựng, báo cáo và đánh giá guideline
 - được sử dụng nhiều, đáng tin cậy và hợp lệ nhất - rộng rãi được xem là tiêu chuẩn vàng để đánh giá guideline
 - có thể áp dụng cho bất kỳ guideline nào ở bất kỳ vùng bệnh nào
- để tăng độ tin cậy - khuyến nghị việc hoàn thành AGREE II bởi nhiều người đánh giá

Thank you for your attention!



Discussion



- Would you be interested to appraise your national guideline on diabetes and hypertension?

- Bạn có quan tâm đến việc đánh giá guideline quốc gia của bạn về bệnh tiểu đường và tăng huyết áp không?