Systematic reviews Critical Appraisal Tool

مراجعة المنهجية

هل نتائج المراجعة صحيحة؟	
ما هو السؤال الذي تناولته المراجعة المنهجية؟	
أين أجد المعلومات؟	**ما هو أفضل؟**
يجب أن يوضح العنوان أو الملخص أو الفقرة الأخيرة من المقدمة السؤال بوضوح. إذا لم تتمكن من تحديد السؤال الذي تركز عليه بعد قراءة هذه الأقسام، فابحث عن ورقة بحثية أخرى!	يجب توضيح السؤال الرئيسي الذي يتم تناوله بوضوح. غالبًا ما يتم التعبير عن التعرض، مثل العلاج أو الاختبار التشخيصي، والنتائج ذات الأهمية من حيث العلاقة البسيطة
في هذه الورقة	
نعم ☐ **لا** ☐ **غير واضح** ☐	
تعليقات:	
هل من غير المحتمل أنه تم تفويت دراسات مهمة وذات صلة؟	
أين أجد المعلومات؟	**ما هو أفضل؟**
يجب أن يصف قسم طرق البحث (أو المنهجية) استراتيجية البحث، بما في ذلك المصطلحات المستخدمة، ببعض التفاصيل. سيوضح قسم النتائج عدد العناوين والملخصات التي تمت مراجعتها، وعدد الدراسات الكاملة التي تم استرجاعها، وعدد الدراسات المستبعدة مع أسباب الاستبعاد. يمكن تقديم هذه المعلومات في شكل رسم بياني أو مخطط انسيابي.	نقطة البداية للبحث الشامل عن جميع الدراسات ذات الصلة هي قواعد البيانات الببليوغرافية الرئيسية (مثل Medline و Cochrane و EMBASE وما إلى ذلك)، ولكن يجب أن تشمل أيضًا البحث في قوائم المراجع من الدراسات ذات الصلة والاتصال بالخبراء، وخاصة للاستفسار عن الدراسات غير المنشورة. لا ينبغي أن يقتصر البحث على اللغة الإنجليزية فقط. يجب أن تتضمن استراتيجية البحث كل من مصطلحات ميش الطبية (عناوين المواضيع الطبية MeSH) وكلمات النص
في هذه الورقة	
نعم ☐ **لا** ☐ **غير واضح** ☐	
تعليقات:	

هل كانت المعايير المستخدمة لاختيار المقالات المراد إدراجها مناسبة؟	
أين أجد المعلومات؟	**ما هو أفضل؟**
يجب أن يصف قسم طرق البحث (أو المنهجية) بالتفصيل معايير الإدراج والاستبعاد. وعادةً ما يتضمن ذلك تصميم الدراسة.	ينبغي تحديد إدراج أو استبعاد الدراسات في المراجعة المنهجية بشكل واضح مسبقًا. وينبغي أن تحدد معايير الأهلية المستخدمة المرضى أو التدخلات أو التعرضات والنتائج ذات الأهمية. وفي العديد من الحالات، سيكون نوع تصميم الدراسة أيضًا مكونًا رئيسيًا لمعايير الأهلية.
في هذه الورقة	
نعم ☐ **لا** ☐ **غير واضح** ☐	
تعليقات:	

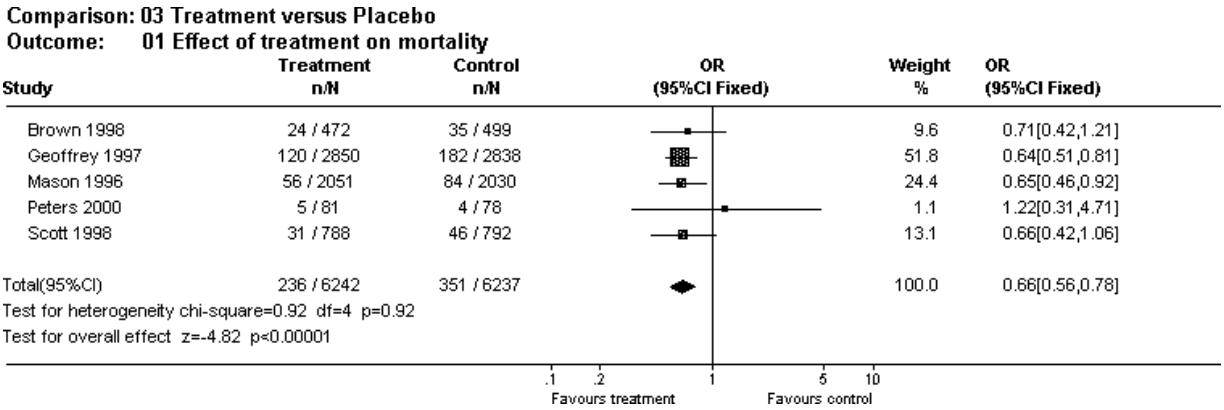
هل كانت الدراسات المشمولة صالحة بما يكفي لنوع السؤال المطروح؟	
أين أجد المعلومات؟	**ما هو أفضل؟**
جب أن يصف قسم طرق البحث (أو المنهجية) تقييم الجودة والمعايير المستخدمة. يجب أن يوفر قسم النتائج معلومات حول جودة الدراسات الفردية.	يجب أن تصف المقالة كيفية تقييم جودة كل دراسة باستخدام معايير الجودة المحددة مسبقًا والمناسبة لنوع السؤال السريري (على سبيل المثال، التوزيع العشوائي والتعمية واكتمال المتابعة).
في هذه الورقة	
نعم ☐ **لا** ☐ **غير واضح** ☐	
تعليقات:	

هل كانت النتائج متشابهة من دراسة إلى أخرى؟	
أين أجد المعلومات؟	**ما هو أفضل؟**
يجب أن يوضح قسم النتائج ما إذا كانت النتائج غير متجانسة ويناقش الأسباب المحتملة لذلك. يجب أن يوضح Forest Plot نتائج اختبار chi-square test للتباين ويناقش أسباب التباين، إن وجدت.	من الناحية المثالية، يجب أن تكون نتائج الدراسات المختلفة متشابهة أو متجانسة. وإذا كان هناك تباين، فقد يقوم المؤلفون بتقدير ما إذا كانت الاختلافات مهمة (chi-square test) ويجب استكشاف الأسباب المحتملة للتباين.
في هذه الورقة	
نعم ☐ **لا** ☐ **غير واضح** ☐	
تعليقات:	

ماذا كانت النتائج؟

تقدم المراجعة المنهجية ملخصًا للبيانات من نتائج عدد من الدراسات الفردية. إذا كانت نتائج الدراسات الفردية متشابهة، يتم استخدام طريقة إحصائية (تسمى التحليل التلوي meta-analysis) لدمج النتائج من الدراسات الفردية ويتم حساب تقدير الملخص الإجمالي. يعطي التحليل التلوي قيمًا مرجحة لكل دراسة فردية وفقًا لحجمها. يجب التعبير عن النتائج الفردية للدراسات بطريقة قياسية، مثل المخاطر النسبية أو نسبة الاحتمالات أو متوسط الفرق بين المجموعات. يتم عرض النتائج تقليديًا في شكل يسمى مخطط الغابة أو المخطط الغابي (Forest plot)، مثل الشكل أدناه.

المقارنة: العلاج 03 مقابل الدواء الوهمي
النتيجة: 01 تأثير العلاج على الوفيات



يمثل مخطط الغابة الموضحة أعلاه تحليلاً تلوياً لخمس تجارب قامت بتقييم تأثيرات علاج افتراضي على معدل الوفيات. يتم تمثيل الدراسات الفردية بمربع أسود وخط أفقي، وهو ما يتوافق مع تقدير النقطة (point estimate) وفترة الثقة بنسبة 95% لنسبة الأرجحية (95% confidence interval (CI) of the odds ratio (OR)). يعكس حجم المربع الأسود وزن الدراسة في التحليل التلوي. يتوافق الخط الرأسي المتصل مع "عدم وجود تأثير" للعلاج - نسبة الأرجحية 1.0. عندما تتضمن فترة الثقة 1، فهذا يشير إلى أن النتيجة ليست مهمة على المستويات التقليدية (القيمة الاحتمالية أكثر من 0.05) (P>0.05

يمثل الشكل الماسي (الماس) الموجود في الأسفل نسبة الأرجحية المجمعة أو المجمعة لجميع التجارب الخمس بفترة ثقة 95%. في هذه الحالة، يُظهر أن العلاج يقلل من الوفيات بنسبة 34 % ونسبة الأرجحية OR 0.66 وفترة الثقة 95% من 0.56 إلى 0.78 (لاحظ أن الماس لا يتداخل مع خط "عدم التأثير" (فترة الثقة لا تشمل 1) لذا يمكننا التأكد من أن نسبة الأرجحية المجمعة OR ذات دلالة إحصائية.
يشير اختبار التأثير الكلي أيضًا إلى الدلالة الإحصائية (القيمة الاحتمالية أقل من 0.0001 =0.0001> p)

استكشاف التباين - Exploring heterogeneity

يمكن تقييم التباين (أو عدم التجانس) باستخدام اختبار "العين" أو بشكل أكثر رسمية باستخدام الاختبارات الإحصائية، مثل اختبار Cochran Q كوكرين كيو .باستخدام اختبار "العين" نبحث عن تداخل فترات الثقة للتجارب مع التقدير الملخص. في المثال أعلاه لاحظ أن الخط المنقط الذي يمتد عموديًا عبر نسبة الأرجحية المجمعة يعبر الخطوط الأفقية لجميع الدراسات الفردية مما يشير إلى أن الدراسات متجانسة. يمكن أيضًا تقييم التباين باستخدام كاي تربيع كوكران أو كوكرين كيو (Cochran Q).

إذا كان Cochran Q لكوكران كيو دلالة إحصائية، فهناك تباين محدد. إذا لم يكن لكوكران كيو دلالة إحصائية، ولكن نسبة Cochran Q(تقسيم) كوكران كيو إلى درجات الحرية (degrees of freedom: df) (Q / df) أكبر من 1، فهناك تباين محتمل. إذا لم يكن Cochran Q لكوكران كيو أي دلالة إحصائية وكانت نسبة Q / dfأقل من 1، فإن التباين غير مرجح للغاية. في المثال أعلاه، Q/dfهو <1 (4/0.92= 0.23) والقيمة الاحتمالية p ليست مهمة (0.92) مما يشير إلى عدم وجود تباين.

ملاحظة: غالبًا ما يتم ضبط مستوى الأهمية (أو الدلالة الإحصائية) لـكوكران كيو Cochran Q عند 0.1 بسبب ضعف قدرة الاختبار على اكتشاف التباين.

مصادر الترجمة الطبية:

- https://umd.emro.who.int/whodictionary The Unified Medical Dictionary (UMD) WHO/EMRO
- Almaany (Medical) Dictionary https://www.almaany.com/ar/dict/ar-en/?c=%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D8%A9