

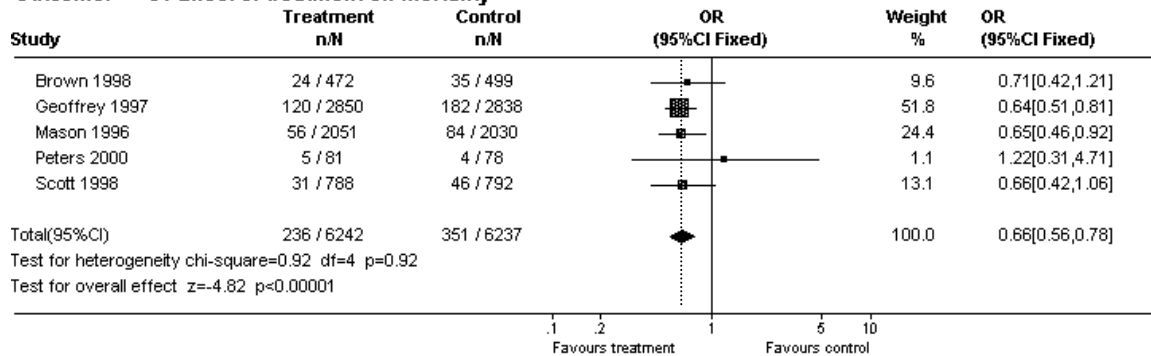
Sisteminė apžvalga: Ar sisteminės apžvalgos rezultatai reikšmingi?

Kokį klausimą (PICO) sisteminė apžvalga siekė atsakyti?	
Kas geriausia:	Kur šią informaciją rasti?
Pagrindinis klausimas turi būti aiškiai išdėstytas. Veiksniai, tokie kaip gydymo priemonė ar diagnostinis testas, ir dominantys rezultatai dažniausiai bus išreikšti paprastu santykiu.	Nagrinėjamas klausimas turi būti aiškiai išdėstomas pavadinime, apžvalgoje ar paskutiniame įžangos paragrafe . Jeigu perskaitę šias dalis vis dar negalite nuspręsti kokį pagrindinį klausimą siekiama atsakyti – ieškokite kito straipsnio!
Šiame straipsnyje: Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Neaišku <input type="checkbox"/>	
Komentaras:	
Ar nėra tikėtina, jog svarbūs, susiję darbai nebuvo įtraukti?	
Kas geriausia:	Kur šią informaciją rasti?
Pradinis aktualių mokslinių darbų nuoseklos paieškos taškas yra pagrindinės bibliografinės duomenų bazės (pvz. Medline, Cochrane, EMBASE ir t.t.). Taip pat į paiešką turi būti įtraukti aktualių mokslinių straipsnių cituojamų darbų sąrašai ir eksperto nuomonė apie nepaskelbtus mokslinius darbus šioje srityje. Paieška neturi apsiriboti anglų kalba ir turi įtraukti MeSH (<i>angl.</i> Medical Subject Headings) sąvokas ir paprastus žodžius.	Metodų dalis turi aprašyti ieškojimo strategiją, įtraukiant kiek detalų naudotų sąvokų aprašymą. Rezultatų dalis turi išdėstyti peržiūrėtų pavadinimų ir apžvalgų skaičių, pasirinktų pilno turinio studijų skaičių ir neįtrauktų studijų skaičių kartu su išskyrimo priežastimis. Ši informacija gali būti pateikta lentelėje arba diagramoje.
Šiame straipsnyje: Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Neaišku <input type="checkbox"/>	
Komentaras:	
Ar straipsnių pasirinkimo kriterijai buvo adekvatūs?	
Kas geriausia:	Kur šią informaciją rasti?
Mokslinių darbų įtraukimo ar atmetimo kriterijai turi būti aiškiai nustatyti nuo pat pradžių dar prieš pradėdant paiešką. Įtraukimo kriterijai turi aiškiai nurodyti pacientų grupę, intervencijas ar veiksnius ir dominančius rezultatus. Dauguma atvejų mokslinio tyrimo tipas taip pat bus pagrindinis pasirinkimo kriterijus.	Metodų dalis turi aiškiai ir detalai aprašyti studijų įtraukimo ar atmetimo kriterijus. Paprastai tai įtrauks ir tyrimo tipą.
Šiame straipsnyje: Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Neaišku <input type="checkbox"/>	
Komentaras:	
Ar įtraukti darbai yra pakankamai tinkami šiam klausimo tipui atsakyti?	
Kas geriausia:	Kur šią informaciją rasti?
Straipsnis turi aprašyti kaip kiekvieno mokslinio darbo kokybė buvo pasverta naudojant išankstinius kriterijus tinkamus šiam klinikinio klausimo tipui (pvz. Aklas ir atsitiktinis pacientų priskyrimas tyrimo grupei, tyrėjų maskavimas, išbaigtas pacientų sekimas)	Metodų dalis turi aprašyti kokybės ir naudotų jos pasirinkimo kriterijų aprašymą. Rezultatų dalis turi pateikti informaciją apie atskirų mokslinių darbų kokybę.
Šiame straipsnyje: Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Neaišku <input type="checkbox"/>	
Komentaras:	
Ar atskirų mokslinių darbų rezultatai buvo panašūs?	
Kas geriausia:	Kur šią informaciją rasti?
Idealiu atveju, mokslinių darbų rezultatai turi būti panašūs ar homogeniški. Jeigu rezultatai skirtingi,	Rezultatų dalis turi paminėti ar rezultatai yra heterogeniniai ir aptarti galimas to priežastis.

sisteminės apžvalgos autoriai turi įvertinti ar skirtumai statistiškai reikšmingi (<i>angl.</i> chi-square test). Galimos heterogeniškumo priežastys turi būti nagrinėjamos.	Foresto diagrama (<i>angl.</i> forest plot) turi parodyti χ^2 (chi-squared) testo rezultatus ir išanalizuoti esamo heterogeniškumo priežastis.
Šiame straipsnyje: Taip <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Neaišku <input type="checkbox"/>	
Komentaras:	

Kokie rezultatai?**Kaip rezultatai pristatyti?**

Sisteminė apžvalga pateikia duomenų santrauką iš daug atskirų mokslinių tyrimų. Jeigu individualių tyrimų rezultatai yra panašūs, statistinis meta-analizės metodas yra naudojamas atskirų tyrimų rezultatams apjungti ir bendras santraukinis įvertinimas yra apskaičiuojamas. Meta-analizė atsižvelgdama į kiekvieno tyrimo dydį priskiria jiems pasvertas reikšmes. Individualių studijų rezultatai turi būti išreikšti standartizuotu būdu, tokiu kaip santykinė grėsmė (*angl.* relative risk), tikimybės santykis (*angl.* odds ratio) ar grupių vidurkių skirtumas (*angl.* means difference). Tradiciškai rezultatai yra pateikiami **foresto diagramoje**.

Comparison: 03 Treatment versus Placebo**Outcome: 01 Effect of treatment on mortality**

Ši foresto diagrama pristato penkių tyrimų, kurie bandė nustatyti hipotetinio gydymo efektą mirtingumui, meta-analizę. Individualūs tyrimai yra pavaizduoti juodo kvadrato ir horizontalios linijos, kurie atitinka vidurkį ir tikimybės santykio 95% patikimumo intervalą. Juodo kvadrato dydis atspindi individualaus tyrimo svorį meta-analizėje. Stora vertikali linija žymi 'jokio gydymo klinikinio efekto' ribą – tikimybės santykis lygus 1.0. Kai patikimumo intervalas peržengia 1, reiškia, kad rezultatas nėra reikšmingas sutartame lygyje ($P > 0.05$).

Deimanto formos žymė diagramos apačioje atitinka apjungtus visų penkių tyrimų tikimybės santykius su 95% patikimumo intervalu. Šiuo atveju, meta analizė rodo, jog gydymas sumažina mirtingumą 34% (tikimybių santykis 0.66; 95% patikimumo intervalas 0.56 to 0.78). Atkreipkite dėmesį, jog deimantas nepersikloja su 'jokio efekto' vertikalia linija (patikimumo intervalas neįtraukia 1). Taigi galime būti tikri, jog apjungtasis tikimybės santykis yra statistiškai reikšmingas. Bendrojo efekto testas taip pat apskaičiuoja statistinę reikšmę ($p < 0.0001$).

Heterogeniškumo analizė

Heterogeniškumas gali būti įvertintas "iš akies" arba formaliau statistinių testų, tokių kaip Kochrano (Cochran) Q-testo. Taikant "iš akies testą" žiūrima į atskirų tyrimų patikimumo intervalų persiklojimą su santraukiniu apskaičiavimu (deimantu). Atkreipkite dėmesį, kad šiame pavyzdyje vertikali punktūrinė linija bėganti vertikaliai per apibendrintą tikimybių santykį susikerta su visų penkių studijų horizontaliomis linijomis ir žymi, jog atskiri tyrimai yra homogeniniai. Heterogeniškumas taip pat gali būti įvertintas naudojant Kochrano Q-testą. Statistiškai reikšmingas Kochrano Q-testas reiškia neginčijamą heterogeniškumą. Jeigu Kochrano Q nėra statistiškai reikšmingas, bet Kochrano Q ir nepriklausomumo laipsnio santykis (Q/df) yra > 1 , egzistuoja galimas heterogeniškumas. Jeigu Kochrano Q nėra statistiškai reikšmingas ir Q/df yra < 1 , tada heterogeniškumas yra labai netikėtinas. Šiame pavyzdyje, Q/df yra < 1 ($0.92/4 = 0.23$) ir p-skaičius nereikšmingas (0.92) – jokio heterogeniškumo.

Pastaba: Kochrano Q reikšmingumas dažniausiai nustatytas 0.1 dėl mažos testo galios aptikti heterogeniškumą.