

ĮRODYMAIS PAGRĮSTA MEDICINA

*Mokymo
priemonė
medicinos
bibliotekų
darbuotojams*

Parengta pagal programą:
ERASMUS + STRATEGINĖS PARTNERYSTĖS PROJEKTAS
Sutartis Nr – 2019-1-LV01-KA204-060371 – P4
MEDICINOS INFORMACINIS RAŠTINGUMAS



PROJEKTO PARTNERIAI:
Rigos Stradins universitetas
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
Tartu universitetas
Talino universitetas

Įrodymais pagrįsta medicina ir informacinjos ištekliai: Mokymo priemonė bibliotekų darbuotojams/ Parengė: Meilė Kretavičienė, Asta Burbulytė, Laura Petrauskienė. [PDF]. Kaunas: LSMU, 2022. 48 p.

UDC 37.011.2

MeSH: Information Literacy; Medical Librarians; Information Resources; Information Retrieval

Redaktorė:
Meilė Kretavičienė

Turinys

Įvadas.....	2
Bibliotekininko vaidmuo EBM procese	3
Kas yra įrodymais pagrįsta medicina?.....	3
Publikacijų rūšys ir mokslinio tyrimo metodai	5
Apžvalgos	5
Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas	6
Kohortinis tyrimas	7
Atvejo ir kontrolės tyrimas	7
Kurios publikacijų rūšys patikimiausios?.....	8
Įrodymais pagrįstos medicinos praktikos procesas	8
Klausimo formulavimas	9
Įrodymais pagrįstos medicinos informacijos šaltinių tipai ir kur jų ieškoti?.....	12
Įrodymais pagrįstos medicinos informacijos šaltinių apžvalga.....	15
EBM klinikinės informacijos duomenų bazės	15
EBM informacijos paieškos duomenų bazės	20
Kitos EBM duomenų bazės	25
Įrodymais pagrįstos medicinos metapaiškos sistemos	30
Sisteminių apžvalgų registravimas tarptautiniame registre	32
Sisteminių apžvalgų rengimas	33
Aiškinamasis įrodymais pagrįstos medicinos pagrindinių terminų žodynelis	36
Nuorodos	38
Literatūros sąrašas	39

Įvadas

Ši įrodymais pagrįstos medicinos (angl. Evidence Based Medicine, EBM) mokymų medžiaga yra parengta LSMU Bibliotekos darbuotojų ir skirta medicinos bibliotekininkams bei informacijos specialistams. Taip pat gali būti naudojama supažindinti sveikatos mokslų studentus su EBM pagrindais.

Modulio tikslas:

Supažindinti medicinos srities informacijos specialistus su pagrindiniais Įrodymais pagrįstos medicinos teorijos principais ir įgyti naujų įgūdžių įrodymais pagrįstos medicinos praktikos procese.

Uždaviniai:

- Susipažinti su įrodymais pagrįstos medicinos tyrimo metodais (angl. study design)
- Suprasti sveikatos priežiūros klausimų esmę ir išmokyti formuluoti tikslus klausimus
- Įvertinti paieškos ir tyrimo įrodymo panaudojimo reikšmę priimant klinikoje sprendimus
- Suprasti sisteminės apžvalgos kaip įrodymo pagrindimo svarbą
- Tobulinti paieškos įgūdžius ir kritinį EBM šaltinių vertinimą
- Susipažinti su sisteminių apžvalgų rengimo reikalavimais ir eiga

- Gebėti konsultuoti ir dalyvauti sisteminių apžvalgų rengimo procese

Igytos kompetencijos:

Išklausę šį medicininės informacijos raštingumo modulio kursą medicinos bibliotekininkai įgis naujų kompetencijų ir gebės:

- Suprasti įrodymais pagrįstos medicinos principus ir jos svarbą sveikatos priežiūroje
- Tiksliai suformuluoti klinikinį klausimą sisteminei apžvalgai rengti
- Atlikti informacijos paiešką pagal PICO metodą
- Atlikti įrodymų paiešką įvairiuose EBM ištekliuose ir kritiškai ją įvertinti
- Apibrėžti tinkamumo kriterijus, taikomus literatūros paieškos strategijoje
- Susipažinti su esminiais sisteminės apžvalgos proceso etapais.
- Konsultuoti ir padėti tyrėjams rengiantiems sisteminės apžvalgas

Bibliotekininko vaidmuo EBM procese

Publikuojamų sisteminių apžvalgų skaičius nuolat auga, todėl akademinės bibliotekos sulaukia vis daugiau užklausų apie įrodymais pagrįstos medicinos išteklius, jų panaudojimą bei sisteminių apžvalgų rengimą. Daugumos užsienio universitetų medicinos bibliotekų specialistai dalyvauja tyrėjų grupėse padėdami atlikti informacijos paieškas duomenų bazėse, šaltinių atranką, kritinį įvertinimą. Atliekant paiešką, reikia būti paieškos ekspertu, gerai suprasti visą sisteminės apžvalgos procesą. Bibliotekininkas gali tapti svarbiu mokslininko pagalbininku, kadangi turi reikalingų žinių dalyvauti sisteminės apžvalgos procese: taikant metodiką, formuluojant tyrimo klausimą, apibrėžiant įtraukimo bei atmetimo kriterijus.

Bibliotekos specialistas gali atlikti svarbų vaidmenį konsultuodamas tyrėjus paieškos strategijos, duomenų rinkimo ir apibendrinimo klausimais bei atlikdamas paieškas svarbiausiose duomenų bazėse, spausdintuose žurnaluose, gali pagelbėti ieškodamas pilkosios, nepublikuotos literatūros (angl. *grey literature*). Bibliotekininkai puikiai moka naudoti informacijos tvakymo ir citavimo programėles, tokias kaip *EndNote*, *RefWorks*, *Mendeley* ar *Zotero*. Bibliotekininkas gali būti įtrauktas ir į kitus sisteminės apžvalgos etapus: straipsnių peržiūrą, kritinį vertinimą bei duomenų atranką [1].

Sisteminės apžvalgos rengimo metodika sudaro sąlygas bibliotekos specialistams atlikti gyvybiškai svarbų vaidmenį bendradarbiaujant atliktų tyrimų sintezės srityje.

Dalyvavimas sisteminių apžvalgų procese yra naujas iššūkis bibliotekininkystėje, užtikrinant prieigą prie išteklių, kuriant naują sisteminės apžvalgos paslaugą arba tobulinant jau egzistuojančią. Tai naujos galimybės ne tik išplėsti paslaugas, gauti papildomų pajamų, bet kartu ir nauji akademinės bendruomenės poreikiai darbuotojų mokymams ir švietimui, pagalba studentams ir mokslininkams. Tai reikalauja naujų žinių ir gebėjimų, nuolatinio mokymosi, tačiau šis iššūkis gali tapti puikia galimybe bibliotekos specialistams, norintiems tobulinti profesines kompetencijas, išplėsti savo vaidmenis ir išbandyti save naujoje veikloje.

Kas yra įrodymais pagrįsta medicina?

Įrodymais pagrįsta medicina (angl. *Evidence based Medicine*, toliau *EBM*) pastarąjį dešimtmetį gydytojams yra viena aktualiausių temų ir tampa vis svarbesnė priimant klinikinį sprendimą.

Užsienio šalių sveikatos apsaugos tarnybos, siekdamos efektyviau ir racionaliau naudoti ribotus sveikatos apsaugos išteklius, remia ir plėtoja šį procesą.

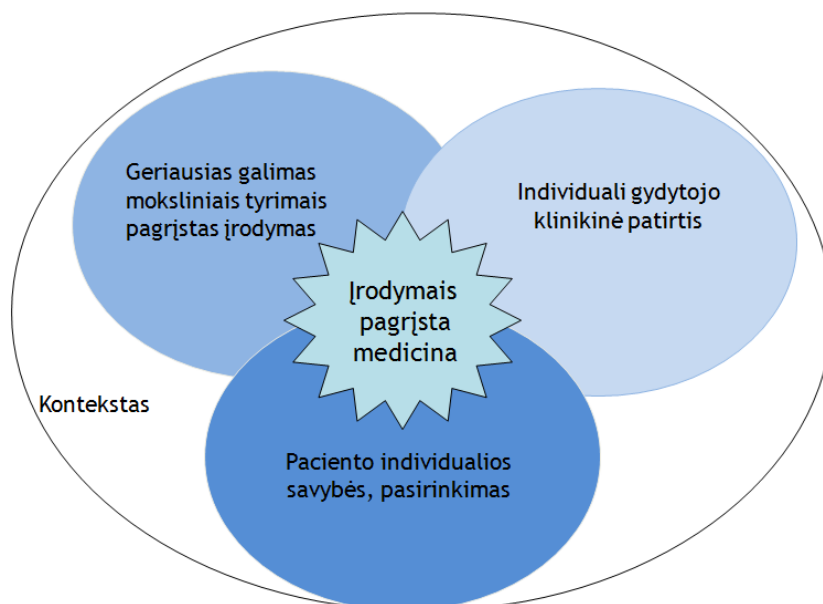
Medicinos informacija greitai keičiasi, atsiranda naujų gydymo metodų, medikamentų, todėl gydytojams neužtenka tų žinių, kurias įgijo mokydami universitete, jie privalo nuolat domėtis savo srities naujienomis. Daugelyje šalių medikai yra vienintelės profesijos atstovai, įstatymo numatyta tvarka įpareigoti nuolat atnaujinti savo profesines žinias. Tai reiškia, kad gydytojas gali būti patrauktas baudžiamojon atsakomybėn, jei nekelia savo kvalifikacijos arba gydo pasenusiais metodais.

Per metus medicinos žurnaluose paskelbiama per 2 mln. straipsnių ir šis skaičius kasmet auga 4 proc. Žurnaluose kas 26 sekundes atsiranda naujas medicinos straipsnis [2]. Pareigingas gydytojas, norėdamas tobulėti profesiskai ir sekti savo specialybės naujienas, kasdien reikėtų skirti 20 val. pirminiams šaltiniams perskaityti [3]. Tačiau, remiantis STM tyrimu [4], susipažinti su medicinos naujovėmis ir žurnalams skaityti gydytojai skiria vidutiniškai mažiau nei 2 val. per savaitę, o per metus perskaito 200 straipsnių. Tai kaip gydytojai turėtų neatsilikti nuo medicinos naujovių ir orientuotis informacinėje džiunglėje?

Informacijos srautą šiek tiek gali sumažinti medicinos knygos, kuriose pateikiama informacija paprastai jau būna atrinkta ir susisteminta. Tačiau medicinos žinios kinta labai greitai ir knyga gali būti pasenusi dar net neišspausdinta. Norint gauti naujausią informaciją, tenka jos ieškoti medicinos žurnaluose. Įrodymais pagrįstos medicinos metodologija ir šaltiniai gali padėti įveikti informacijos tvaną, tačiau jiems perprasti reikalingos tam tikros žinios ir gebėjimai.

Tad kas gi yra įrodymais pagrįsta medicina?

Peržiūrėtas ir patobulintas įrodymais pagrįstos medicinos apibrėžimas sako, kad tai sisteminis metodas, užtikrinantis geriausio galimo moksliniais tyrimais pagrįsto įrodymo, klinikinės patirties ir individualaus paciento savybių integracijos pritaikymą klinikinėje praktikoje [5]. EBM sandarą žr. 1 pav.



1 pav. Įrodymais pagrįstos medicinos sandara

Geriausias galimas moksliniais tyrimais pagrįstas įrodymas reiškia, kad ligonį gydantis gydytojas turi remtis geriausia ir naujausia literatūra, taikyti geriausią tuo metu įmanomą gydymo metodą, pagrįstą išoriniais klinikiniais tyrimais. Nauji moksliniai tyrimai neretai paneigia ilgus metus taikytus diagnostikos testus, gydymo metodiką, vaistų saugumą sveikatai ir pakeičia juos naujais – efektyvesniais ir saugesniais.

Individuali gydytojo patirtis leidžia greičiau ir tiksliau nustatyti diagnozę, priimti teisingus sprendimus, atidžiau ir jautriau elgtis nemaloniuose situacijose, gerbti paciento teises ir pasirinkimą. Geras gydytojas savo praktikoje naudoja ir savo patirtimi, ir naujausiais patikimais moksliniais įrodymais.

Paciento individualios savybės, bendra būseną, jo pasirinkimas taip pat yra svarbūs veiksniai šiame procese. Netgi patys patikimiausi moksliniai įrodymai ir gydytojo patirtis neužtikrins sėkmingo gydymo, jei nebus atsižvelgta į individualias paciento savybes ir jo sutikimą.

Kontekstas 1 paveikslėlyje reiškia sveikatos politiką, įstatymus, ekonominius išteklius, vertybes. Ši ketvirtoji sritis turi įtakos trimis pirmesniems elementams ir todėl apima visas tris sritis.

Publikacijų rūšys ir mokslinio tyrimo metodai

Siekiant efektyviai naudotis įrodymais pagrįstos medicinos informacijos šaltiniais ir taikyti juos savo klinikinėje praktikoje, būtina susipažinti su mokslinių įrodymų tipais ir pagrindinėmis publikacijų rūšimis.

Apžvalgos

Apžvalga (angl. *Review*) – tai mokslo publikacija, nagrinėjanti keletą studijų apie tiriamąjį objektą ir daranti iš jų bendrą išvadą. Pagrindinis trūkumas – apžvalgoje nenurodoma, kodėl būtent tos konkrečios studijos įtrauktos į apžvalgą, todėl galima tam tikra paklaida.

Per pastarąjį dešimtmetį pastebėta ir įvertinta literatūros apžvalgų reikšmė priimant svarbius sprendimus klinikinėje praktikoje. Kiekvienais metais jų atliekama vis daugiau. Britų tyrėjas A.Sutton su kolegomis atliko tyrimą, kurio metu atliko apžvalgų paieškas duomenų bazėje *PubMed* ir *Google Scholar*. Jų skaičiavimais dabar per dieną paskelbiami 75 bandymai ir 11 naujų sistemingų apžvalgų [6]. Taip pat buvo nustatyta keturiasdešimt aštuoni apžvalgų tipai ir jie suklasifikuoti į kelias šeimas [7].

Tradicinė apžvalga gali būti vadinama ir literatūros apžvalga, aprašomąja apžvalga (angl. *narrative review*), kritinė apžvalga (angl. *critical review*), integruota apžvalga (angl. *integrative review*), pažangi apžvalga (angl. *state of art review*). Tradicinių apžvalgų rengimo pagrindinis metodas yra informacijos paieška duomenų bazėse, bet pažangiosios ir aprašomosios santraukos į paiešką įtraukia ir pilkosios literatūros šaltinius, ypač kai politiniai dokumentai yra svarbūs apžvalgos apimčiai. Integruota apžvalga, kurioje daugiausia dėmesio skiriama praktikos tyrimams, apima ir tyrimų registrų paiešką, kad būtų galima nustatyti būsimus ar vykstančius tyrimus [7].

Sisteminė apžvalga (angl. *systematic review*) – tai apžvalga, kurioje pateikiamas mokslinis įrodymas atsakant į aiškiai suformuluotą klausimą. Sistemine apžvalga rengia tyrėjų grupė, turi būti ne mažiau kaip du recenzentai bei oponentas. Pateikiami atrinkti ir kritiškai įvertinti pirminių tyrimų duomenys, analizė ir rezultatai. Naudojami tyrimo metodai turi būti pakartojami ir skaidrūs. Tai kur kas pranašesnė mokslinių įrodymų pagrįstumo požiūriu. Nuo paprastos apžvalgos ji skiriasi mažiausiai dviem ypatybėmis. Pirmiausia, sisteminėje apžvalgoje nurodoma, koku tikslu parengta apžvalga. Antra, nurodomi paieškos kriterijai, pagal kuriuos buvo atrinkti apžvalgoje naudoti straipsniai. Turi būti atlikta kiekvieno naudoto straipsnio kokybės metodologinė analizė. Be to, apžvalgos autoriai privalo nurodyti, kodėl įtraukti būtent tie straipsniai, taip pat turi pateikti sąrašą publikacijų, kurios po įvertinimo buvo atmestos. Kitaip

ariant, publikacijos atrenkamos sisteminiu būdu. Tai leidžia ištirti ir įvertinti įrodymus, kuriais autoriai grindė savo išvadas.

Apžvalgų apžvalga/ skėtinė apžvalga (angl. overview of reviews/ umbrella review) – tai sisteminių apžvalgų sisteminė apžvalga. Šio tipo apžvalga siekia įtraukti sisteminės apžvalgas ar metaanalizes kaip pagrindinę tyrimo rūšį ir taip ištirti tik aukščiausio lygio įrodymus [8]. Apžvalgų apžvalga yra skirta klinikinius sprendimus priimančioms asmenims pateikti reikalingus įrodymus, kai yra per daug sisteminių apžvalgų, kad jie pasinaudotų naujausiais įrodymais taikydami medicinos intervencijas. Taip pat, kai priimti sprendimus reikalinga greita įrodymų sintezė ir aukštesnės kokybės įrodymai.

Metaanalizė (angl. *meta-analysis*) – tai specialus apžvalginio straipsnio tipas. Pagal tezauro MeSH apibrėžimą, „tai yra kiekybinis metodas, leidžiantis sujungti nepriklausomų studijų rezultatus ir daryti bendras santraukas bei išvadas, įvertinančias terapinį efektyvumą“ [9]. Metaanalizė yra gilesnė nei paprastas apžvalginis straipsnis, joje naudojami statistiniai metodai, leidžiantys sujungti ir analizuoti faktinę medžiagą, žr.pav.2



2 pav. Pagrindiniai apžvalgų tipai

Tinklo metaanalizė (angl. *network meta-analysis*). Tinklo metaanalizėje lyginamos kelios intervencijos vienu metu, analizuojami tyrimai, atliekant skirtingus tos pačios analizės palyginimus [10]. Tinklo metaanalizės labiausiai tinkamos atlikti, kai yra daugybė intervencijų atliekant gydymą visame tinkle. Atlikti tai užtrunka panašiai, kaip ir tradicinę sisteminę apžvalgą.

Didėjant publikuotų literatūros apžvalgų skaičiui, išsiplėtė ir tyrimo metodai bei atsirado naujų sisteminių apžvalgų rūšių. Vienos tokių yra **apimties apžvalgos** (angl. *scoping review*). Apimties apžvalgos yra naudingos sintezuojant tyrimų įrodymus pagal tam tikros srities esamos literatūros kategorijas ar grupes, pagal jų pobūdį, ypatybes ir apimtį [11]. Dažnai apimties apžvalga painiojama su **[topografinė] apžvalga** (angl. *mapping review*). Apimties apžvalgos yra skirtos įrodymams gauti tam tikra tema, o *mapping review* rengiamos, kada yra gausybė įvairių tyrimų kuria nors tema, bet reikia nustatyti tyrimų spragas ta tema. Tai gali būti kaip pirmas žingsnis pradėti rengti sisteminę apžvalgą.

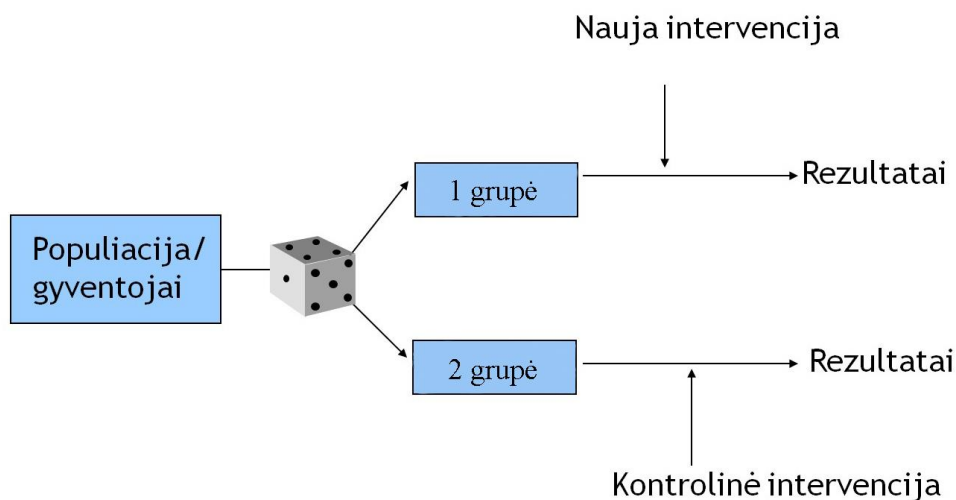
Greita apžvalga (angl. *rapid review*) Greita apžvalga yra įrodymų sintezės metodas, kuris gali suteikti daugiau informacijos laiku priimant sprendimus, lyginant su standartinėmis sisteminėmis apžvalgomis. Skubi apžvalga paprastai atliekami mažiau nei per 5 savaites. Šio tipo apžvalgos yra skubios ir skirtos naujai atsirandančioms tyrimų temoms, pavyzdžiui, skubi apžvalga apie „Covid-19“. Skubios apžvalgos yra ribotos, nes paieškos gali būti neišsamios, kai kuriais atvejais gali būti tik vienas recenzentas, ribotas išvadų aiškinimas. Iki šiol nėra visuotinai priimto „rapid review“ apibrėžimo. Apžvalgų patikimumo lygį žr. 7 pav. .

Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas (angl. *randomized control trial, RCT*) – eksperimentinis tyrimas, kai poveikio ir kontrolinės grupės sudaromos iš populiacijos atsitiktinumo principu pagrįstais metodais, o poveikis vertinamas lyginant nurodytų grupių baigčių dažnumą.

Šie tyrimai gali būti atliekami visų procedūrų, kurias galima priskirti prie gydymo metodų (vaistai, chirurginės procedūros, sveikatos mokymas), veiksmingumui nustatyti. Svarbiausias studijos (tyrimo) metodas naudojamas atliekant klinikinius bandymus. Pavyzdžiui, norint nustatyti, ar

naujas vaistas efektyvus, surengiami bandymai su dviem pacientų grupėmis. Vienos iš jų – intervencinės – pacientai gauna tiriamąjį vaistą, kitos – placebą. Grupės visiškai vienodos, skiriasi tik gydymas.

„Atsitiktinė imtis“ (angl. *random sample*) reiškia tai, kad visi pacientai turi vienodą tikimybę patekti į bet kurią iš grupių (žr. 3 pav.).



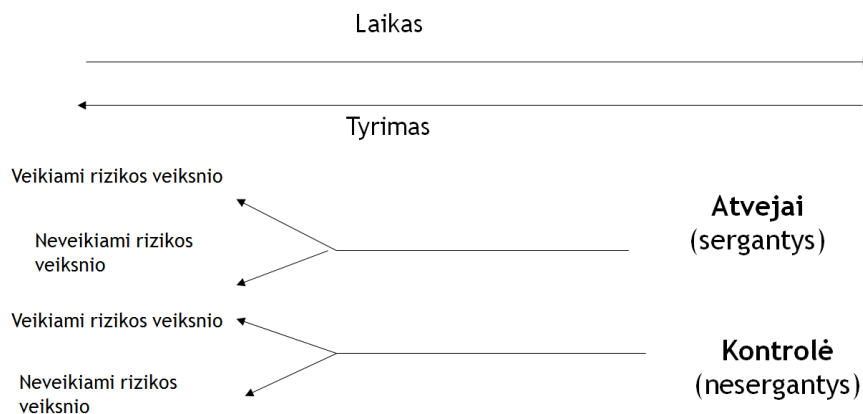
3 pav. Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas

Kohortinis tyrimas (angl. *cohort study*) – tai analitinis stebėjimo tyrimas, kai stebima sveikų žmonių grupė, sudaryta iš rizikos veiksnio veikiamų ir neveikiamų individų. Siekiant nustatyti priežastinį ryšį tarp rizikos veiksnio ir ligos, renkami duomenys apie visus naujus ligos atvejus (žr. 4 pav.). Kohortinis tyrimas gali būti numatomas – perspektyvusis arba retrospektyvusis.



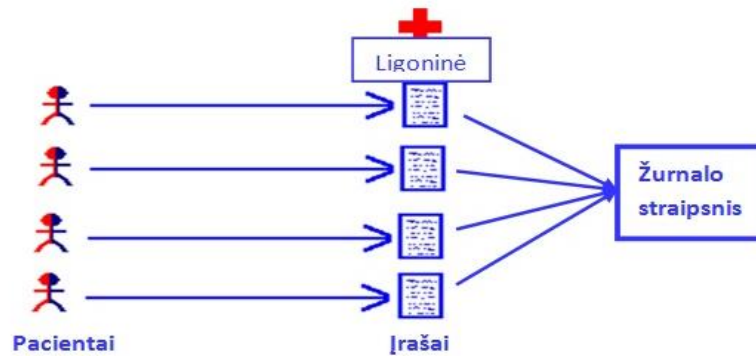
4 pav. Kohortinis tyrimas

Atvejo ir kontrolės tyrimas (angl. *case-control study*) – tai analitinis stebėjimo tyrimas, kurio tikslas nustatyti galimas ligų priežastis, lyginant sergančius tam tikra liga (atvejai) ir nesergančius žmones (kontrolė) (žr. 5 pav.). Šio tipo tyrimai yra ne tokie patikimi kaip atsitiktinių imčių ar kohortinis tyrimai.



5 pav. Atvejo ir kontrolės tyrimas

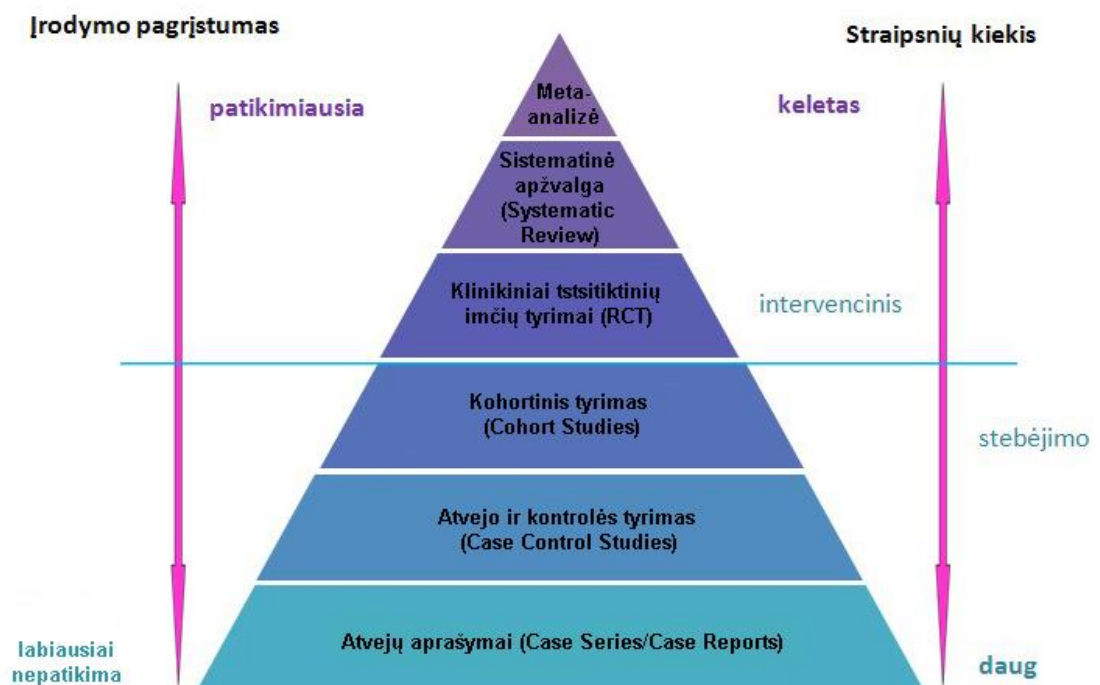
Nepatikimiausi informacijos šaltiniai yra **atvejų aprašymai ir protokolai** (angl. *case series*). Tai individualių pacientų ligų aprašymai ir gydymo istorijos be jokio statistinio pagrįstumo (žr. 6 pav.).



6 pav. Atvejų aprašymai

Kurios publikacijų rūšys patikimiausios?

Šie įvairūs mokslinių tyrimų tipai ir publikacijų rūšys duomenų bazėse skiriasi ne tik kiekiu, bet ir kokybe. Žemiau pavaizduotoje piramidėje pateikiamas įvairių publikacijų tipų reitingavimas pagal mokslinių įrodymų pagrįstumą ir patikimumą. Piramidės viršūnėje pavaizduotas patikimiausias publikacijos tipas metaanalizė, o einant iš viršaus į apačią publikacijų tipų patikimumas mažėja. Tačiau reikia atkreipti dėmesį į tai, kad aukštesnėse piramidės pozicijose esančių tipų kiekis mažesnis, o tai reiškia, kad jų rasti duomenų bazėse yra daug sunkiau (žr. 7 pav.).

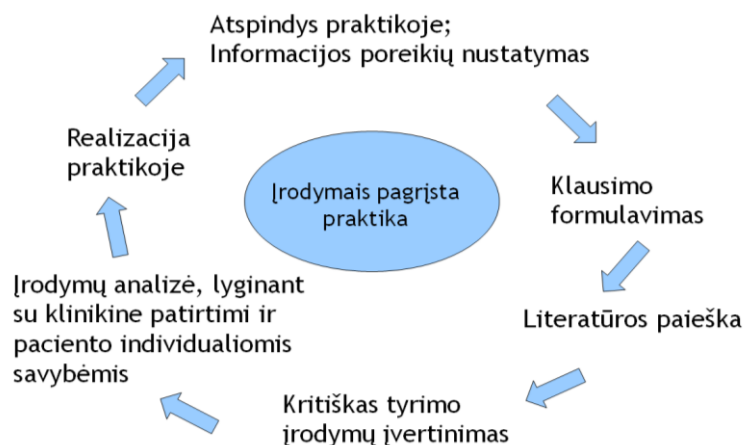


7 pav. Įrodymų pagrįstumo hierarchija

Įrodymais pagrįstos medicinos praktikos procesas

Įrodymais pagrįstos medicinos praktikos procesas remiasi bendraisiais informacinio raštingumo standartais ir, pagal Cochrane bendrijos siūlomą schemą, susideda iš penkių etapų (žr. 8 pav.), juos toliau ir aptarsime.

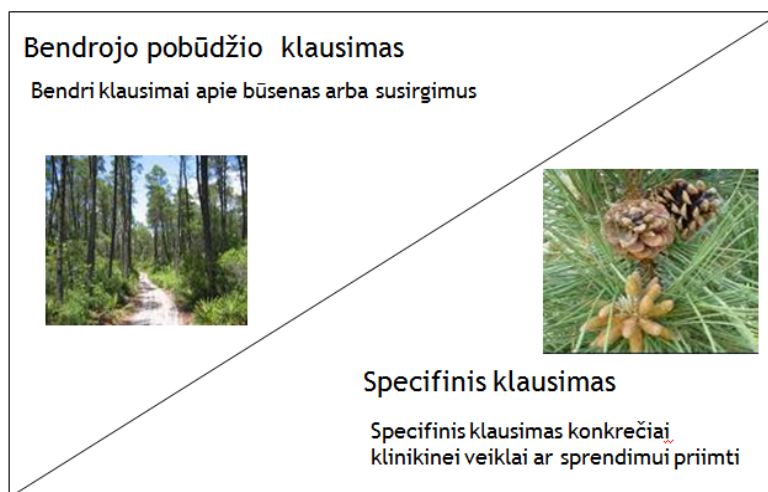
1. Klausimo formulavimas. Tai – informacijos poreikio pavertimas tikslia klinicine užklausa. Nuo to, kaip tiksliai suformuluojamas klausimas, priklauso rezultatų kokybė.
2. Rezultatyvi geriausio įrodymo literatūros paieška. Šiame etape klinicistams labiausiai gali padėti informacijos specialistas. Įrodymais pagrįstos medicinos požiūris į literatūros paiešką skiriasi nuo tradicinio. EBM siūloma paieškos strategija yra žymiai tikslesnė negu tradicinė, kai ieškoma vien tiktai derinant atitinkamas dalykines rubrikas. Reikia pastebėti, kad dauguma mokslinių straipsnių spausdinama vien akademiniiais interesais, todėl, norint atrinkti informaciją, labiau orientuotą į paciento poreikius, paieškos kriterijams suformuluoti reikalingos papildomos pastangos.
3. Kritiškas rastų įrodymų įvertinimas. Šiame etape reikia „mokėti skaityti“ publikaciją: būtina peržiūrėti straipsnio struktūrą, atkreipti dėmesį į publikacijos tipą ir į tai, kokia metodologija buvo taikyta atliekant mokslinį tyrimą, bei įvertinti įrodymo patikimumą. Tai reiškia, kad kiekvienas straipsnis turi būti ištirtas išsamiau, siekiant pasverti naudotus mokslinius metodus. Pagal naudotus metodus galima spręsti, kiek patikimos galėtų būti mokslinės publikacijos išvados. Kritinio įvertinimo technika reiškia straipsnių analizę pritaikymo klinicinei praktikai požiūriu. Pavyzdžiui, taikant kritinio įvertinimo metodą terapiniams bandymams reikėtų formuluoti tokio tipo klausimus:
 - Ar patenkinti atsitiktinumo (statistinio patikimumo) kriterijai, atrenkant pacientus tyrimams;
 - Ar įvykdytas reikalavimas, kad tiek pats pacientas, tiek gydytojas nežinotų, kuriai tiriamajai grupei pacientas priskirtas?
4. Įrodymų analizė, jų derinimas su klinicine patirtimi ir paciento specifika. Svarbiausia šiame etape – panaikinti atotrūkį tarp mokslo žinių iš vienos pusės ir pacientų gydymo praktikos iš kitos - tiek ligoninėse, tiek pirminės priežiūros srityje. Šių trijų dalių integracija – būtina sąlyga įrodymais pagrįstos medicinos praktikoje.
5. Sprendimo priėmimas klinikinėje praktikoje ir gydymo rezultatų įvertinimas.



8 pav. Įrodymais pagrįstos medicinos praktikos procesas

Įrodymais pagrįstos medicinos praktikoje, priimant sprendimus kasdieniame darbe, būtina taikyti pačius geriausius įrodymus. Todėl norint juos greitai surasti tarp gausybės informacijos šaltinių, labai svarbu mokėti teisingai suformuluoti klinikinį klausimą su visais elementais, padėsiančiais rasti tai, ko reikia.

Pirmas žingsnis – nustatyti klausimo tipą: ar tai bendrojo pobūdžio klausimas apie būsenas ir susirgimus, ar specifinis klausimas konkrečiam klinikiniam veiksmui ar sprendimui priimti (žr. 9 pav.).



9 pav. Klausimų tipai

Bendrojo pobūdžio klausimai užduodami apie kurią nors ligą, jos eigą ir būtinai susideda iš dviejų esminių komponentų: klausiamųjų žodelių *kas*, *kaip*, *kada* ir veiksmazodžio, pvz.: Kas sukelia migreną? Kaip išvengti migrenos? Kaip dažnai turėtų atlikti mamogramą vyresnė nei 40 metų moteris? Kas yra švelnioji hipertenzija?

Tokios informacijos greičiausia galima rasti atitinkamuose vadovėliuose, žinyuose ir duomenų bazėse, [PubMedPlus](#) duomenų bazėje.

Specifiniai klausimai susiję su konkrečia paciento liga, jos gydymu. Specifinis klausimas susideda iš 3 ar 4 komponentų, kaip antai:

- pacientas,
- intervencija,
- palyginimas,
- rezultatas.

Klinikinių klausimų pavyzdžiai: Ar akupunktūra padeda išvengti migrenos priepuolių? Ar, gydant vaikų ūmų ausų uždegimą, trumpalaikis gydymas antibiotikais toks pat efektyvus kaip ir ilgalaikis?

Dažnai būna sudėtinga tiksliai suformuluoti klinikinę užklausą, todėl rekomenduojama naudoti PICO metodą (pirmosios anglų terminų *Population*, *Intervention*, *Comparison*, *Outcome* raidės) ir klausimą išskaidyti į 4 minėtus elementus. Neseniai pradėtas naudoti ir PICOT metodas, kuriame formuluojant klausimą rekomenduojama pridėti papildomą komponentą T – (*Type of Study/Question*) terminas.

1 lentelė. PICOT metodas

<i>Population/Problem</i>	<i>Intervention</i>	<i>Comparison</i>	<i>Outcome</i>	<i>Type of Study/Question</i>
Pacientas/Problema	Intervencija (gydymas, ligos sukėlėjas,	Palyginimas (su kuo lyginama intervencija (ne	Rezultatai (koks efektas, laukiami	Tyrimo/klausimo tipas

	priežastis)	visada būtina)	rezultatai)	
--	-------------	----------------	-------------	--

Scenarijus.

Paciento sūnus jaudinasi, kad jo tėvui stipriai blogėja atmintis. Jis skaitė internete, kad dviskiaučio ginkmedžio lapų ekstraktas yra efektyvus demencijai gydyti. Ką patartumėte lankytojui?

2 lentelė. Klausimo išskaidymas pagal PICO metodą

Population/Problem Pacientas/Problema	Intervention Intervencija (gydymas, ligos sukėlėjas, priežastis)	Comparison Palyginimas (su kuo lyginama intervencija (ne visada būtina)	Outcome Rezultatai (koks efektas, laukiami rezultatai)
Demencija	Ginkmedžio lapų ekstraktas	Tradicinis gydymas arba placebas	Atminties pagerėjimas

Išskaidžius klausimą pagal PICO elementus, toliau užklausa formuluojama pagal bendrąją informacijos paieškos strategiją, naudojant tezauro *MeSH* terminus, įtraukiant šnekamojoje kalboje vartojamus sinonimus, loginius operatorius, įterpti ir kitus būdus, atsižvelgiant į šaltinių specifiką.

3 lentelė. Užklauso formulavimas naudojant PICO metodą

Population/Problem Pacientas/Problema	Intervention Intervencija (gydymas, ligos sukėlėjas, priežastis)	Comparison Palyginimas (su kuo lyginama intervencija (ne visada būtina)	Outcome Rezultatai (koks efektas, laukiami rezultatai)
<i>Dementia</i> (MeSH) OR <i>amentia</i> OR <i>Alzheimer</i> AND <i>Ginkgo biloba</i> (MeSH) OR <i>naidenhair tree</i> OR <i>Alzheimer</i>			<i>Cognition</i> (MeSH) OR <i>awareness</i>

Norint teisingai suformuluoti klinikinį klausimą ir gauti tikslų atsakymą, neužtenka skirti bendrojo pobūdžio klausimą nuo specifinio, dar būtina nustatyti pagrindinę sveikatos priežiūros kategoriją.

Pagrindinės kategorijos yra šios:

- diagnozė (kokius skirti tyrimus ir kaip interpretuoti jų rezultatus?);
- etiologija (kokios yra ligos priežastys?);
- terapija (kokius gydymo metodus taikyti?);
- prognozė (kokia tikėtina ligos ar būsenos eiga?).

Be to, klausimų tipai pagal kategorijas gali būti ir bendrojo pobūdžio, ir specifiniai. Dažniausiai pasitaiko klinikinių užklauso apie ligos diagnostiką ir gydymą.

Ieškant informacijos svarbu teisingai nustatyti kategoriją, nes nuo to priklausys, kurį mokslinio tyrimo metodą bei publikacijos tipą galime tikėtis rasti ir kuriuose informacijos šaltiniuose reikėtų ieškoti informacijos.

4 lentelė. Užklauso ir informacijos šaltinio pasirinkimas

Kategorija	Tyrimo metodas	Duomenų bazė / šaltinis
Diagnozė	Momentinis tyrimas (angl. <i>cross-sectional study</i>).	1. DARE / Kitos apžvalgos + HTA (Kochrano biblioteka). 2. Evidence Based žurnalai. 3. PubMed ir (arba) kitos prenumeruojamos medicinos duomenų bazės.
Prognozė	Kohortinis tyrimas (angl. <i>cohort study</i>).	1. Evidence Based žurnalai. 2. PubMed ir (arba) kitos prenumeruojamos medicinos duomenų bazės.
Etiologija	Kohortinis tyrimas (angl. <i>cohort study</i>). Atvejo ir kontrolės tyrimas (angl. <i>case control study</i>). Atvejų aprašymai (angl. <i>case series</i>).	Užklausoms apie neigiamą poveikį gydant konkrečias ligas: 1. Clinical Evidence. 2. DARE / Kitos apžvalgos (Kochrano biblioteka). 3. Evidence Based žurnalai. 4. PubMed ir (arba) kitos prenumeruojamos duomenų bazės. Užklausoms apie ligų priežastis arba rizikos faktorius: 1. Evidence Based žurnalai. 2. PubMed ir (arba) kitos duomenų bazės.
Terapija / Intervencija	Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas (angl. <i>randomized controlled trial, RCT</i>). Klinikinis neatsitiktinių imčių tyrimas (angl. <i>non-randomized controlled trial</i>). Kohortinis tyrimas (angl. <i>cohort study</i>). Atvejo ir kontrolės tyrimas (angl. <i>case control study</i>).	1. Clinical Evidence. 2. Cochrane Reviews (Kochrano biblioteka). 3. DARE / Kitos apžvalgos (Kochrano biblioteka). 4. Evidence Based žurnalai. 5. Clinical Trials / CENTRAL (Kochrano biblioteka). 6. PubMed ir (arba) kitos medicinos duomenų bazės.

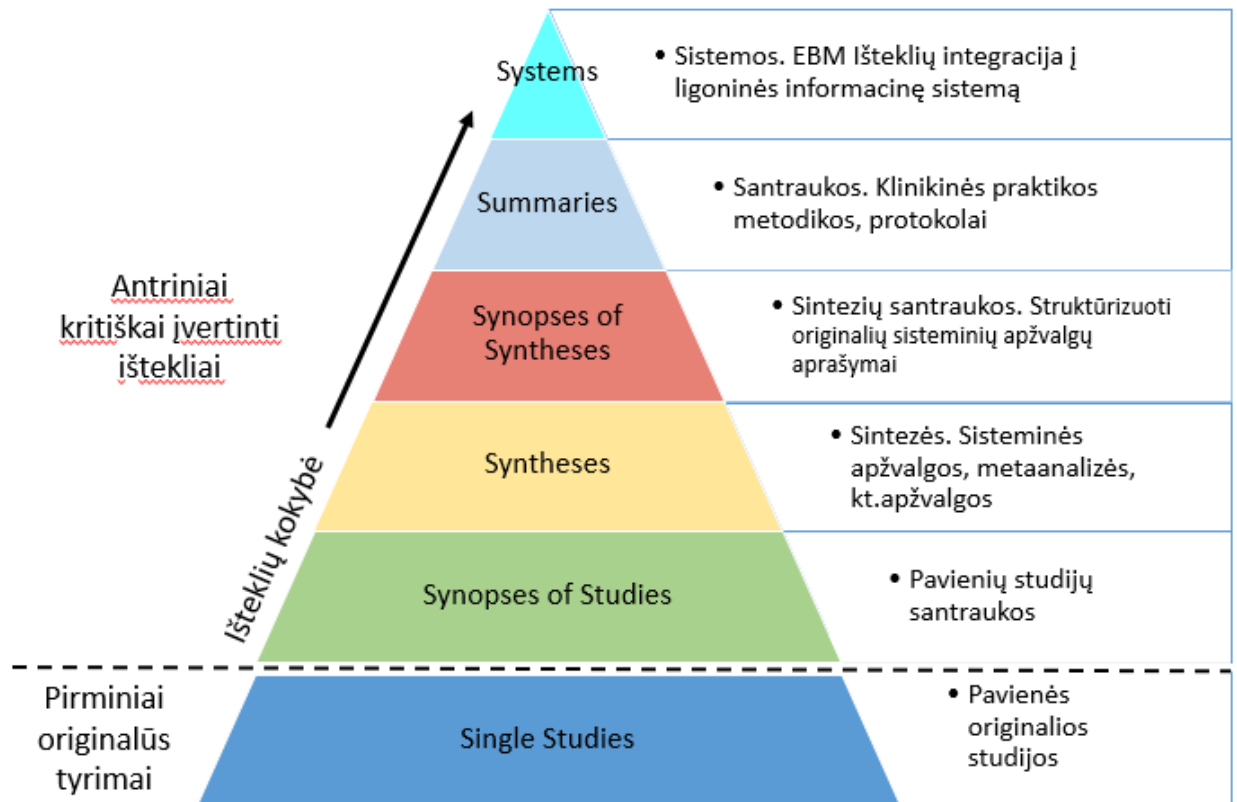
Įrodymais pagrįstos medicinos informacijos ištekliai ir kur jų ieškoti?

Panašiai, kaip sudaryta tyrimo metodų patikimumo hierarchijos piramidė, Kanados mokslininkė Haynes R.B. yra sudariusi informacijos šaltinių kokybės hierarchinę piramidę, pasaulyje žinoma kaip Įrodymais pagrįstos medicinos informacijos šaltinių 6S piramidė [12]. Ja rekomenduojama naudotis siekiant palengvinti EBM informacijos paiešką, (10 pav.). 6S piramidę sudaro šeši lygiai:

- *Single Studies* (angl.). Tai visų rūšių pavienės originalios studijos, kurios priskiriamos apatiniam piramidės lygiui ir laikomos mažiausią mokslinę vertę turintys informacijos šaltiniai. Jų galima ieškoti ir rasti paieškos sistemose [Google Scholar](#), specializuotose įrodymais pagrįstos medicinos paieškos sistemose [TRIP](#), [Accesss](#), duomenų bazėse [PubMed](#), [CINAHL](#), [EMBASE](#).
- *Synopses of Single Studies* (angl.) Tai labai trumpos pavienių studijų santraukos, pateikiančios pakankamai išsamią informaciją apie aukštos kokybės tyrimų rezultatus, kurie gali būti taikomi klinikoje praktikoje. Dažniausiai tai būna atsitiktinių bandymų

(Randomized Controlled Trials, angl.) ar kitų aukštos kokybės tyrimų rezultatų informacija, turinti vidinį ir išorinį taikymo pagrįstumą. Jų galima ieškoti antrinės informacijos įrodymais pagrįstos medicinos žurnaluose, pvz.: *Evidence – Based Medicine*, *Evidence – Based Mental Health*, *Evidence – Based Nursing*, ir pan., taip pat *ACP Journal Club Archives*, *Annals of Internal Medicine*. Tokio tipo žurnalai pateikia kritiškai įvertintas žurnalų straipsnių trumpas santraukas atitinkamomis temomis.

- *Synthesis* (angl.), Sintezės – tai įrodymais pagrįstos medicinos informacijos ištekliai, prie kurių priskiriamos konkrečiomis temomis sisteminės apžvalgos, apimties apžvalgos (angl. Scoping Review), meta-analizės ir kitos žinių sintezės, (angl. Knowledge Synthesis). Šių išteklių rekomenduojama ieškoti [Cochrane Library](#), *BMJ Best Evidence*, *PubMed*, *CINAHL*, [PEDro](#).
- *Synopses of Synthesis* (angl.). Sintezių santraukos. Tai labai trumpi, struktūrizuoti originalių sisteminių apžvalgų aprašymai, kuriuos sudaro antraštė, klinikinis klausimas, trumpa tyrimo metodika, rezultatai, išvados, pritaikymo praktikoje komentarai. Jų galima ieškoti ir rasti taip pat įrodymais pagrįstos medicinos žurnaluose *Evidence – Based Medicine*, *Evidence – Based Mental Health*, *Evidence – Based Nursing*, ir pan., taip pat *ACP Journal Club Archives*, *Annals of Internal Medicine*, *Cochrane Library* santraukos, *NHS Centre for Reviews and Dissemination (CRD)*.
- *Summaries* (ang.) Santraukos. Tai reguliariai atnaujinamos klinikinės praktikos metodikos, (guidelines angl.), protokolai, kuriuose pateikiama specifinių ligų diagnostikos ir gydymo įrodymais pagrįsta informacija. Visos šalys rengia ir viešai publikuoja klinikinės praktikos metodikas, kuriomis privalo naudotis medikai kasdieniniame darbe. Lietuvoje visos parengtos diagnostikos ir gydymo metodikos yra prieinamos [LR Sveikatos ministerijos](#) interneto svetainėje. Užsienio šalių klinikinės praktikos metodikų rekomenduojama ieškoti [NICE Clinical Guidelines](#) (JK), [CPG Infobase](#) (Kanada), [National Guideline Clearinhouse](#) (JAV). Visame pasaulyje plačiai naudojamos komercinės įrodymais pagrįstos medicinos duomenų bazės *UpToDate*, *DynaMed*, *Clinical Key*, *Best Practice*, kuriose pateikiamos naujausios klinikinės praktikos metodikos. Komerciniai EBM ištekliai sukurti naudojant pažangias technologijas, todėl yra patogūs naudoti kasdieniame darbe, pritaikyti mobiliems įrenginiams.
- *Systems* (angl.). Sistemos. Tai aukščiausio lygio informacijos ištekliai, kada visų lygmenų įrodymais pagrįsta informacija yra integruota į ligoninės informacinę sistemą ir susieta su individualių pacientų ligos įrašais. Tai idealus EBM modelis naudojamas kasdieninėje klinikinėje praktikoje.



10 pav. 6S išteklių hierarchinė piramidė

5 lentelė. Išteklių pagal 6S klasifikaciją

6S lygis	Apibrėžimas	Kur ieškoti
Systems (angl.) Sistemos	Aukščiausio lygio informacijos ištekliai, integruoti į ligoninės informacinę sistemą ir susieti su individualių pacientų ligos įrašais	Ligoninių informacinės sistemos
Summaries (angl.) Santraukos	Reguliariai atnaujinamos klinikinės praktikos metodikos, protokolai	Duomenų bazės <i>UpToDate</i> , <i>DynaMed</i> , <i>Clinical Key</i> , <i>Best Practice</i> , LR Sveikatos ministerijos patvirtintos metodikos ir protokolai
Synopses of Synthesis (angl.) Sintezų santraukos	Trumpi, struktūrizuoti originalių sisteminių apžvalgų aprašymai	EBM žurnalai, <i>Cochrane Library</i> santraukos, <i>NHS Centre for Reviews and Dissemination (CRD)</i>
Synthesis (angl.) Sintezės	Konkrečiomis temomis parengtos sisteminės apžvalgos, apimties apžvalgos (angl. Scoping Review), meta-analizės ir kitos apžvalgos	Duomenų bazės: Cochrane Library , <i>BMJ Best Evidence</i> , <i>PubMed</i> , <i>CINAHL</i> , PEDro .
Synopses of Studies (angl.) Sintezų santraukos	Trumpos pavienių originalių tyrimų struktūrizuotos santraukos	EBM žurnalai: <i>Evidence - Based Medicine</i> , <i>Evidence - Based Mental Health</i> , <i>Evidence – Based Nursing</i> , <i>ACP Journal Club Archives</i> , <i>Annals of Internal Medicine</i> , kt.
Single Studies (angl.) Originalios studijos	Visų rūšių pavieniai originalūs moksliniai tyrimai: atsitiktinių imčių tyrimai, kohortos studijos, momentiniai tyrimai, kiekybiniai tyrimai (apklausos, tikslinės grupės)	Paieškos sistemos: Google Scholar , TRIP , Accesss , Duomenų bazės: PubMed , CINAHL , EMBASE , Ovid MEDLINE

Įrodymais pagrįstos medicinos informacijos šaltinių apžvalga

Šiame skyriuje aptarsime populiariausias duomenų bazines ir paieškos sistemas, kurias galima naudoti ieškant įrodymais pagrįstos informacijos.

EBM klinikinės informacijos duomenų bazės



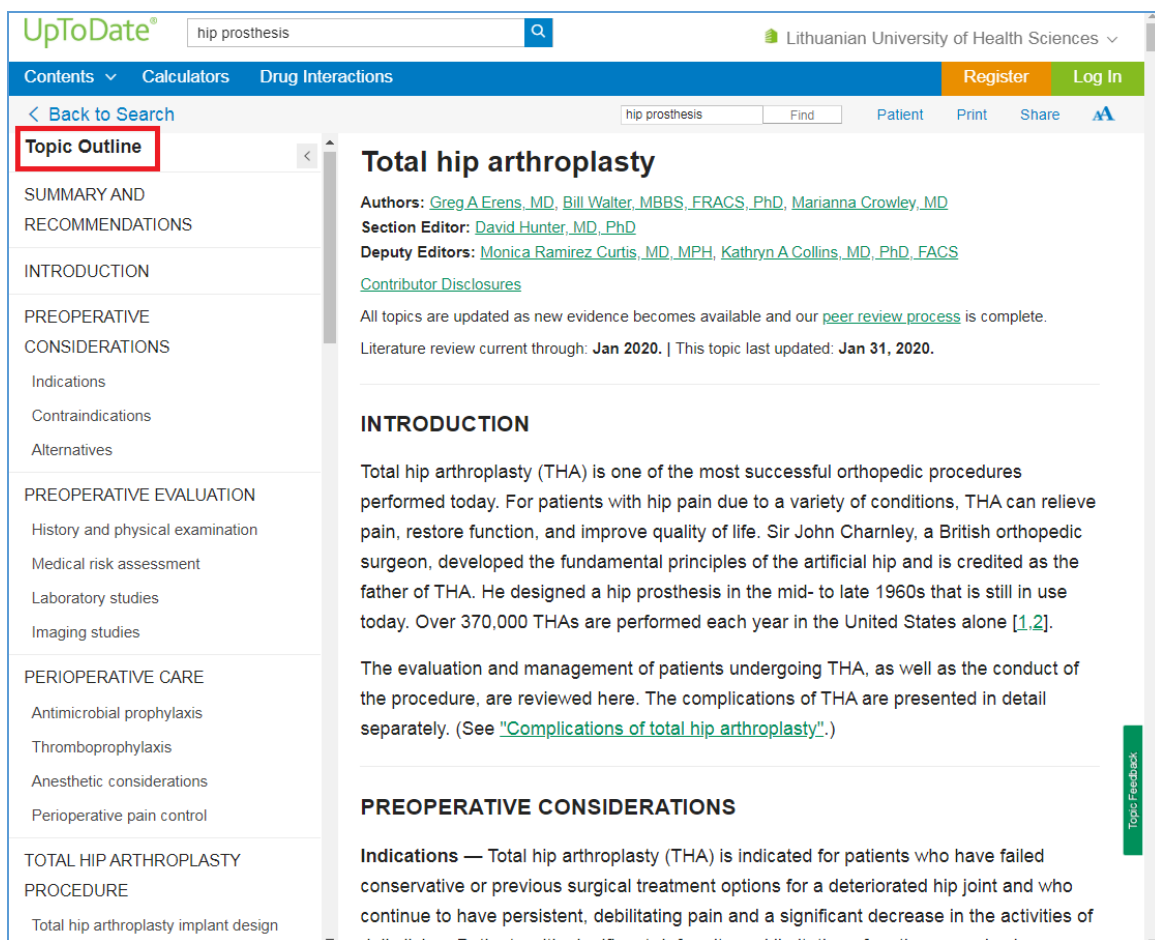
UpToDate

Adresas – <https://www.uptodate.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

UpToDate yra įrodymais pagrįstos medicinos duomenų bazė, skirta gydytojams kasdieniame darbe ieškant atsakymų į klinikinius klausimus. Bazėje esanti informacija yra įrodyta moksliniais

tyrimais ir pagrįsta gydytojų praktika, ji neturi klinikinių paklaidų ir yra nepriklausoma nuo farmacijos kompanijų ar kitų organizacijų reklamos įtakos (žr. 10 pav.).



The screenshot displays the UpToDate website interface. At the top, there is a search bar with 'hip prosthesis' entered. Below the search bar, the navigation menu includes 'Contents', 'Calculators', and 'Drug Interactions'. The 'Topic Outline' section on the left lists various topics related to hip arthroplasty, including 'SUMMARY AND RECOMMENDATIONS', 'INTRODUCTION', 'PREOPERATIVE CONSIDERATIONS', 'PERIOPERATIVE CARE', and 'TOTAL HIP ARTHROPLASTY PROCEDURE'. The main content area shows the 'Total hip arthroplasty' topic, with authors listed as Greg A Erens, MD, Bill Walter, MBBS, FRACS, PhD, Marianna Crowley, MD, and David Hunter, MD, PhD. The 'Introduction' section states that Total hip arthroplasty (THA) is one of the most successful orthopedic procedures performed today. The 'Preoperative Considerations' section discusses the indications for THA, which include patients who have failed conservative or previous surgical treatment options for a deteriorated hip joint.

10 pav. UpToDate duomenų bazės temos išdėstymas



Clinical Key

Adresas – <https://www.clinicalkey.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

Clinical Key (žr. 11 pav.) yra universali, nuolat atnaujinama, klinikiniais įrodymais pagrįsta medicinos duomenų bazė. Tai svarbus informacijos šaltinis mokslininkams, įvairių specialybių gydytojams ir kitiems medicinos specialistams, studentams. Knygos, monografijos, informaciniai leidiniai, žurnalai, medicinos ir chirurginių procedūrų iliustracijos bei vaizdo įrašai, pacientų mokymo rekomendacijos, informacija apie vaistus ir vaistų sąveiką, klinikinės-praktinės apžvalgos, informacija apie klinikinius atvejus bei klinikinių ir eksperimentinių tyrimų rezultatai, diagnostikos bei gydymo rekomendacijos suteikia galimybę rasti atsakymus į klinikinius klausimus, pasirinkti tinkamiausius diagnostikos ir gydymo būdus. Informacija suskirstyta pagal klinikinės medicinos sritis

Filter By:

Source Type

- ☐ Journal Articles 1672
- ☒ Full Text Only
- ☐ Full Text and MEDLINE
- ☐ Systematic Reviews 35
- ☐ Meta-analyses 3
- ☐ Randomized Control Trials 26
- ☐ Narrative Reviews 167
- ☐ Images 131
- ☐ Books 121
- ☐ Clinical Trials 65
- ☐ Videos 6
- ☐ Guidelines 1

Specialties

Date

☒ Subscribed Content

Search Results:

1996 results

Sort by: Relevance

[+] Rate Results

FULL TEXT ARTICLE

Fabrication of dental implants by the additive manufacturing method: A...

Journal of Prosthetic Dentistry.
Oliveira, Thaisa T., DDS; Reis, Andréa C., PhD.. Published September 1, 2019. Volume 122, Issue 3. Pages 270-274. © 2019.

IMAGE

Fabrication of dental implants by the additive manufacturing method: A...

Figure 1: Flow diagram summarizing selection process. [More](#)

Journal of Prosthetic Dentistry.
Oliveira, Thaisa T., DDS; Reis, Andréa C., PhD.. Published September 1, 2019. Volume 122, Issue 3. Pages 270-274. © 2019.

FULL TEXT ARTICLE

Surface parameters of as-built additive manufactured metal for intraosseous...

Article in Press: Corrected Proof

Journal of Prosthetic Dentistry.
Dos Santos, Lara Caroline Pereira, Eng; Malheiros,... [Show all](#). © 2019.

IMAGE

Analysis of the misfit of

11 pav. Duomenų bazės *Clinical Key* paieškos rezultatų filtravimas



DynaMed

Adresas – <http://www.dynamed.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

DynaMed tikslas yra suteikti naudingiausią informaciją sveikatos priežiūros specialistams priežiūros vietose, kad būtų pagerinta sveikatos būklė visame pasaulyje.

„DynaMed“ pateikia praktiškai įgyvendinamas rekomendacijas, pagrindinius dalykus ir apžvalgas, taip pat leidžia vartotojams įsigilinti į pagrindines žinias ir studijų detales.

„DynaMed“ vartotojai raginami kurti individualias paskyras, kurios suteikia asmeniniams poreikiams pritaiktą patirtį, padidina galimybes sekti dominantę turinį ir gali lengvai reikalauti tęstinio mokymo kreditų už produkto naudojimą (žr. 12 pav.)



12 pav. Duomenų bazė *Micromedex*

BMJ Best Practice

BMJ Best Practice

Adresai – <https://bestpractice.bmj.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

Tai įrodymais pagrįstos klinikinės informacijos ir sprendimų duomenų, skirta sveikatos priežiūros specialistams, mokslininkams, studentams rasti atsakymus į klinikinius klausimus, pasirinkti tinkamiausius, ekspertų rekomenduojamus, diagnostikos, prognozės, prevencijos ir gydymo būdus.

BMJ Best Practice

Log in Create account Help

Search conditions, symptoms...

Recent updates Specialties Calculators Patient leaflets Procedural videos Evidence Drugs

English Português Español

Hip fractures

View PDF

OVERVIEW	THEORY	DIAGNOSIS	MANAGEMENT	FOLLOW UP	RESOURCES
Summary	Epidemiology Aetiology Case history	Approach History and exam Investigations Differentials	Approach Treatment algorithm Emerging Prevention Patient discussions	Monitoring Complications Prognosis	Guidelines Images and videos References Patient leaflets Evidence

Last reviewed: January 2020 Last updated: March 2018

Summary

Occurs predominantly in the elderly. The risk increases significantly with age.

Associated most commonly with low-energy injury (e.g., fall from standing height) and osteoporosis or osteopenia.

Treatment is most commonly surgical. The choice of implant depends on the fracture pattern and the surgeon's preference.

Definition



Differentials

- Acetabular fracture
- Pubic rami fracture
- Femoral shaft fracture

FEEDBACK

13 pav. BMJ Best Practice. Temos išdėstymas

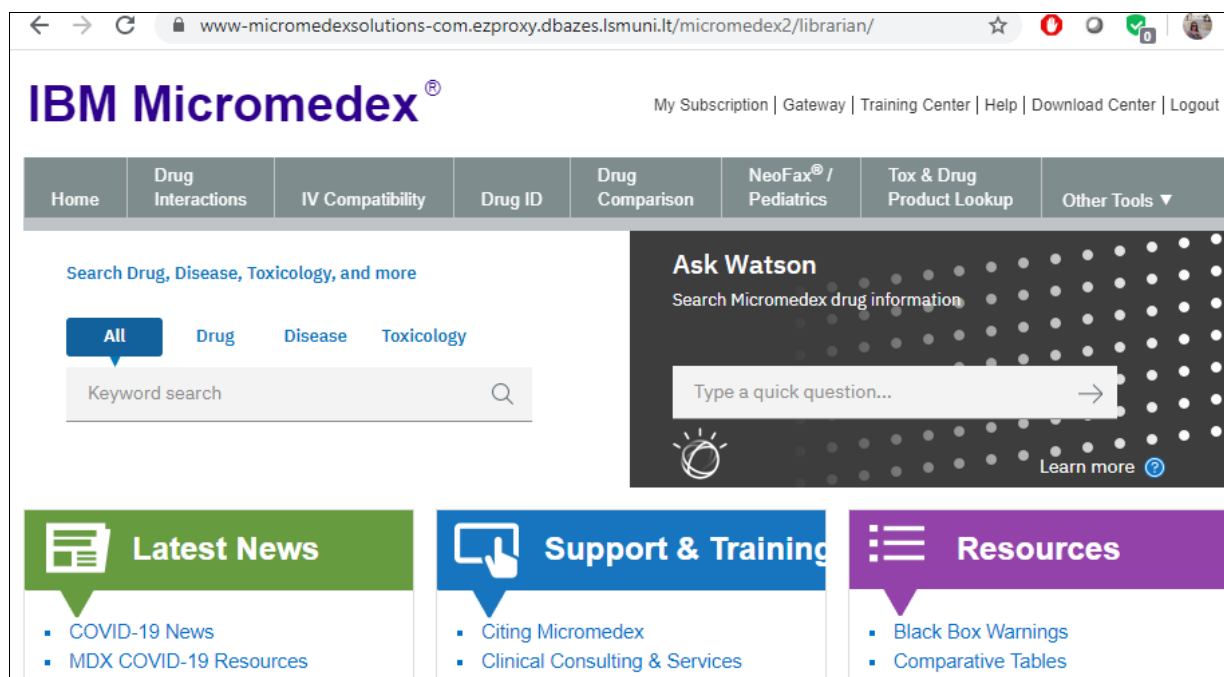
IBM Micromedex

Micromedex

Adresas – <http://www.micromedexsolutions.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

Duomenų bazėje *Micromedex* kaupiama ekspertų atrinkta ir įrodymais pagrįsta informacija apie vaistus ir kitas chemines medžiagas, vaistų dozavimą, farmakokinetiką, vaistų saugumą, jų tarpusavio sąveiką, klinikinį pritaikymą, šalutinį poveikį, santykinį veiksmingumą ir kt. (žr. 14 pav.).



14 pav. Duomenų bazė *Micromedex*

EBM infomacijos paieškos duomenų bazės



The Cochrane Library

Adresas – <http://www.thecochranelibrary.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriums; santraukos prieinamos nemokamai.

Kochrano bendrija (angl. *Cochrane Collaboration*) – tai tarptautinė nepriklausoma ne pelno organizacija, turinti per 20 centrų visuose žemynuose ir apimanti visas medicinos sritis bei specializacijas. Organizacijos tikslas – surasti ir pateikti šiuo metu pasaulyje efektyviausius ir patikimiausius moksliskai patvirtintus diagnostavimo ir gydymo metodus. Ši mokslinė produkcija publikuojama duomenų bazėje *The Cochrane Library*. Tai aukščiausio lygio sveikatos priežiūros įrodymais pagrįstos medicinos šaltinis. *The Cochrane Library* susideda iš kelių duomenų bazių, kiekvieną iš jų aptarsime išsamiau.

- *Cochrane Database of Systematic Reviews* (liet. *Kochrano sisteminių apžvalgų duomenų bazė*) - tai žurnalas ir duomenų bazė, teikianti Kochrano apžvalgas (sisteminę apžvalgą), apžvalgų protokolus, taip pat redakcijas ir papildymus.
- *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (liet. *Kochrano centrinis kontroliuojamųjų tyrimų registras*). – išsamiausia bibliografinė duomenų bazė apie pasaulyje vykdomus kontroliuojamuosius tyrimus, kuriuos registruoja JAV Kochrano centras iš duomenų bazių *PubMed*, *EMBASE* bei kitų publikuotų ir nepublikuotų šaltinių.
- *Cochrane Clinical Answers* (liet. *Kochrano klinikiniai atsakymai*). Kiekviena apžvalga atsako į tiksliai suformuluotą klinikinį klausimą, atsakymais galima remtis klinikinėje praktikoje. Informacija, duomenys pateikiami patogiu lentelės formatu. Atsakymus į klinikinius klausimus pateikia *Cochrane Innovations* ir „Wiley“.

Informacijos paieška gali būti atliekama remiantis bendrąja paieškos strategija, naudojantis PICO metodu ar tezauru *MeSH* (angl. *Medical Terms MeSH*). Galima atlikti paiešką visoje Kochrano

bibliotekoje ar konkrečiose duomenų bazėse (*Cochrane Reviews*, *Trials* ar *Clinical Answers*) (žr. 15 pav.), taip pat naudoti peržiūros būdą (angl. *Browse*), ieškoti pagal temas (angl. *by Topics*), apžvalgų grupes (angl. *by Cochrane Review Groups*), abėcėlę (A–Z); rezultatus galima rinkti pagal publikavimo datą, atnaujinimo statusą (angl. *Updated status*) arba tik naujas ar paneigtas apžvalgas (angl. *new Search ar Conclusions changed*) (žr. 16 pav.).

Advanced Search

Search Search manager Medical terms (MeSH) PICO search^{BETA}

Enter a search term and select a PICO vocabulary term from the dropdown

Essential Hypertension AND Potassium AND Placebo AND Blood Pressure Alteration

Population Outcome Intervention Comparison Outcome Intervention Comparison Outcome

Clear All Run search

Filter your results

Population

Condition

Essential Hypertension..... 1

Intervention / Comparison

Intervention Name

Potassium..... 1

High-level Intervention Classification

Pharmacological Interventions..... 1

Outcome

Cochrane Reviews 1

1 Cochrane Reviews matching "Essential Hypertension AND Potassium AND Placebo AND Blood Pressure Alteration"

26, June 2020

Select all (1) Export selected citation(s) Hide all PICO^s ^{BETA}

Order By Relevancy Results per page 25

1 Potassium supplementation for the management of primary hypertension in adults

Hide PICO^s ^{BETA} 12 November 2008

Population (4)	Intervention (1)	Comparison (1)	Outcome (8)
Adult	Potassium	Placebo	Adverse Event
Aged (65+)			Myocardial Infarction
Child			Serum Potassium
Essential Hypertension			All Cause Mortality

15 pav. Paieškos galimybės duomenų bazėje *The Cocharane Library*

Filter your results

Date

Publication date

The last 3 months 6

The last 6 months 11

The last 9 months 21

The last year 26

The last 2 years 45

Custom Range:

dd/mm/yyyy

to

dd/mm/yyyy

Apply

Clear

Status

New search 65

Conclusions changed 9

Language

Español 237

Show 13 more ▼

Type

Intervention 235

Diagnostic 2

Overview 1

Topics

Cochrane Reviews

238

Cochrane Protocols

41

Trials

0

Editorials

0

Special collections

0

Clinical Answers

70

Other Reviews

Topics: Blood disorders ✕

238 Cochrane Reviews matching Blood disorders in Cochrane Topic

Cochrane Database of Systematic Reviews

Issue 6 of 12, June 2020

☐ Select all (238)

Export selected citation(s)

Hide all previews

Order by Publish Date - New To Old ▼

Results per page 25 ▼

1 ☐

Interventions for treating intrahepatic cholestasis in people with sickle cell disease

Arturo J Martí-Carvajal, Cristina Elena Martí-Amarista

Intervention Review 22 June 2020 New search

Hide preview ▲

Abstract - Background

Sickle cell disease is the most common hemoglobinopathy occurring worldwide and sickle cell intrahepatic cholestasis is a complication long recognized in this population. Cholestatic liver diseases are characterized by impaired formation or excretion (or both) of bile from the liver. There is a need...

2 ☐

Vitamin D supplementation for sickle cell disease

Htoo Htoo Kyaw Soe, Adinegara BL Abas, Nan Nitra Than, Han Ni, Jaspal Singh, Abdul Razzak Bin Mohd Said, Ifeyinwa Osunkwo

Intervention Review 28 May 2020 New search Conclusions changed

Hide preview ▲

Abstract - Background

Sickle cell disease (SCD) is a genetic chronic haemolytic and pro-inflammatory disorder. With increased catabolism and deficits in energy and nutrient intake, individuals with SCD suffer multiple macro- and micro-nutritional deficiencies, including vitamin D deficiency. This is an update of a previo...

3 ☐

Growth hormone therapy for people with thalassaemia

Chin Fang Ngim, Nai Ming Lai, Janet YH Hong, Shir Ley Tan, Amutha Ramadas, Premala Muthukumarasamy, Meow-Keong Thong

Intervention Review 28 May 2020 New search

Hide preview ▲

Abstract - Background

16 pav. Gautų rezultatų filtravimas



Adresas: <https://pedro.org.au/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Fizioterapijos įrodymais pagrįsta duomenų bazė *PEDdro* suteikia viso pasaulio kineziterapeutams galimybę naudotis aukštos kokybės klinikiniais tyrimais, kad galėtų informaciją veiksmingai taikyti kasdieninėje praktikoje ir mokyti studentus. „PEDro“ yra gerai organizuota ir patikima svetainė, suteikianti prieigą prie daugiau nei 48 000 atsitiktinių imčių kontroliuojamų tyrimų, sisteminių apžvalgų ir įrodymais pagrįstų klinikinės praktikos gairių, susijusių su kineziterapija.

PEDro yra kuriama kineziterapeutų kineziterapeutams. Tai yra labiausiai vertinamas informacijos šaltinis kineziterapeutams visame pasaulyje. „PEDro“ inicijavo ir palaiko PEDro partneriai Skeleto, raumenų ir kaulų sveikatos institutas (Sidnėjaus universitetas ir Sidnėjaus vietinis sveikatos rajonas) ir Australijos neuromokslų tyrimai (NeuRA). Partnerystės misija yra maksimaliai padidinti kineziterapijos paslaugų efektyvumą, palengvinant klinikinį geriausių tyrimų įrodymų taikymą.



17 pav. PEDro interneto puslapis



PubMed

Adresas – <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clinical>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Įrodymais pagrįstos medicinos straipsnių galima ieškoti ir duomenų bazėje *PubMed*, naudojant specialius metodologinius filtrus. Šiam tikslui duomenų bazėje *PubMed* yra sukurta speciali paieškos priemonė klinikinėms užklausoms atlikti (angl. *clinical queries*). Ieškoti galima pagal tris metodologinius paieškos filtrus: galima pasirinkti klinikinio tyrimo kategoriją, atlikti sisteminių apžvalgų arba medicininės genetikos paiešką.

Atliekant paiešką pagal klinikinio tyrimo kategoriją, galima pasirinkti vieną iš penkių kategorijų: etiologiją, diagnostiką, terapiją, prognozę ar klinikinių prognozių metodiką. Taip pat galima nurodyti, kokios informacijos – tikslios ar platesnės – norime ieškoti, ar ieškoti susijusių dokumentų (žr. 18 pav.).

PubMed Clinical Queries

Results of searches on this page are limited to specific clinical research areas. For comprehensive searches, use [PubMed](#) directly.

Search:

Clinical Study Categories
 Category:
 Scope:

Systematic Reviews
 Results: 3 of 3

Medical Genetics
 Topic:
 Results: 0 of 0

Results: 5 of 8
 Comparison of biofilm removal using glycine air polishing versus sodium bicarbonate air polishing or hand instrumentation on full-arch fixed implant rehabilitations: a split-mouth study.
 Menini M, Setti P, Dellepiane E, Zunino P, Pera P, Pesce P. Quintessence Int. 2019; 50(9):722-730.
 Effect of Repeated Sterilization by Different Methods on Strength of Carbon Fiber Rods Used in External Fixator Systems.
 Unal OK, Poyanli OS, Sur Unal U, Mutlu HH, Ozkut AT, Esenkaya I. J Orthop Trauma. 2019 Aug; 33(8):425-430.

Results: 3 of 3
 PEEK materials as an alternative to titanium in dental implants: A systematic review.
 Mishra S, Chowdhary R. Clin Implant Dent Relat Res. 2019 Feb; 21(1):208-222. Epub 2018 Dec 27.
 The Use of Carbon-Fiber-Reinforced (CFR) PEEK Material in Orthopedic Implants: A Systematic Review.
 Li CS, Vannabouathong C, Sprague S, Bhandari M. Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord. 2015; 8:33-45. Epub 2015 Feb 23.

Results: 0 of 0
 This column displays citations pertaining to topics medical genetics. See more [filter information](#).

18 pav. PubMed klinikinių užklausų puslapis

Ieškant medicininės genetikos informacijos naudojama speciali klinikinių užklausų paieškos forma *Medical Genetics*, kurioje galima pasirinkti reikiamą kategoriją. Automatiškai numatytosios yra visos kategorijos (žr. 19 pav.).

Medical Genetics

Topic:

- All
- Diagnosis
- Differential Diagnosis
- Clinical Description
- Management
- Genetic Counseling
- Molecular Genetics
- Genetic Testing

19 pav. Medicininės genetikos paieška

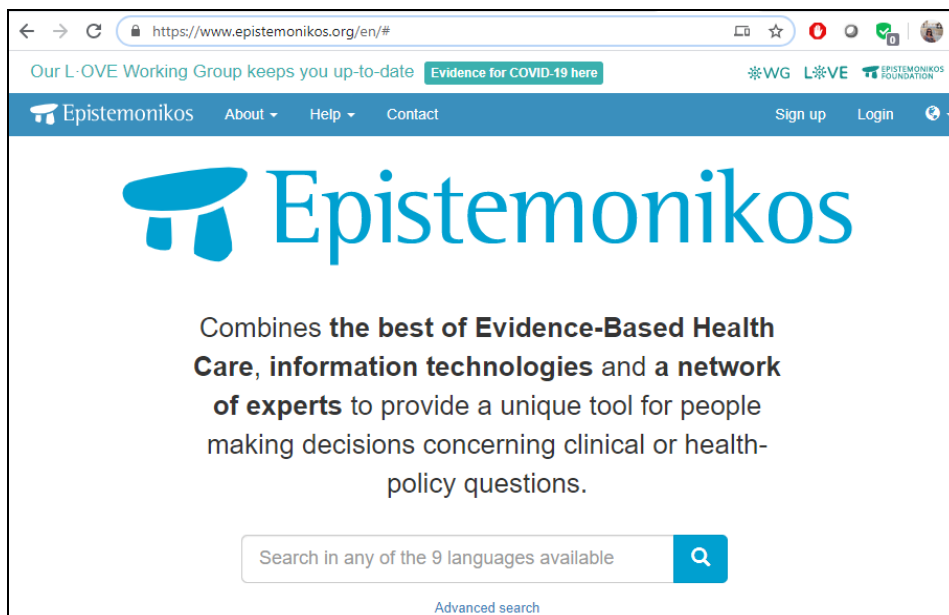


Epistemonikos

Adresas – <https://www.epistemonikos.org/en/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Epistemonikos yra bendra daugiakalbė sveikatos įrodymų duomenų bazė. Tai yra didžiausias sisteminių apžvalgų, svarbių priimant sveikatos sprendimus, šaltinis ir didelis kitų rūšių mokslinių įrodymų šaltinis. Epistemonikos yra skirta sveikatos priežiūros specialistams, tyrėjams ir sprendimus priimančioms asmenims sveikatos srityje.



20 pav. *Epistemonikos*



BMJ Journals Online Collection

Adresai – <http://journals.bmj.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

Duomenų bazėje *BMJ Journals Online Collection* pateikiama įrodymais pagrįstos medicinos (angl. *evidence based*) informacija. Tai antriniai informacijos šaltiniai, kuriuose publikuojamos straipsnių apžvalgos iš sistemškai atrinktų ir įvertintų pirminių informacijos šaltinių. Medikams nereikia skaityti begalės žurnalų straipsnių, pakanka perskaityti tik straipsnių apžvalgas viena ar kita tema (žr. 21 pav.).



21 pav. *Evidence Based* žurnalai

Kitos EBM duomenų bazės

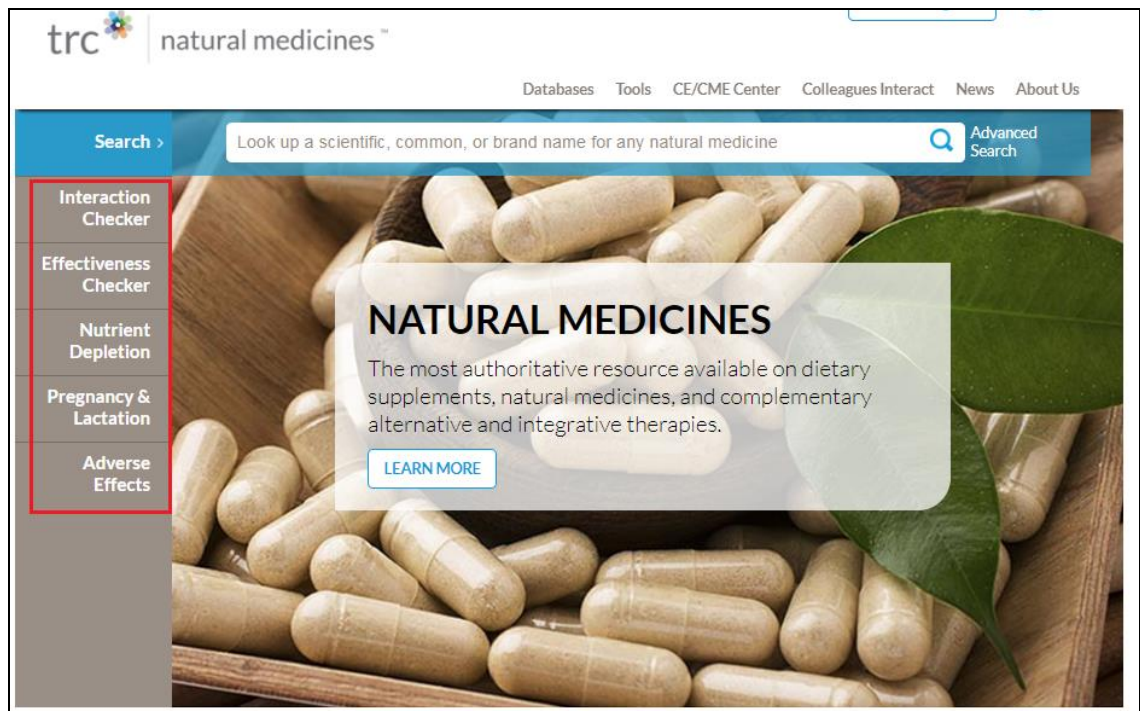
Natural Medicines

Adresas – <https://naturalmedicines.therapeuticresearch.com/>

Naudojimosi sąlygos – prenumeratoriams.

Natural Medicines teikia objektyvų, mokslinį įvertinimą apie daugiau nei 195 000 komerciškai prieinamų natūralių vaistų ir maisto papildų produktų (žr. 22 pav.).

Kiekvienas produktas vertinamas remiantis tik moksliniais įrodymais. Kiekvienas įvertinimas susideda iš trijų komponentų: saugos, efektyvumo ir gaminio kokybės.



22 pav. Duomenų bazė *Natural Medicines*

 U.S. National Library of Medicine

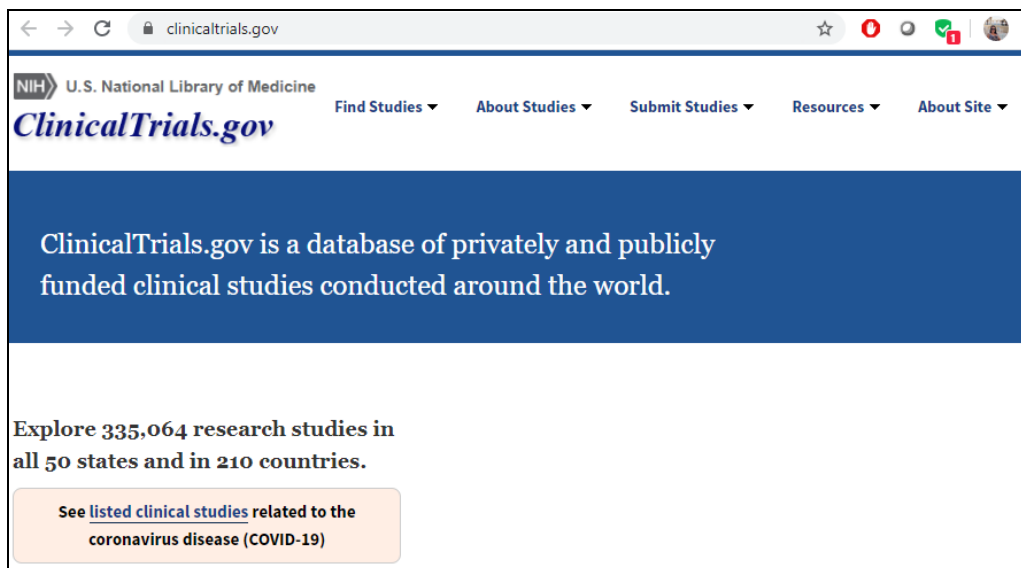
ClinicalTrials.gov

ClinicalTrials

Adresas – <https://clinicaltrials.gov/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

ClinicalTrials.gov yra šaltinis, kurį teikia JAV nacionalinė medicinos biblioteka. Tai yra privačių ir valstybės finansuojamų klinikinių tyrimų, atliktų visame pasaulyje, duomenų bazė (žr. 23 pav.). Bazėje rasite virš 335 000 tyrimų iš viso pasaulio.



23 pav. *ClinicalTrials*



Centre for Reviews & Dissemination

Adresas – <https://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Paieška atliekama keliose duomenų bazėse:

- *DARE - Database of Abstracts of Reviews of Effects* (liet. *Efektyvumo įvertinimo apžvalgų santraukų duomenų bazė*). Ją sudaro kokybiniu požiūriu įvertintų sisteminių apžvalgų struktūruotos santraukos. Ši duomenų bazė yra svarbi medikams priimant skubius klinikinius sprendimus.
- *NHS EED - NHS Economic Evaluation Database* (liet. *Ekonominio įvertinimo duomenų bazė*). Ją sudaro struktūruotos sveikatos intervencijų ekonominio įvertinimo santraukos.
- *HTA - Health Technology Assessment Database* (liet. *Sveikatos technologijų įvertinimo duomenų bazė*). Ją sudaro jau publikuotos ir dar vykdomų sveikatos technologijų įvertinimo ataskaitos (žr. 24 pav.).

Duomenų bazėje galite rasti įrašus, kurie buvo paskelbti iki 2015 m. Archyvas saugomas iki 2021 m. Naujausius įrašus susijusius su sveikatos technologijų vertinimu rasite INAHTA.

UNIVERSITY of York
Centre for Reviews and Dissemination

NHS
National Institute for Health Research

Welcome to the CRD Database Sign in | Register

Any field OR
 Title OR
 Author
 Record date to
 Publication year to

☐ DARE ☐ CRD assessed review (bibliographic)
☐ CRD assessed review (full abstract)
☐ Cochrane review
☐ Cochrane related review record

☐ NHS EED ☐ CRD assessed economic evaluation (bibliographic)
☐ CRD assessed economic evaluation (full abstract)

☐ HTA ☐ HTA in progress
☐ HTA published

News

DARE and NHS EED archives secure on CRD website until at least 2021
 CRD would like to reassure our many thousands of users that we are committed to maintaining archive versions of DARE

Most shared

Effect of long-acting beta-agonists on the frequency of COPD exacerbations: a meta-analysis
 Effects of the Finnish Alzheimer Disease Exercise Trial (FINALEX): a randomized controlled trial

FOLLOW US ON [twitter](#)

24 pav. Duomenų bazė Centre for Reviews & Dissemination



INATHA (The International Network of Agencies for Health Technology Assessment)

Adresas – <http://www.inahta.org/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Šiuo metu pasaulyje yra daug organizacijų, užsiimančių sveikatos technologijų vertinimu (HTA), ir visos jos rengia dokumentus, kurių tikslas - padėti priimti sprendimus diegiant naujas technologijas ir tinkamai naudojant esamas technologijas. Šie dokumentai skelbiami kaip vertinimo ataskaitos (AR), techninės ataskaitos (TR), technologinis pranešimas (TB) ir klinikinės praktikos gairės (CPG). Visus šiuos dokumentus galite rasti INAHTA bazėje (žr. 25 pav.).

Not secure | www.inahta.org

About INAHTA INAHTA Members Global Collaboration HTA Tools & Resources Publications Position Statements

INAHTA

Members Login Member Sign Up | Forgot Password?

Search...

Username Password

HTA: Multidisciplinary Policy Research for Achieving Best Value in Healthcare

[Learn More About INAHTA](#)

25 pav. Duomenų bazė INATHA

CADTH

Adresas – <https://www.cadth.ca/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

CADTH (žr. 26 pav.) yra Kanados vyriausybės patvirtinta, nepriklausoma, ne pelno siekianti organizacija, atsakinga už tai, kad sveikatos priežiūros sprendimus priimančys subjektai gautų įrodymais pagrįstus sprendimus dėl optimalaus sveikatos priežiūrai skirtų technologijų naudojimo, įskaitant:

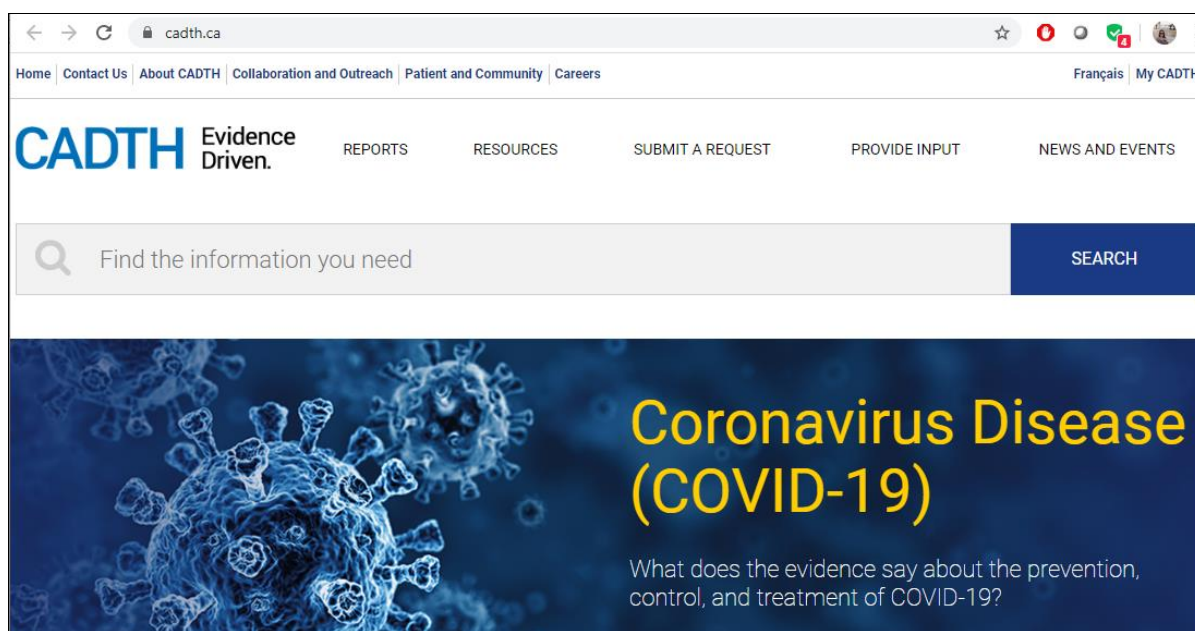
- vaistus;
- diagnostinius tyrimus;
- medicinos, stomatologijos ir chirurgijos prietaisus bei procedūras.

Be įrodymų, čia taip pat rasite patarimus, rekomendacijas ir įrankius.

CADTH is an independent, not-for-profit organization responsible for providing health care decision-makers with objective evidence to help make informed decisions about the optimal use of health technologies, including:

- drugs
- diagnostic tests
- medical, dental, and surgical devices and procedures.

In addition to evidence, we also provide advice, recommendations, and tools.



26 pav. Duomenų bazė CADTH

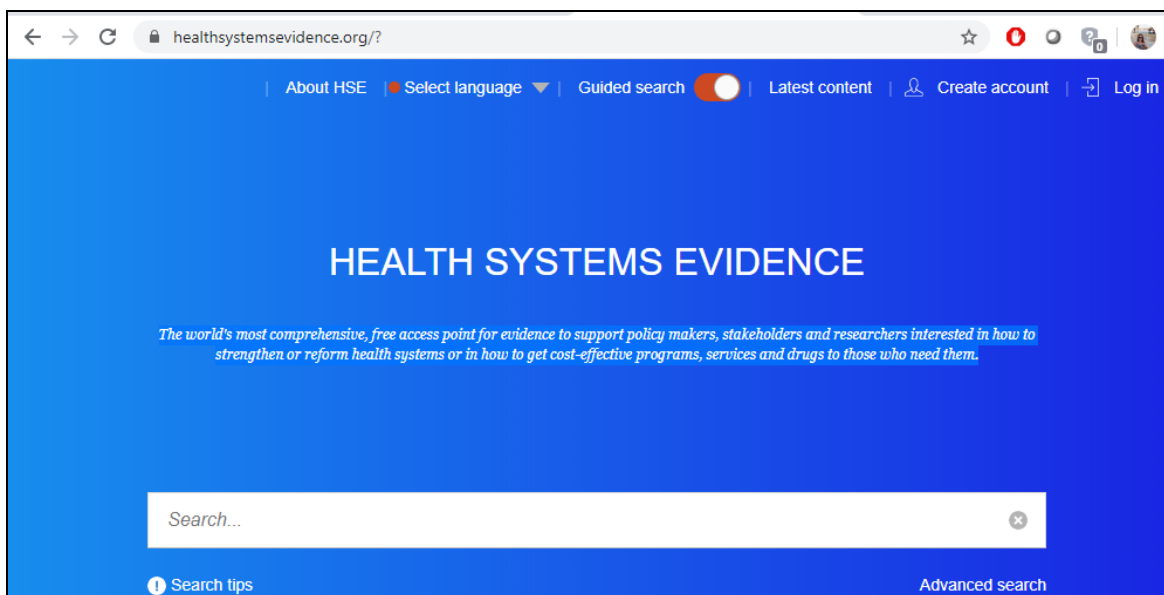
HEALTH SYSTEMS EVIDENCE

Health Systems Evidence

Adresas – <https://www.healthsystemsevidence.org/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Duomenų bazė, kurioje rasite visuomenės sveikatos ekonominį vertinimą skirtas politikos formuotojams, suinteresuotosioms šalims ir tyrėjams, besidomintiems, kaip sustiprinti ar reformuoti sveikatos priežiūros sistemas arba kaip gauti ekonomiškai efektyvias programas, paslaugas ir medikamentus tiems, kuriems jų reikia (žr. 27 pav.).



27 pav. Duomenų bazė *Health Systems Evidence*

Įrodymais pagrįstos medicinos metapaieškos sistemos

Trip

Trip database

Adresas – <http://www.tripdatabase.com/>

Naudojimosi sąlygos – dalinai prieinama (tam tikra informacija tik prenumeratoriams).

TRIP (*The Turning Research Into Practice*) yra laisvos prieigos IPM informacijos paieškos įrankis internete. Jis leidžia vartotojams greitai ir paprastai surasti aukštos kokybės klinikinių tyrimų įrodymus daugybėje interneto informacijos šaltinių vienu metu. Paieška atliekama tokiuose svarbiuose IPM šaltiniuose kaip *Cochrane Library*, *PubMed DynaMed*, paieškos priemonėje *Clinical Queries*, IPM žurnaluose ir kt. Paieškos rezultatas – įrodymais pagrįstos apžvalgos, sisteminės apžvalgos, rekomendacijos, recenzuojamų žurnalų straipsniai, tęstinis medicinos mokymas, pacientų mokomoji medžiaga, medicinos vaizdai bei vaizdo ir garso medžiaga. Paieškos rezultatai suskirstyti į kategorijas, jiems tikslinti naudojami paieškos filtrai (žr. 28 pav.).

Home About How To Use Contact us Blog Tour Latest & greatest Evidence Maps Q&A NEW! Sign Up Log In

Trip
Liberating the literature

SEARCH PICO ADVANCED RECENT

dental implant failure

86 results for dental implant failure by quality

1. **WITHDRAWN: Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants.** (Abstract)
WITHDRAWN: Interventions for replacing missing teeth: different types of dental implants. Dental implants are available in different materials, shapes and with different surface characteristics. In particular, numerous implant designs and surface modifications have been developed for improving clinical outcome. This is an update of a Cochrane review first published in 2002, and previously updated in 2003, 2005 and 2007. Primary: to compare the clinical effects of different root-formed (–) osseointegrated dental implant types for replacing missing teeth for the
2019 Cochrane
Tweet this Star this Report broken link Systematic Reviews

2. **Implant success and survival rates in daily dental practice: 5-year results of a non-interventional study using CAMLOG SCREW-LINE implants with or without platform-switching abutments**
Full Text available with Trip Pro
Implant success and survival rates in daily dental practice: 5-year results of a non-interventional study using CAMLOG SCREW-LINE implants with or without platform-switching abutments. The performance of dental implants in controlled clinical studies is often investigated in homogenous populations. Observational studies are necessary to evaluate the outcome of implant restorations placed in real-life situations, according to standard practice, and to assess the needs of the patients. The aim (–) of this non-interventional study was to reveal the survival, success,
2018 International journal of implant dentistry
Tweet this Star this Report broken link Systematic Reviews

3. **Interventions for replacing missing teeth: alveolar ridge preservation techniques for dental implant site development.** Full Text available with Trip Pro
Interventions for replacing missing teeth: alveolar ridge preservation techniques for dental implant site development. Alveolar bone changes following tooth extraction can compromise prosthodontic rehabilitation. Alveolar ridge preservation (ARP) has been proposed to limit these changes and improve prosthodontic and aesthetic outcomes when implants are used. To assess the clinical effects of various materials and techniques for ARP after tooth extraction compared with extraction alone or other (–) methods of ARP, or both, in patients
2015 Cochrane

Evidence type Clinical Area

Become a PRO
If you had Trip Pro you'd have access to — all without adverts.
Get Trip Pro now >

All Secondary Evidence

Evidence type	Count
Systematic Reviews	86 +0
Evidence-based Synopses	207
Guidelines	
Aus & NZ	13
Canada	10
UK	31
USA	97
Other	34
Regulatory Guidance	6
Key Primary Research	2
Clinical Q&A	2
Controlled Trials	131
Quality: high	
Quality: uncertain	
Primary Research	489
Ongoing systematic reviews	0
Ongoing clinical trials	261
Open	0

28 pav. Paieškos duomenų bazėje Trip rezultatai

ACCESSSS

SMART SEARCH
BEST EVIDENCE FOR HEALTH CARE

Accesssss

Adresas – <https://www.accessss.org/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

ACCESSSS yra paieškos sistema, kuri padeda pateikti geriausius klinikinių sprendimų įrodymus. Ji tuo pačiu metu vykdo paieškas keliose įrodymais pagrįstose informacijos bazėse (internetiniai įrodymais pagrįsti tekstai, įrodymais pagrįstos gairės ir iš anksto įvertintos žurnalų publikacijos). Ieškant ACCESSSS gaunamas hierarchiškai organizuotas turinys: pirmiausia žiūrėkite į turinį, esantį aukščiausioje hierarchijos lygyje, nes jis greičiausiai bus naudingas klinikiniais tikslais (žr. 29 pav.).

Paieškai atlikti reikalinga registracija.



ACCESSSSS Smart Search Best evidence for health care

hip prosthesis

PLUS Database: **MD*** Selected Library: None Your Search History Advanced Options

Summary Clinical Texts

EBM Guidelines (11 Items)

DynaMed (28 Items)

Best Practice (12 Items)

UpToDate's search results would qualify to be listed here, but they don't allow being incorporated into search engines. [Click here to be transferred to UpToDate.](#)

Systematic Guidelines

Guidelines in McMaster PLUS (4 Items)

Systematic Reviews

ACP Journal Club (6 Items)

McMaster PLUS (50 Items)

Original Studies

ACP Journal Club (4 Items)

McMaster PLUS (50 Items)

Can't find what you are looking for?
[Click here to view Non-Appraised results.](#)

[Revise this search](#) [Start a new search](#) [Save this search](#)

29 pav. Duomenų bazė Accessss

Sisteminų apžvalgų registravimas tarptautiniame registre

NIHR | National Institute
for Health Research

PROSPERO

Adresas – <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Sisteminų apžvalgų protokolų registras PROSPERO yra tarptautiniu mastu remiama organizacija, registruojanti vykdomas sisteminės apžvalgas sveikatos, socialinės apsaugos, gyvūnų mokslų srityje, (žr.30 pav.).

NIHR | National Institute
for Health Research

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

Home | About PROSPERO | How to register | Service information Search | Log in | Join

Welcome to PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

Tyrėjams prieš pradėdant rašyti sisteminę apžvalgą rekomenduojama atlikti paiešką PROSPERO duomenų registre, siekiant išvengti bereikalingo dubliavimosi su jau vykdomu arba anksčiau publikuotu tyrimu. PROSPERO duomenų registre galima rasti jau užregistruotus sisteminių apžvalgų protokolus su nurodytais registracijos numeriais ir pagrindinę informaciją (sistemines apžvalgos pavadinimą, numatomą/realią pradžios datą, numatomą pabaigos datą, peržiūros etapus, kontaktinius duomenis, rėmėjus, interesų konfliktus) bei metodologinius duomenis (sistemines apžvalgos tyrimo klausimą, paieškos strategiją, tyrimo populiaciją, intervencijas, atliktų tyrimų tipus, kontrolę, rezultatus, šališkumų riziką, duomenų sintezės strategiją).

Sistemines apžvalgos pradiniam etape būtina parengti protokolą, kuriame tyrėjai turi aiškiai nurodyti tyrimo tikslus, parametrus, visą tyrimo metodiką. Išsamūs protokolai turėtų būti sukurti *a priori*, paskelbti viešai ir užregistruoti.

Cochrano bendrijos sisteminės apžvalgos individualiai neregistruojamos, kadangi jos automatinio būdu įtraukiamos nuolatos.

PROSPERO duomenų registre galima registruoti sisteminės apžvalgas (angl. *systematic reviews*), greitąsias (sparčiąsias) apžvalgas (angl. *rapid reviews*) bei apžvalgų apžvalgas (angl. *Overview /umbrella reviews*). Teminių (apimties) apžvalgų (angl. *scoping reviews*) bei studentų atliekamų apžvalgų (angl. *mini-reviews*) PROSPERO neregistruoja!

Taip pat PROSPERO duomenų bazėje galima atnaujinti jau egzistuojančių sisteminių apžvalgų duomenis. Pagal Cochrane rekomendacijas sveikatos apsaugos srityje sisteminės apžvalgas rekomenduojama atnaujinti kas dveji metai. PROSPERO duomenų bazėje užregistruoti duomenys yra saugomi nuolatinai.

Sisteminių apžvalgų rengimas



PRISMA

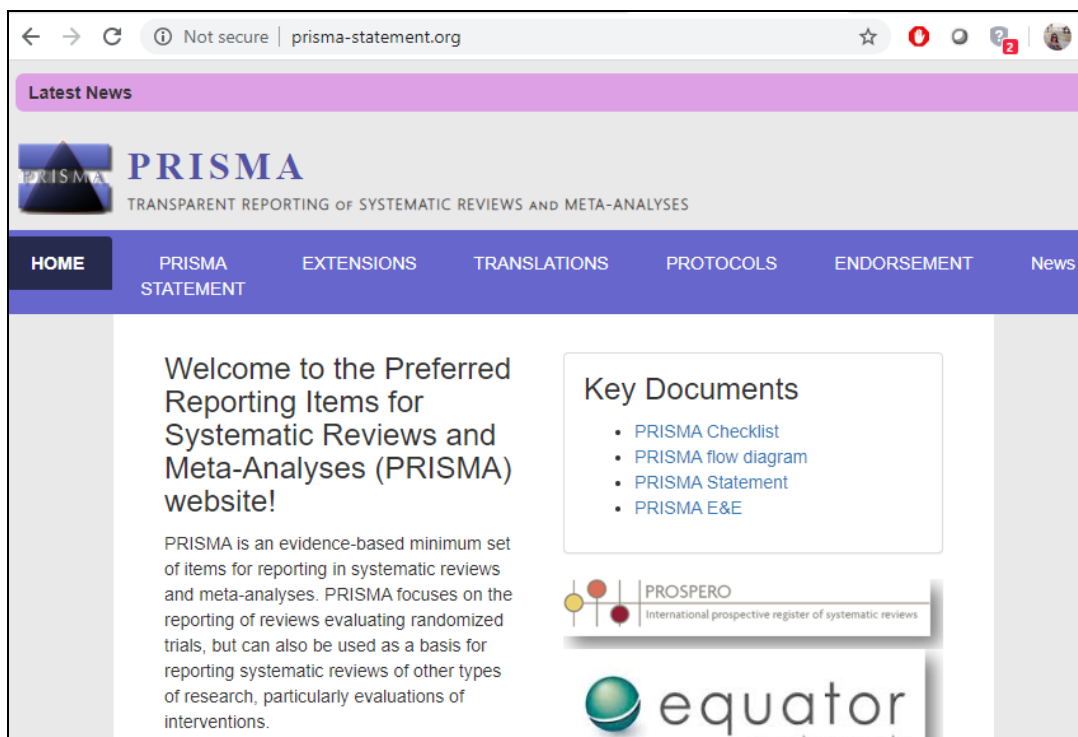
Adresas – <http://www.prisma-statement.org/>

Naudojimosi sąlygos – laisvai prieinama.

Kiekvienas tyrėjas prieš pradėdamas rengti sisteminę apžvalgą ar metaanalizę pirmiausia turėtų susipažinti su informacijos paketu autoriams, kuriame pateikiamos rengimo gairės, metodika, tyrimo elementai, darbo eiga ir kiti reikalavimai. Tai padės geriau atlikti sisteminę apžvalgą, pradėdant protokolo parengimu ir baigiant mokslinės publikacijos paskelbimu žurnale.

PRISMA taip pat skirta žurnalų leidėjams, kurie remiasi teikiama informacija siekiant kritiškai įvertinti sisteminės apžvalgas ir metaanalizes publikuojamas savo leidžiamuose žurnaluose, nors tai nėra kokybės vertinimo priemonė, užtikrinanti sistemingos apžvalgos kokybę

Tuo tikslu sukurta interneto svetainė PRISMA, kuri yra visiems laisvai prieinama. PRISMA yra nauja, papildyta ir patobulinta ankstesnės QUOROM svetainė, kuri apsiribojo tik klinikinių atsitiktinių imčių tyrimų (angl. Randomized Control Trials (RCT)) peržiūra, (žr.31 pav.).



31pav. PRISMA svetainė

Remiantis PRISMA gairių pakete pateikiamomis rekomendacijomis, sisteminės apžvalgos turi būti atliekamos pagal aiškią ir logišką tyrimo eigą. Sisteminė apžvalga turi atsakyti į konkretų ir tiksliai suformuluotą klausimą, kuris gaunamas atliekant tyrimą pagal tam tikrą metodiką.

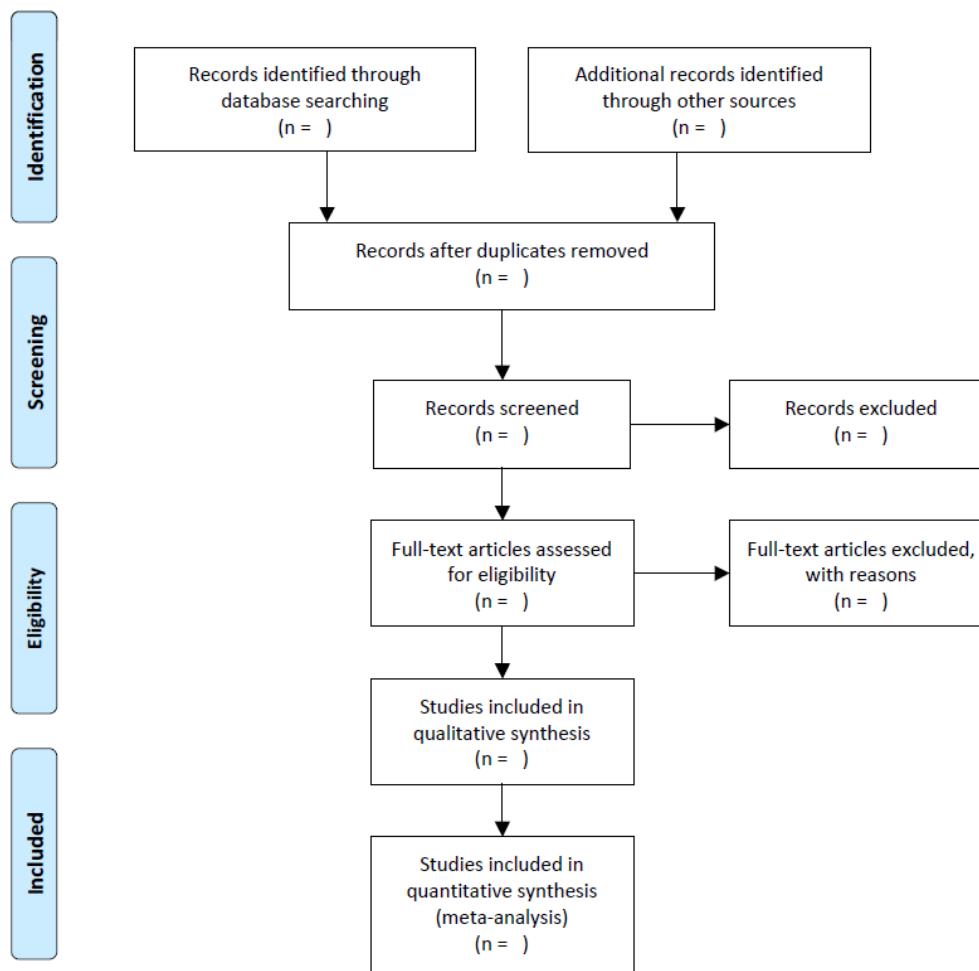
Pirmiausia, prieš pradėdant atlikti tyrimą, reikalinga parengti sisteminės apžvalgos protokolą, kuriame pateikiamas tyrimo pagrindimas, klausimas, aprašyta planuojama tyrimo metodika. Protokole turi būti nurodomos duomenų bazės, kuriose atliekama informacijos paieška bei naudojami papildomi šaltiniai, MeSH terminai arba raktiniai žodžiai, naudojami paieškos strategijoje, taikomi paieškų filtrai (pvz. amžius, kalba ir pan.), atrankos procesas (įtraukimo ir atmetimo kriterijai ir pan.). Sisteminių apžvalgų atlikimas yra kintantis procesas. Mokslinis tyrimas priklauso nuo tyrimų apimties ir duomenų kokybės, todėl proceso eigoje gali tekti daryti pakeitimus, kurie turi būti pateikiami protokole.

PRISMA sisteminių apžvalgų ir metaanalizių rengimo metodiką sudaro 27 struktūros elementų sąrašas, (žr.32 pav.) ir 4 tyrimo etapų eigos shema, (žr.33 pav.).

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

32 pav. Sisteminės apžvalgos struktūros elementai. CC. doi:10.1371/journal.pmed.1000100.g001

PRISMA tyrimo eigos schema vaizduoja informacijos srautą skirtinguose sisteminės apžvalgos etapuose. Joje nurodomas surastų, įtrauktų ir neįtrauktų įrašų skaičius bei pašalinimo priežastys, 31 pav.



33 pav. Tyrimo eigos schema. CC. doi:10.1371/journal.pmed.1000100.g001

PRISMA aiškinamasis dokumentas aprašo kiekvieno sąrašo elemento prasmę ir pagrindimą, pateikia gerus pavyzdžius ir, jeigu įmanoma, nuorodas į susijusius empirinius tyrimus bei metodinę literatūrą [13].

PRISMA sisteminių apžvalgų ir metaanalizių rengimo metodikoje yra nurodyti privalomi pateikti elementai, kurie užtikrina tyrimų skaidrumą. PRISMA gali padėti kritiškai įvertinti publikuotas sistemes apžvalgas, nors PRISMA nėra kokybės vertinimo instrumentas.

Aiškinamasis įrodymais pagrįstos medicinos pagrindinių terminų žodynelis

Blinding – aklas metodas

Sąvoka *blinding* (aklas metodas) naudojama atsitiktinių imčių klinikiniuose tyrimuose. Yra dvi šio metodo rūšys – viengubai aklas ir dvigubai aklas tyrimų metodas.

Viengubai aklas metodas – kai bandymo dalyviai nežino, kuri intervencija – tiriamoji ar kontrolinė – jiems taikoma.

Dvigubai aklas metodas – kai tyrimo dalyviams taikoma tiriamoji intervencija, kurios nežino ne tik bandymo dalyviai, bet ir sveikatos specialistai.

Case control study – atvejo ir kontrolės tyrimas

Analitinis stebėjimo tyrimas, kurio tikslas nustatyti galimas ligų priežastis, lyginant tam tikra liga sergančius (atvejai) ir nesergančius žmones (kontrolė). Atvejo ir kontrolės tyrimas vis plačiau naudojamas tiriant ypač retus susirgimus. Tokiuose tyrimuose dalyvauja pacientų grupė su tiriamuoju susirgimu ar pasekme (atveju) ir kontrolinė grupė, nepaveikta tokios pasekmės. Abi

grupės lyginamos tarpusavyje pagal tai, kiek kiekvieną iš jų paveikė spėjamas susirgimo ar pasekmės atsiradimo faktorius. Atvejo ir kontrolės tyrimai yra retrospektyviniai. Tai reiškia, kad tyrimai pradedami nuo ligos (atvejo) ir ieškoma galimų priežasčių praeityje.

Cohort study – kohortinis tyrimas

Analitinis stebėjimo tyrimas, kai stebima sveikų žmonių grupė, sudaryta iš rizikos veiksnio veikiamų ir neveikiamų individų. Siekiant nustatyti priežastinį ryšį tarp rizikos veiksnio ir ligos, renkami duomenys apie visus naujus ligos atvejus. Kohortinis tyrimas gali būti numatomas – perspektyvusis arba retrospektyvusis. Šis tyrimas yra patikimiausias būdas ligų atsiradimo priežastims ir tiesioginėms pasekmėms tirti.

Confounder – iškraipantysis veiksnys

Kintamasis veiksnys, susijęs su tiriamuoju poveikiu ar ligos rizikos veiksniu ir galintis iškraipyti tyrimo rezultatus.

Controls – kontrolinė grupė

Asmenų grupė, kurios tyrimo duomenys lyginami atliekant atvejo ir kontrolės, klinikinius atsitiktinių imčių ar panašius tyrimus. Kontrolinė grupė gali gauti intervencinį gydymą, placebo arba negauti jokio gydymo.

Cross-sectional study – momentinis tyrimas

Analitinis stebėjimo tyrimas, kurį atliekant nustatomas ligų ir rizikos veiksnių paplitimas tarp populiacijos narių tam tikru laikotarpiu.

Diagnosis – diagnozė

Ligos nustatymas pagal jos požymius ar simptomus.

Double blind trial – dvigubai aklas tyrimas

Klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas, kai nei tyrėjas, nei tiriamasis nežino, kuriai grupei (poveikio ar kontrolinei) priklauso tiriamasis.

Intervention – intervencija

Intervencija gali būti gydymas, procedūros ar klinikinės praktikos pakeitimas.

Knowledge synthesis - Žinių sintezė yra sveikatos priežiūros mokslo tyrimų sritis, kurioje įvertinami ir apibendrinami visi turimi įrodymai tam tikra tema, atliekant išsamias literatūros paieškas ir pažangius kokybinės ir kiekybinės sintezės metodus. Procesas apima sistemingų apžvalgų, metaanalizės, klinikinės praktikos metodikų tyrimų mokslinę sintezę.

Meta-analysis – metaanalizė

Statistinis tyrimo metodas, leidžiantis sujungti nepriklausomų studijų (mokslo publikacijų) rezultatus ir sintetinti bendras santraukas ir išvadas, įvertinančias terapinį efektyvumą.

Narrative review - literatūros apžvalga

Apžvalga, kurioje apibendrinami tyrimai kuria nors tema naudojant neformalius ar subjektyvius įrodymų atrankos ir interpretavimo metodus.

Publication bias – publikacijos paklaida

Tai paklaida, atsirandanti dėl mokslininkų, redaktorių, farmacijos kompanijų tendencijos pirmiau skelbti informaciją apie teigiamą intervencijų poveikį, neatsižvelgiant į neigiamus ar galutinius nuoseklaus tyrimo rezultatus.

Placebo – placebo

Neveiklus preparatas, imituojantis skiriamą vaistą.

Prognosis – prognozė

Laukiamos pasekmės, prognozuojamos pagal įprastinę ligos eigą.

Randomisation – atsitiktinis tiriamųjų grupių sudarymas

Tiriamųjų grupės, paprastai vadinamos gydymo ir kontrolinėmis, sudaromos atsitiktiniu būdu. Kitaip tariant, atsitiktinė imtis reiškia, kad bet kuris individas turi vienodą tikimybę patekti į poveikio ar į kontrolinę grupę.

Randomised controlled trial (RCT) – klinikinis atsitiktinių imčių tyrimas

Eksperimentinis tyrimas, kai poveikio ir kontrolinės grupės sudaromos iš populiacijos atsitiktinumo principu pagrįstais metodais, o poveikis vertinamas lyginant nurodytų grupių baigčių dažnumą. Šie tyrimai gali būti atliekami visų procedūrų, kurias galima priskirti prie gydymo metodų (vaistai, chirurginės procedūros, sveikatos mokymas), veiksmingumui nustatyti. Siekiant nustatyti, ar naujas vaistas efektyvus ar ne, surengiami bandymai su dviem pacientų grupėmis. Vienos iš jų – intervencinės – pacientai gauna tiriamąjį vaistą, kitos – placebo. Grupės visiškai vienodos, skiriasi tik gydymas. „Atsitiktinumas“ (angl. *random*) reiškia tai, kad visi pacientai turi vienodą tikimybę patekti į bet kurią iš grupių. Atsitiktinių imčių tyrimas (RCT) laikomas „aukso standartu“ tiriant intervencijų efektyvumą, nes šis tyrimo metodas leidžia sumažinti paklaidas ir iškraipiančiųjų veiksnių poveikį.

Review – apžvalga

Darbas, nagrinėjantis dvi ar daugiau studijų (mokslo publikacijų), iš kurių daroma bendra išvada apie tiriamąjį objektą.

Scoping review – apimties apžvalga, kurioje pateikiama didelio kiekio ir įvairios literatūros apžvalgos sintezė tam tikra tema, kuri nebuvo iki tol išsamiai apžvelgta ir susisteminta siekiant atsakyti į platesnius teminius klausimus bei nustatyti mokslinių tyrimų spragas.

Systematic review – sisteminė apžvalga

Apžvalga, kurioje pagal tam tikrus kriterijus sistemiškai atrenkamos publikacijos, jos kritiškai įvertinamos ir pateikiama bendra išvada apie tiriamąjį objektą.

Nuorodos

- [Cochrane Library](#) (galima paieška, laisvai prieinamos santraukos)
- [NHS Centre for Reviews & Dissemination](#) (DARE, EED, HTA) iki 2015 m.
- [CADTH Evidence Driven \(INAHTA\)](#) nuo 2015 m.
- CEBM <<http://www.cebm.net/critical-appraisal> >
- [Best Practice](#) (komercinė)
- [UpToDate](#) (komercinė)
- [Clinical Key](#) (komercinė)
- [DynaMed](#) (komercinė)
- [ClinicalTrials](#) (laisvai prieinama)
- [Micromedex](#) (komercinė vaistų DB)
- [TRIP](#) (metapaieškos sistema)
- [Accesss](#) (metapaieškos sistema)
- [Epistemonikos](#) (laisvai prieinama)
- [Natural medicines](#) (komercinė, natūralių produktų)
- [PROSPERO](#) (tarptautinis sisteminių apžvalgų registras)
- [PRISMA](#) (reikalavimų paketas rengiant sisteminę apžvalgą)
- AMSTAR <<http://amstar.ca>>

1. Foster MJ, Jewell ST. Assembling the pieces of a systematic review: a guide for librarians. Lanham: Rowman & Littlefield; 2017.
2. Garba S, Ahmed A, Mai A, Makama G, Odigie V. Proliferations of scientific medical journals: a burden or a blessing. *Oman Med J*. 2010 Oct;25(4):311-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3191655/>.
3. Survey: How doctors read & what it means to patients. *Doximity*;2014. Available from: <https://www.businesswire.com/news/home/20140722005535/en/Survey-How-Doctors-Read-and-What-it-Means-to-Patients> .
4. Johnson R, Watkinson A, Mabe M. The STM Report: An overview of scientific and scholarly publishing. 5 ed. Technical and Medical Publishers; 2018; Available from: https://www.stm-assoc.org/about-the-industry_trashed/stm-report-2015-2/ .
5. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996; 12(7023):71-72.
6. Bastian H, Glasziou P, Chalmers I. Seventy-five trials and eleven systematic reviews a day: how will we ever keep up? *PLoS Med*. 2010 Sep 21;7(9). Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000326>.
7. Sutton A, Clowes M, Preston L, Booth A. Meeting the review family: exploring review types and associated information retrieval requirements. *Health Info Libr J*. 2019 Sep;36(3):202-222. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hir.12276>.
8. Blackwood D. Taking it to the next level. reviews of systematic reviews. *HLA News*. Winter.2016; p.13-15. Available from: https://guides.temple.edu/ld.php?content_id=27638033.
9. MeSH: Medical Subject Headings. Last Reviewed Jul.23, 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68015201>.
10. Petticrew M, Rehfuess E, Noyes J, Higgins JP, Mayhew A, Pantoja T, et al. Synthesizing evidence on complex interventions: how meta-analytical, qualitative, and mixed-method approaches can contribute. *J Clin Epidemiol*. 2013;66:1230-1243. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23953082/>
11. Peters M, Godfrey C, Khalil H, et al. Guidance for Conducting Systematic Scoping Reviews. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13:141-146. Available from: https://journals.lww.com/ijebh/Fulltext/2015/09000/Guidance_for_conducting_systematic_scoping_reviews.5.aspx
12. Haynes B R. Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the “5S” evolution of information services for evidence-based healthcare decisions. *BMJ Evidence-Based Medicine*. 2006;11:162-164. Available from: <https://ebm.bmj.com/content/11/6/162.2.long>
13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>.
14. Porta M. *A Dictionary of Epidemiology*. 5ed. Oxford University Press. 2008. 319p. 978-0-19-531449-6.