



TARTU ÜLIKOOL

Tõendusmaterjali otsimine



Kaja-Triin Laisaar

TÜ peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut

kaja-triin.laisaar@ut.ee

Tallinn 20.01.2017

Käsitletavat teemad

1. Tõendusmaterjali otsingu üldised põhimõtted
2. Tõendusmaterjali tasemed
 - 2.1. Olemasolevad ravijuhendid tõendusmaterjalina
 - 2.2. Süstemaatilised ülevaated ja metaanalüüsid tõendusmaterjalina
 - 2.3. “Originaalsed” uuringud tõendusmaterjalina
3. Kokkuvõtteks



1. Tõendusmaterjali otsingu üldised põhimõtted



Tõendusmaterjali süstemaatilise otsingu põhimõtted

1. PICO-formaadis kliinilisele küsimusele vastavate mõistete loetelu koostamine
2. andmebaaside ja muud allikate valimine: üldised, erialaspetsiifilised
3. igale allikale vastava otsingustrateegia loomine
4. otsing (päringud)
5. otsingu hindamine – kas päringu(te) tulemused vastasid ootustele
6. otsingustrateegia korrigeerimine ja/või teise andmebaasi/-allika valimine
7. protsessi kordamine otsingustrateegia loomisest hindamiseni rahuldava tulemuse saavutamiseni
8. kirjete laadimine viitehaldustarkvarasse
9. otsingu käigu dokumenteerimine

PICO (meeldetuletuseks)

P ATIENT	patsient
I NTERVENTION	sekkumine
C OMPARISON	võrdlus(tegevus) sekkumisele
O UTCOME	tulem(us)

P I C O

P (patient) – patsienti iseloomustavad tunnused

nt diagnoos (või tervislik seisund), vanus, sugu, kaasuvad haigused vmt

I (intervention) – sekkumine ehk mille mõju patsiendile soovitakse teada saada

nt diagnostiline meetod, raviviis, ravim vmt

P I C O

C (comparison) – tegevus, vahend (sh ravim) vm, millega huvipakkuvat sekkumist võrreldakse

- analoogselt sekkumisega diagnostiline meetod, raviviis, ravim vmt (sageli nn kuldne standard)
- platseebo
- “mitte millegi tegemine”

O (outcome) – sekkumise tulem(us)

nt haigestumus, suremus, kõrvaltoime, elukvaliteet vmt

PICO

AND



PATSIENT	SEKKUMINE	VÕRDLUS	TULEM(US)
Põhimõistete sünonüümid ja akronüümid			



OR

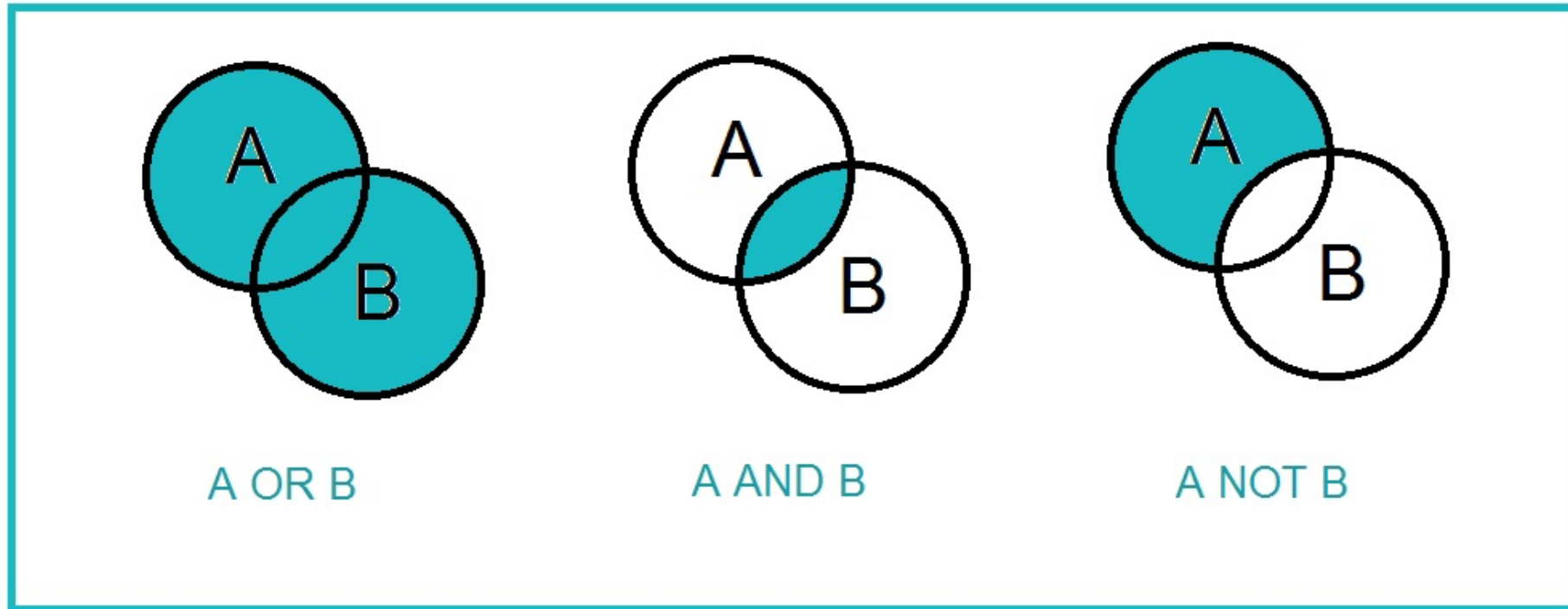


Taustainfoks: otsinguoperaatorid

... aitavad üksikutest sõnadest otsingufiltri (ingl *search filter*) moodustada

- **AND** – ühendatakse mõisted (erinevates veergudes olevad sõnad koos sünonüümidega). AND kitsendab otsingut, sest tulemused peavad sisaldama korraga kõiki selle abil ühendatud sõnu.
- **OR** – ühendatakse ühe mõiste sünonüümid (tabelis samas veerus olevad sõnad). OR laiendab otsingut, sest tulemustes sisaldub vähemalt üks loetletud otsisõnadest. Kasutatakse, kui soovitakse mingist teemast ülevaadet saada.
- **NOT** – kasutatakse välistamiseks. NOT järel olevat sõna või sõnaühendit otsingutulemustes välja ei tooda.

Taustainfoks: Boole'i operaatorid (ingl *Boolean operators*)





Taustainfoks: otsingus kasutatavate sõnade esitamine (“kirjutamine”)

- fraasiotsing: „“ kindla väljendi otsimiseks
- kärpimine: * samatüveliste sõnade leidmiseks (tärn sõna lõpus)
- tähtede asendamine: ? tähe asemel sõnas
- lähedusoperaatorid: **Adj**, **NEAR** abil määratakse sõnade kaugus teineteisest

Taustainfoks: artiklite “kirjeldamine” andmebaasides

- märksõna (ingl *keyword*): määrab kirje (artikli vm) autor
- võtmesõna (ingl *subject heading*): määrab andmebaasi töötaja
- meditsiini märksõna (ingl *MeSH* ehk *Medical Subject Heading*)
 - meditsiiniterminite sõnastik (ingl *MeSH Database*) on meditsiinivaldkonna märksõnu ja nendevahelisi seoseid (hierarhiliselt) koondav andmebaas
 - kasutatakse MEDLINEis olevate artiklite kirjeldamiseks
- otsisõna (tekstis) – mistahes sõna, mis kirjeldab samuti artiklit, mille tekstis esineb

Otsingutulemuste hindamine

- 1) tee nn prooviotsing
- 2) hinda otsingutulemuste mahtu (kirjete arvu)
- 3) hinda, kas prooviotsingu tulemused on asjakohased ehk vastavad küsimusele

Hindamisel vaata kirje • pealkirja (ingl *title*)

• sisukokkuvõtet (ingl *abstract*)

→ ingl *title and abstract (ti-ab) review*



Taustainfoks: otsingu dokumenteerimine

Kõik süstemaatilised tõenduse otsingud tuleb dokumenteerida, et oleks olemas jälg selle kohta, mida ja kuidas tehti

mh abiks ravijuhendi uuendamisel – otsingut võimalik korrata

Kirja tuleb panna andmebaas, kuupäev, konkreetne päring, vastete (kirjete) arv



Viidete haldamine ja otsingu käigu dokumenteerimine (1)

Kirjed on otstarbekas laadida viitehaldustarkvarasse, et

- kirjed organiseerida
- topeltkirjed eemaldada
- oleks hiljem tekstis mugavam viidata (koos korrektse viidete loeteluga)



Viidete haldamine ja otsingu käigu dokumenteerimine (2)

Viidete haldamise süsteem **ZOTERO**:

- Tartu Ülikooli raamatukogu juhend:

<https://sisu.ut.ee/zoterojuhend/vabavaralised-viidete-haldurid-zotero-ja-mendeley>

- Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu juhend:

<http://www.tlulib.ee/index.php/et/lugejale-et/teeninduspunktid/iii-korrus/10-estonian-category/peamenyy>



2. Tõendusmaterjali tasemed

Tõendusmaterjali tasemed

- olemasolevad ravijuhendid
- süsteematiliste ülevaated ja metaanalüüsid
- “originaalsed” teadusuuringud



2.1. Olemasolevad ravijuhendid tõendusmaterjalina

Kliiniliste soovitude aluseks olev tõendusmaterjal



Kust ja kuidas ravijuhendeid otsida?

Eesti ravijuhendite koostamise käsiraamat, 2011 (lk 32)

http://www.ravijuhend.ee/uploads/userfiles/ravijuhendi_kasiraamat_est.pdf

The AGREE Enterprise, Canada

<http://agreetrust.org/> →

<http://www.agreetrust.org/resource-centre/practice-guidelines/where-can-i-find-a-practice-guidelines/>

sh • National Guideline Clearinghouse, USA

<http://www.guideline.gov/> → 'Guideline summaries'

• National Clinical Guideline Centre = National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines, England & Wales

<http://www.ncgc.ac.uk/> → 'Published guidelines', 'Guidelines in development'

• Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Scotland

<http://www.sign.ac.uk/> → 'Guidelines'

World Health Organization (WHO): www.who.int/publications/guidelines/en/

Erialaorganisatsioonide ravijuhendid: vastavate organisatsioonide kodulehed

Eesti ravijuhendid: <http://ravijuhend.ee/>

e-andmebaasid (MEDLINE, PubMed jt)



2.2. Süstemaatilised ülevaated ja metaanalüüsid tõendusmaterjalina



Kust süstemaatilisi ülevaateid ja metaanalüüse otsida?

Cochrane Database of Systematic Reviews – Cochrane Library

<http://www.cochranelibrary.com/cochrane-database-of-systematic-reviews/> →

‘Cochrane Reviews’ → ‘Browse by Topic’

DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects) (1994–2015)

“Abstracts (short technical summaries) of systematic reviews”

<https://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/Homepage.asp>

PROSPERO (International prospective register of systematic reviews)

<https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/> → ‘Search’ (‘Review status: Published’ & ‘Ongoing’)

e-andmebaasid (MEDLINE, PubMed jt) – sõltuvalt kliinilise küsimuse iseloomust (nt psühholoogia, käitumisteaduse, õendusteaduse valdkonna küsimused)

Kuidas süstemaatilisi ülevaateid ja metaanalüüse otsida?

- **Eesti ravijuhendite koostamise käsiraamat, 2011**

http://www.ravijuhend.ee/uploads/userfiles/ravijuhendi_kasiraamat_est.pdf

vt lk 35

- **University of Toronto** otsingufiltrite soovitusel:

<http://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=251026&p=1672782> →

vt lehekülje alumises osas 'Sources of Filters'

otsingustrateegiate näidised andmebaaside, uuringukavandite ja uurimisküsimuste põhitüüpide (nt diagnostic studies, economic studies, patient issues) kaupa



2.3. “Originaalsed” teadusuuringud tõendusmaterjalina



Kust “originaalseid” teadusuuringuid otsida?

Randomiseeritud kontrollitud uuringud

- **MEDLINE**

- **PubMed**

jt e-andmebaasid

- **International Clinical Trials Registry Platform:** <http://apps.who.int/trialsearch>

sh ClinicalTrials.gov: <http://www.clinicaltrials.gov>

EU Clinical Trials Register <https://www.clinicaltrialsregister.eu/ctr-search/search>

Kuidas “originaalseid” teadusuuringuid otsida?

Kõik uuringud, sõltumata kavandist

- **Eesti ravijuhendite koostamise käsiraamat, 2011**
http://www.ravijuhend.ee/uploads/userfiles/ravijuhendi_kasiraamat_est.pdf
randomiseeritud kontrollitud uuringud lk 73
- **University of Toronto** otsingufiltrite soovitused:
<http://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=251026&p=1672782> →
vt lehekülje alumises osas ‘Sources of Filters’
otsingustrateegiate näidised andmebaaside, uuringukavandite ja uurimis-
küsimuste põhitüüpide (nt diagnostic studies, economic studies, patient
issues) kaupa



3. Kokkuvõtteks

Tõendusmaterjali otsimine on koostöö

NB! Infootsing on eksperdi ja infospetsialisti dialoog

Ekspert ehk vastava (eri)ala spetsialist

- annab infospetsialistile taustateadmised valdkonnast
- annab infospetsialistile sõnavara
- hindab leitud allikaid ja kirjeid ning annab nende asjakohasuse kohta tagasisidet

Infospetsialist

- koostab ja viimistleb päringu
- valib andmebaasid
- teostab otsingu (päringud)
- dokumenteerib otsingud ja salvestab kirjed



Koostöö Medinfokeskusega

Eesti ravijuhendite koostajaid aitavad SA Tartu Ülikooli Kliinikumi meditsiiniinfo keskus (MIK) infospetsialistid

- registreerimisel keskuse e-andmebaaside kasutajaks
- koolitamisel: infootsingud
viitehaldusprogramm Zotero

Kontaktisikuks keskuse direktor pr. Keiu Saarniit

731 8186

keiu.saarniit@kliinikum.ee



Lisaks



Tõendusmaterjali otsingu juhend ja juhised

PRESS (Peer Review of Electronic Search Strategies) projekt

<https://www.cadth.ca/resources/finding-evidence/press>

Juhendi lühiversioon:



Journal of Clinical Epidemiology 75 (2016) 40–46

GUIDELINE STATEMENT

PRESS Peer Review of Electronic Search Strategies: 2015 Guideline Statement

Jessie McGowan^{a,b,*}, Margaret Sampson^c, Douglas M. Salzwedel^d, Elise Cogo^e, Vicki Foerster^f,
Carol Lefebvre^{b,g}

^aSchool of Epidemiology, Public Health and Preventive Medicine, University of Ottawa, 85 Primrose Avenue, Ottawa, Ontario K1N 6M1, Canada

^bCochrane Information Retrieval Methods Group

^cChildren's Hospital of Eastern Ontario, 401 Smyth Road, Ottawa, Ontario K1H 8L1, Canada

^d1003 Pacific Street, Ste. 1106, Vancouver, British Columbia V6E 4P2, Canada

^e55 Livingston Road, Ste. 1014, Scarborough, Ontario M1E 1K9, Canada

^fPorter Road, Oxford Station, Ontario K0G 1T, Canada

^gLefebvre Associates Ltd, Manor Farm Cottage, Thrupp, Kidlington, OX5 1JY, UK

Accepted 19 January 2016; Published online 19 March 2016