

INSPIRATIESESSIE

Wetenschappelijke literatuur: hoe gebruik je het?

Kennis & Netwerkdag 2022



Erasmus MC



PROGRAMMA

Wat gaan we vandaag doen?

1. Introductie

- Waarom? / Wanneer? / Soorten studies / Een klein beetje statistiek / Waar?

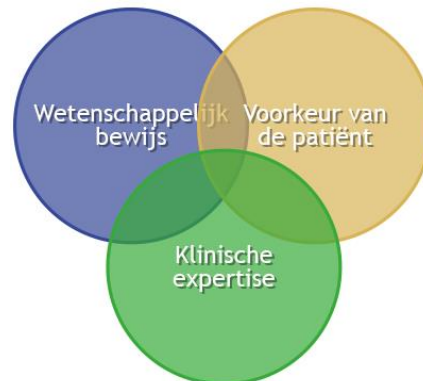
2. Stappenplan

3. Zelf aan de slag!

WAAROM?

De reden om wetenschappelijke literatuur te gebruiken

- **Informatief:**
 - een idee of een overzicht krijgen van wat andere zorgverleners of wetenschappers over een bepaald onderwerp hebben geschreven.
 - een idee of een overzicht krijgen van de actualiteiten in een bepaald werkveld.
- **Onderbouwing:** ter ondersteuning van beleidsvoorstellen of behandeltrajecten ('evidence-based medicine').
- **Delen:** belangrijke resultaten zelf delen met andere zorgverleners of de wetenschappelijke gemeenschap.



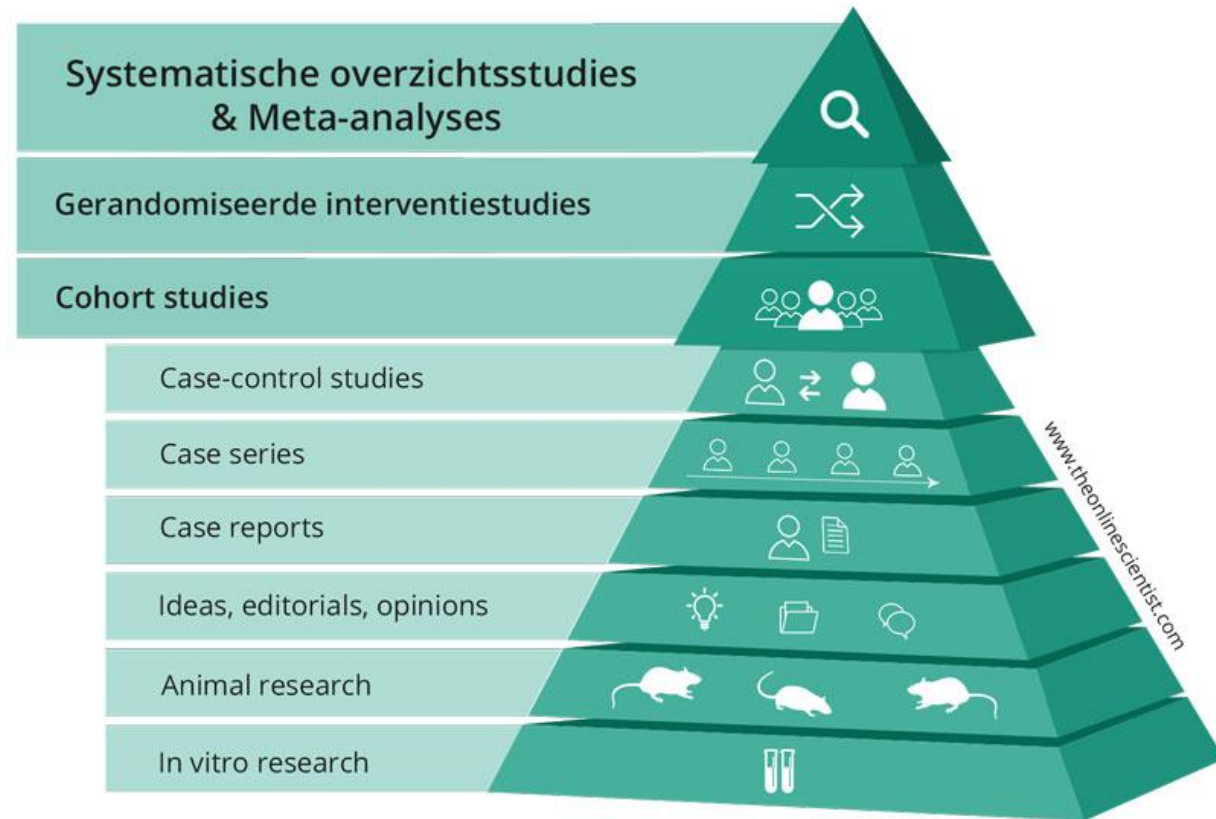
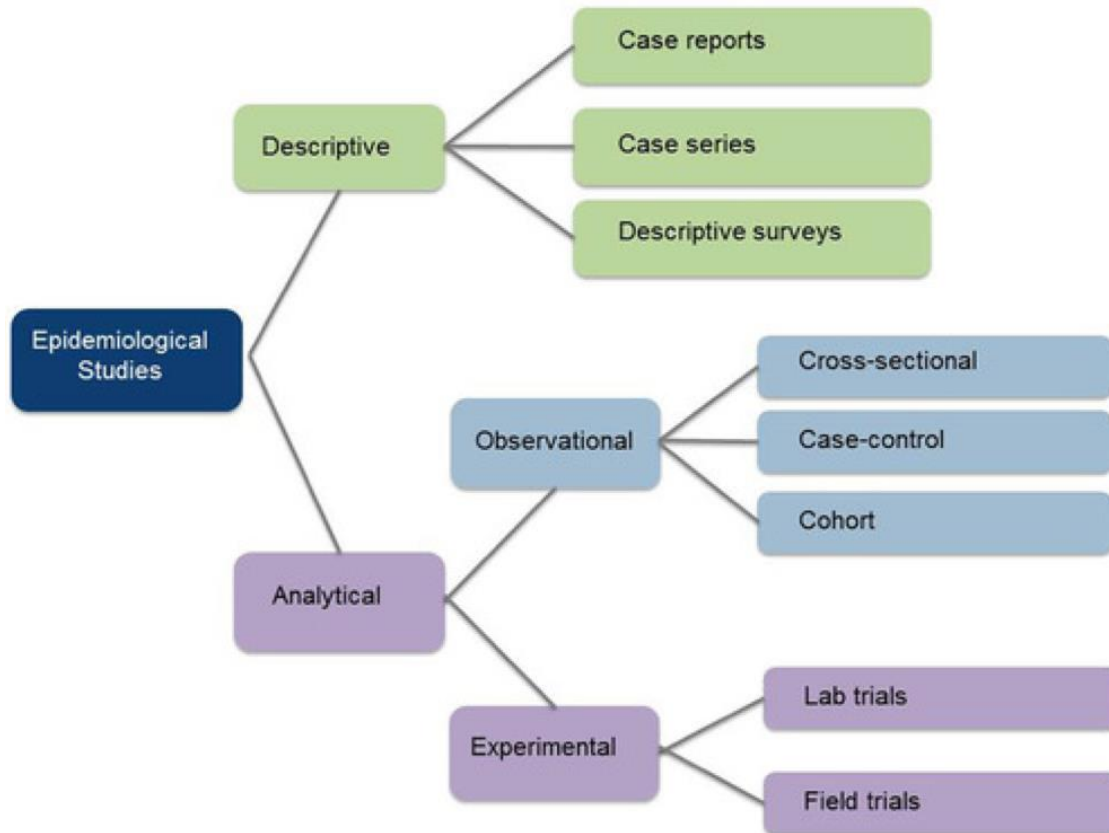
WANNEER?

Wetenschappelijke literatuur kan op verschillende momenten behulpzaam zijn

- Wanneer een nieuw micro-organisme opduikt, bv. COVID-19.
- Wanneer een innovatie in het vakgebied wordt geïntroduceerd.
- Wanneer je wijzigingen wilt aanbrengen in infectiepreventie beleid.
- Wanneer je zelf een artikel wilt schrijven.

SOORTEN STUDIES

Er bestaan verschillende soorten studies waarover in wetenschappelijk literatuur geschreven wordt



BASIS STATISTIEK

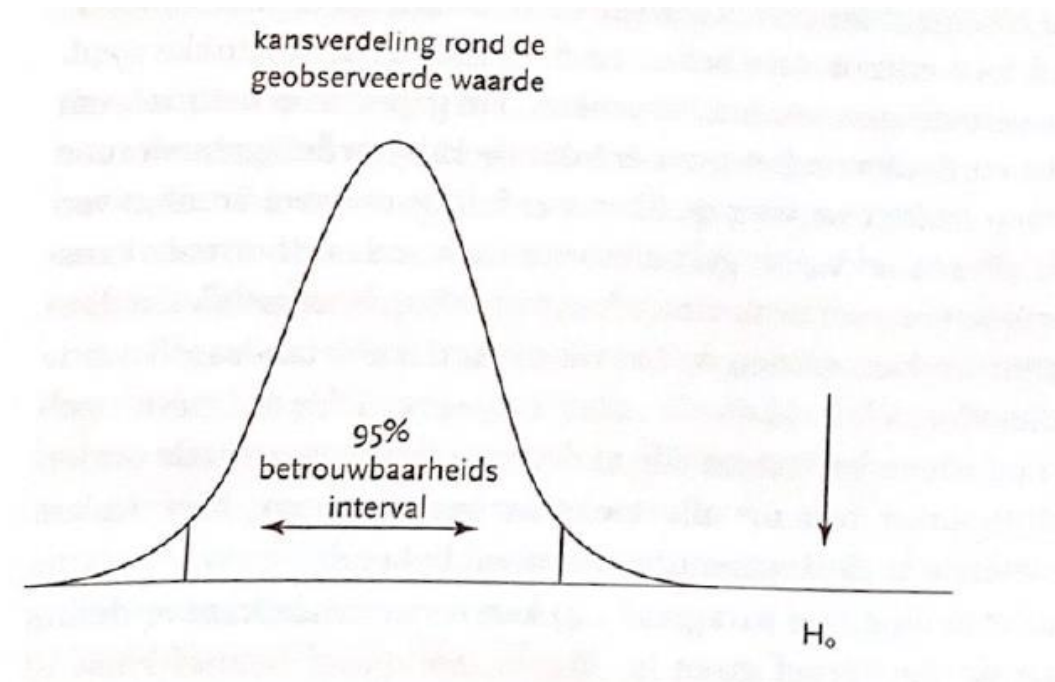
Om wetenschappelijke literatuur goed te begrijpen, is wat kennis van statistiek handig

- **95% betrouwbaarheidsinterval** = men kan met 95% zekerheid stellen dat de werkelijke waarde ergens ligt tussen de grenzen van het interval.

Een voorbeeld: 95% BI = [43.4 – 46.8]

- **P-waarde** = Wanneer er een significant verschil wordt gevonden (vaak $p < 0.05$), betekent dat dat een nulhypothese wordt verworpen.
 - De nulhypothese in de statistiek houdt in dat er tussen 2 groepen geen verschil bestaat. Als $p < 0.05$ betekent dit dat er dus wel een verschil is tussen 2 groepen.

- **Let op:** een statistisch significant verschil is niet per definitie een klinisch relevant verschil!



BASIS STATISTIEK

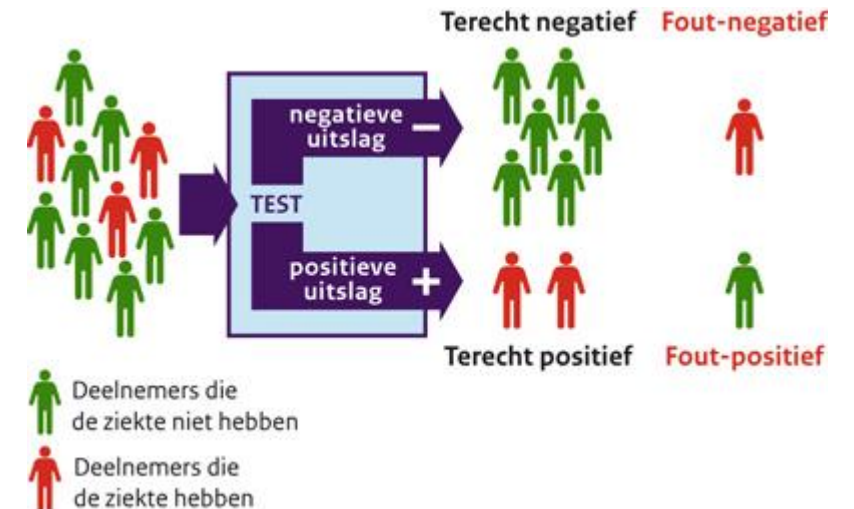
Om wetenschappelijke literatuur goed te begrijpen, is wat kennis van statistiek handig

- **Sensitiviteit** = Het percentage individuen met de ziekte/conditie, die correct als ziek gediagnosticeerd worden door een bepaalde test (terecht-positieven).

$$\frac{\text{Terecht-positieven}}{(\text{Terecht-positieven} + \text{Fout-negatieven})}$$

- **Specificiteit** = Het percentage individuen zonder de ziekte/conditie, die correct als niet ziek gediagnosticeerd worden door een bepaalde test (terecht-negatieven).

$$\frac{\text{Terecht-negatieven}}{(\text{Terecht-negatieven} + \text{Fout-positieven})}$$



WAAR?

Wetenschappelijke literatuur is op verschillende plekken te vinden

- PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Google Scholar: <https://scholar.google.com/>
- Embase: <https://www.embase.com/>
- Cochrane: <https://www.cochranelibrary.com>
- Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NTvG): <https://www.ntvg.nl/>
- World Health Organization (WHO): <https://www.who.int/>
- European Centre for Disease Prevention and Control: <https://www.ecdc.europa.eu/en>
- European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID): <https://www.escmid.org/>
- WIP: <https://www.rivm.nl/werkgroep-infectie-preventie-wip/wip-richtlijnen>
- LCI: <https://lci.rivm.nl/richtlijnen>
- Bekijk de lijst met referenties van interessante artikelen: naar welke artikelen verwijzen zij?
- Referenties die worden aangehaald in bijvoorbeeld de WIP of andere richtlijnen.

STAPPENPLAN

Volg deze stappen en het komt helemaal goed!

- Op de volgende slides nemen we jullie stap voor stap mee door een zoektocht op PubMed.
- **Stap 1:** Formuleer een onderzoeksvraag
- **Stap 2:** Open PubMed
- **Stap 3:** Search term samenstellen
- **Stap 4:** Filters
- **Stap 5:** Scannen van titel en abstract
- **Stap 6:** Impact factors
- **Stap 7:** Taal
- **Stap 8:** MeSH terms
- **Stap 9:** DOI/Full text
- **Stap 10:** Similar

STAP 1

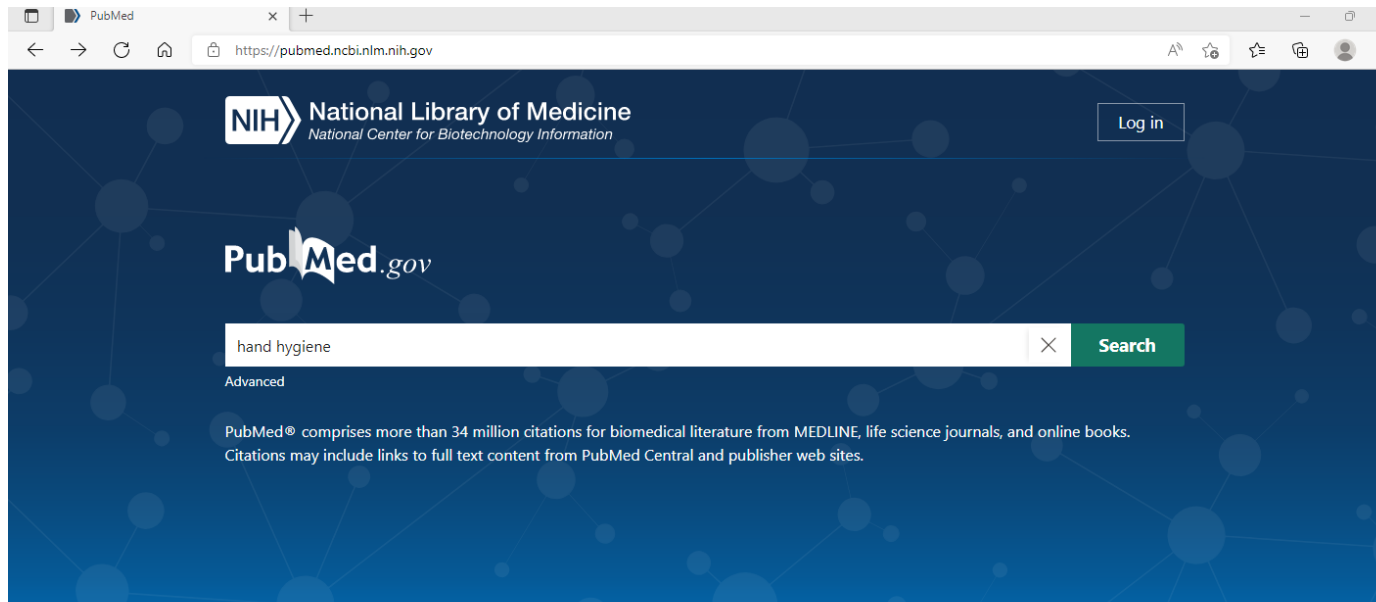
Bedenk voordat je gaat zoeken wat je wilt weten


- Wat is het probleem waar je mee zit?
- Welke onderzoeksvraag wil je beantwoord zien?
- **Voorbeeld: we willen alles over handhygiëne weten! Onze zoekopdracht in PubMed is daarom 'hand hygiene'.**


STAP 2


Ga naar de website van PubMed


Let op: om wetenschappelijke artikelen op PubMed te kunnen openen, zijn er bepaalde rechten nodig. Zorginstellingen zullen meer of minder rechten op PubMed hebben, waardoor sommige artikelen wel of niet volledig gelezen kunnen worden.




Learn
[About PubMed](#)
[FAQs & User Guide](#)


Find
[Advanced Search](#)
[Clinical Queries](#)


Download
[E-utilities API](#)
[FTP](#)


Explore
[MeSH Database](#)
[Journals](#)

RESULTAAT

13.974 artikelen...help, wat nu?!

The screenshot shows a web browser window displaying the PubMed search results for the query "hand hygiene". The URL in the address bar is <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=hand+hygiene>. The page header includes the NIH logo and the text "National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information". The search bar contains "hand hygiene" and a "Search" button. Below the search bar, there are options for "Advanced", "Create alert", "Create RSS", and "User Guide". The results section shows "13,974 results" (highlighted with a red box) and "Page 1 of 1,398". The results are sorted by "Best match". On the left side, there are filters for "MY NCBI FILTERS", "RESULTS BY YEAR" (with a graph showing an increase in results over time from 1897 to 2022), "TEXT AVAILABILITY" (with checkboxes for Abstract, Free full text, and Full text), "ARTICLE ATTRIBUTE" (with a checkbox for Associated data), and "ARTICLE TYPE" (with checkboxes for Books and Documents, Clinical Trial, Meta-Analysis, and Randomized Controlled Trial). The main list of results includes three entries:

- Hand hygiene: nurses' adherence after training.**
1 Graveto JM, GDN, Rebola RIF, Fernandes EA, Costa P, JDS. Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239. PMID: 29924172 **Free article.** Review. English, Portuguese. OBJECTIVE: **Hand hygiene** plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to **hand hygiene** and identify intervention strategies to improve this procedure. ...
- Hand Hygiene: An Update.**
2 Bolon MK. Infect Dis Clin North Am. 2016 Sep;30(3):591-607. doi: 10.1016/j.idc.2016.04.007. PMID: 27515139 Review. Share Health care workers cite several barriers to optimal performance of **hand hygiene**, but the time required to perform this task is foremost among them. Introduction of alcohol-based **hand** rubs, bundled interventions, and incorporation of technologies designed to ...
- Hand hygiene in hospitals: anatomy of a revolution.**
3 Vermeil T, Peters A, Kilpatrick C, Pires D, Allegranzi B, Pittet D. J Hosp Infect. 2019 Apr;101(4):383-392. doi: 10.1016/j.jhin.2018.09.003. Epub 2018 Sep 17. PMID: 30237118 Review. Share Over the last 20 years, a paradigm shift has occurred in **hand hygiene**: the change from handwashing with soap and water to using alcohol-based **hand** rubs. In order to put this revolution into context and understand how such a change was able to be implemented a ...

At the bottom of the results list, there is a checkbox for "What is new with **hand hvaiene**?" (note the typo in the image).

EVEN TERUG...

Maak de onderzoeksvraag specifiek met de PICO-methode

Tips:

- Hoe concreter de onderzoeksvraag, hoe eenvoudiger het wordt om te zoeken.
 - Je kunt hiervoor de PICO-methode gebruiken:
 - **P**atiënt: Om welke patiëntengroep gaat het?
 - **I**ntervention: In welke behandeling of diagnostische test ben je geïnteresseerd?
 - **C**omparison: Waarmee wordt de behandeling of diagnostische test vergeleken?
 - **O**utcome: De uitkomstmaat, zoals bv. sterfte, sensitiviteit of specificiteit.
- Voorbeeld: we willen dus niet **alles** over hand hygiëne weten, maar we zijn geïnteresseerd in interventies ter verbetering van hand hygiëne compliance bij zorgmedewerkers.

STAP 3

Een search term in PubMed samenstellen

The screenshot shows a web browser window displaying the PubMed search results page for the term "hand hygiene". The browser's address bar shows the URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=hand+hygiene>. The page header features the NIH National Library of Medicine logo and a "Log in" button. Below the header, the PubMed.gov logo is visible. The search bar contains the text "hand hygiene" and is followed by a "Search" button. Below the search bar, there are links for "Advanced" (highlighted with a red box), "Create alert", and "Create RSS". There is also a "User Guide" link. Below these links are buttons for "Save", "Email", and "Send to". The page indicates "13,974 results" and shows the current page is "Page 1 of 1,398". The sorting is set to "Sorted by: Best match" and there is a "Display options" button with a gear icon. At the bottom right, the Erasmus MC logo is visible.

STAP 3

Een search term in PubMed samenstellen

The screenshot displays the PubMed Advanced Search Builder interface. At the top, there is a navigation bar with the NIH logo and the text 'National Library of Medicine National Center for Biotechnology Information'. A 'Log in' button is visible in the top right corner. The main content area is titled 'PubMed Advanced Search Builder' and features the 'PubMed.gov' logo and a 'User Guide' link. The search interface includes a dropdown menu labeled 'Add terms to the query box' with 'All Fields' selected, a text input field for 'Enter a search term', and a large 'Query box' for 'Enter / edit your search query here'. On the right side, there are buttons for 'ADD', 'Show Index', and 'Search'. Red boxes highlight the 'All Fields' dropdown and the 'ADD' button.

Bij de 'Advanced' zoekfunctie kun je een uitgebreide zoekterm samenstellen:

- Zoek je iets heel specifiek? Zet dan achter de zoekterm [Title/Abstract].
- Dit doe je door termen met elkaar te combineren m.b.v 'AND', 'OR', 'NOT'.
- Een voorbeeld: ((Hand hygiene[Title/Abstract]) AND (compliance[Title/Abstract]) AND (healthcare workers[Title/Abstract]) AND (multimodal intervention[Title/Abstract])).

STAP 4

Filters toepassen om voor jou interessante artikelen te vinden

Maak gebruik van filters! Bijvoorbeeld:

- Alleen artikelen uit de afgelopen 5 jaar.
- Alleen systematic reviews.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=%28Hand+hygiene%5BTitle%2FAbstract%5D%29+AND+%28compliance%5BTitle%2FAbstract%5D%29+AND+%28healthcare+workers%5BTitle%2FAbstract%5D%29

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

Search: ((Hand hygiene[Title/Abstract]) AND (compliance[Title/Abstract]) AND (healthcare workers[Title/Abstract]))

Sorted by: Best match

MY NCBI FILTERS

RESULTS BY YEAR

TEXT AVAILABILITY

ARTICLE ATTRIBUTE

ARTICLE TYPE

9 results

1 **Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention.**
Allegranzi B, Pittet D.
Cite J Hosp Infect. 2009 Dec;73(4):305-15. doi: 10.1016/j.jhin.2009.04.019. Epub 2009 Aug 31.
PMID: 19720430 Review.

2 **Multimodal intervention program to improve hand hygiene compliance: effectiveness and challenges.**
Ben Fredj S, Ben Cheikh A, Bhiri S, Ghali H, Khefacha S, Dhidah L, Merzougui L, Ben Rejeb M, Said Latiri H.
Cite J Egypt Public Health Assoc. 2020 Mar 23;95(1):11. doi: 10.1186/s42506-020-00039-w.
PMID: 32813132 Free PMC article.

3 **A multimodal intervention to improve hand hygiene compliance in a tertiary care center.**
Laskar AM, R D, Bhat P, Pottakkat B, Narayan S, Sastry AS, Sneha R.
Cite Am J Infect Control. 2018 Jul;46(7):775-780. doi: 10.1016/j.ajic.2017.12.017. Epub 2018 May 9.
PMID: 29753498

STAP 5

Scannen van een artikel: waar kijk je naar om te beoordelen of het de moeite waard is?

- Open een artikel waarvan je denkt dat het interessant zou kunnen zijn.
- Scan de titel en het abstract: past dit artikel bij de onderzoeksvraag of toch nog even verder zoeken?

Review > Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239.

Hand hygiene: nurses' adherence after training

[Article in Portuguese, English]
João Manuel Garcia do Nascimento Graveto ¹, Rita Isabel Figueira Rebola ²,
Elisabete Amado Fernandes ², Paulo Jorge Dos Santos Costa ¹

Affiliations + expand
PMID: 29924172 DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Free article

Abstract

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure.

Method: Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?".

Results: Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% (p<0.001), or even from 63% to 76% (p<0.005) after a specific training intervention.

Conclusion: After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene.




Similar articles

[Hand hygiene management among nurses: collective health challenges.](#)
Graveto JM, Santos C, Costa PS, Fernandes E, Alarico S, Osório N, Albano H, Oliveira V.
Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 1):562-567. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0538.
PMID: 29562012 English, Portuguese.

[Improving hand hygiene adherence in an endoscopy unit.](#)
Santos LX, Souza Dias MB, Borrasca VL, Cavassin LT, Deso di Lobo R, Bozza Schwenck RC, Herrerías Puschiamo T, Toscano CM, Hashiba K, Bierrenbach AL.
Endoscopy. 2013 Jun;45(6):421-5. doi: 10.1055/s-0032-1326284. Epub 2013 Jun 3.
PMID: 23733725 Clinical Trial.

FULL TEXT LINKS
Free full text available at [SciELO.org](#)

ACTIONS
Cite
Favorites

SHARE
  

PAGE NAVIGATION
< Title & authors
Abstract
Similar articles
Cited by
Publication types
MeSH terms
LinkOut - more resources

STAP 6

Nog even door met scannen!

- Twijfel je nog over de kwaliteit van het artikel?
- Impact factor (<https://jcr.clarivate.com/jcr/home>):
De impact factor van een tijdschrift is **het gemiddelde aantal citaties van gepubliceerde artikelen**. Hoe hoger het getal, hoe meer aanzien het tijdschrift heeft.
- Op basis van de impact factors, worden tijdschriften ingedeeld in kwartielen. Tijdschriften in het eerste kwartiel brengen vaak de meest baanbrekende artikelen uit (bv. The Lancet, New England Journal of Medicine, Nature, etc.)

Review > Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239.

Hand hygiene: nurses' adherence after training

[Article in Portuguese, English]

João Manuel Garcia do Nascimento Graveto ¹, Rita Isabel Figueira Rebola ²,
Elisabete Amado Fernandes ², Paulo Jorge Dos Santos Costa ¹

Affiliations + expand

PMID: 29924172 DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Free article

Abstract

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure.

Method: Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?".

Results: Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% ($p < 0.001$), or even from 63% to 76% ($p < 0.005$) after a specific training intervention.

Conclusion: After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene.

Similar articles

[Hand hygiene management among nurses: collective health challenges.](#)

Graveto JM, Santos C, Costa PS, Fernandes E, Alarico S, Osório N, Albano H, Oliveira V.
Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 1):562-567. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0538.
PMID: 29562012 English, Portuguese.

[Improving hand hygiene adherence in an endoscopy unit.](#)

Santos LX, Souza Dias MB, Borrasca VL, Cavassin LT, Deso di Lobo R, Bozza Schwenck RC, Herrerias Puschiavo T, Toscano CM, Hashiba K, Bierrenbach AL.
Endoscopy. 2013 Jun;45(6):421-5. doi: 10.1055/s-0032-1326284. Epub 2013 Jun 3.
PMID: 23733725 Clinical Trial.

FULL TEXT LINKS

Free full text available at [SciELO.org](#)

ACTIONS

“ Cite

☆ Favorites

SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

LinkOut - more resources

STAP 7

Sommige artikelen zijn niet in het Engels beschikbaar.

- Ook niet geheel onbelangrijk: in welke taal is het artikel eigenlijk geschreven?

Review > Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239.

Hand hygiene: nurses' adherence after training

[Article in Portuguese, English]

João Manuel Garcia do Nascimento Graveto ¹, Rita Isabel Figueira Rebola ²,
Elisabete Amado Fernandes ², Paulo Jorge Dos Santos Costa ¹

Animations 4 expand

PMID: 29924172 DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Free article

Abstract

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure.

Method: Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?".

Results: Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% ($p < 0.001$), or even from 63% to 76% ($p < 0.005$) after a specific training intervention.

Conclusion: After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene.

Similar articles

[Hand hygiene management among nurses: collective health challenges.](#)

Graveto JM, Santos C, Costa PS, Fernandes E, Alarico S, Osório N, Albano H, Oliveira V.

Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 1):562-567. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0538.

PMID: 29562012 English, Portuguese.

[Improving hand hygiene adherence in an endoscopy unit.](#)

Santos LX, Souza Dias MB, Borrasca VL, Cavassin LT, Deso di Lobo R, Bozza Schwenck RC, Herrerias Puschivo T, Toscano CM, Hashiba K, Bierrenbach AL.

Endoscopy. 2013 Jun;45(6):421-5. doi: 10.1055/s-0032-1326284. Epub 2013 Jun 3.

PMID: 23733725 Clinical Trial.

FULL TEXT LINKS

Free full text available at [SciELO.org](#)

ACTIONS

“ Cite

☆ Favorites

SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

LinkOut - more resources

STAP 8

Verfijnen van de zoekopdracht met MeSH terms

- Nog niet helemaal gevonden waar je naar opzoek bent?
- Op deze pagina zijn belangrijke **MeSH terms** te vinden die gerelateerd zijn aan jouw onderwerp. Deze terms kun je gebruiken bij het verfijnen van jouw zoekopdracht.
- MeSH terms: Medical Subject Headings. Dit zijn trefwoorden die PubMed aan artikelen heeft toegekend.

Cited by 2 articles

Hand Areas Which Are Commonly Missed during Hand Disinfection by Nursing Students Who Completed a Basic Educational Course in Hand Hygiene.

Gniadek A, Ogórek-Tęcza B, Inglot A, Nowacka A, Micek A.

Int J Environ Res Public Health. 2021 Mar 5;18(5):2590. doi: 10.3390/ijerph18052590.

PMID: 33807595 [Free PMC article.](#)

Articulations of antimicrobial resistance in trade union financed journals for nurses in Scandinavia - A Foucauldian perspective.

Glasdam S, Loodin H, Wrigstad J.

Nurs Inq. 2021 Jul;28(3):e12396. doi: 10.1111/nin.12396. Epub 2021 Jan 23.

PMID: 33484079 [Free PMC article.](#)

Publication types

MeSH terms

- > Education, Nursing, Continuing / methods*
- > Guideline Adherence / standards*
- > Hand Hygiene / methods
- > Hand Hygiene / standards*
- > Humans
- > Infection Control / methods
- > Infection Control / standards
- > Nurse's Role
- > Nurses / psychology*
- > Nurses / standards*

LinkOut – more resources

Full Text Sources

[Scientific Electronic Library Online](#)

Other Literature Sources

[scite Smart Citations](#)

Medical

[MedlinePlus Health Information](#)

STAP 8

Verfijnen van de zoekopdracht met MeSH terms

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=%28%28Hand+hygiene%5BTitle%2FAbstract%5D%29+AND+%28compliance%5BTitle%2FAbstract%5D%29+... A ☆ ☆

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information Log in

PubMed.gov ((Hand hygiene[Title/Abstract]) AND (compliance[Title/Abstract]) AND (health[Title/Abstract])) X Search

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sorted by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS 9 results Page 1 of 1

YouTube link met goede uitleg over het opbouwen van de zoekopdracht (incl. MeSH terms):

www.youtube.com/watch?v=xGYFDrORpzA

STAP 8

Verfijnen van de zoekopdracht met MeSH terms

- Voorbeeld:

NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

(hand hygiene[MeSH Terms]) AND (nailpolish[Title/Abstract])

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sorted by: Best match Display options

MY NCBI FILTERS

RESULTS BY YEAR

TEXT AVAILABILITY

ARTICLE ATTRIBUTE

ARTICLE TYPE

11 results

Showing results for (hand hygiene[MeSH Terms]) AND (nail polish[Title/Abstract])
Your search for (hand hygiene[MeSH Terms]) AND (nailpolish[Title/Abstract]) retrieved no results

1 Evaluation of the bacterial burden of gel nails, standard **nail polish**, and natural nails on the hands of health care workers.
Cite Hewlett AL, Hohenberger H, Murphy CN, Helget L, Hausmann H, Lyden E, Fey PD, Hicks R.
Am J Infect Control. 2018 Dec;46(12):1356-1359. doi: 10.1016/j.ajic.2018.05.022. Epub 2018 Jul 6.
Share PMID: 30509357
BACKGROUND: Acrylic nails harbor more bacteria than natural nails, and wear is not recommended for health care workers (HCWs). Little is known about the new and popular gel **nail** products. This study sought to evaluate the bacterial burden of gel nails, standard **nail** ...

2 [Impact of the use of rings and **nail polish** on hand hygiene quality in healthcare workers].
Cite Olivares A F, Vergara T, Véliz E, Dabanch J.
Rev Chilena Infectol. 2020 Feb;37(1):23-31. doi: 10.4067/S0716-10182020000100023.
Share PMID: 32730396 **Free article.** Spanish.
Similarly, two systematic reviews obtained similar conclusions. **Nail polish**: 7 of 54 studies met the inclusion criteria. In four of them there were discordant results (the majority of low quality). One RCT showed a reduction in the quality of surgical washing only w ...

3 Removal of **nail polish** and finger rings to prevent surgical infection.
Cite Arrowsmith VA, Taylor R.
Cochrane Database Syst Rev. 2014 Aug 4;2014(8):CD003325. doi: 10.1002/14651858.CD003325.pub3.
Share PMID: 25089848 **Free PMC article.** Review.

STAP 9

DOI: wat is dat?

- Digital object identifier: hier kun je op klikken om het hele artikel te kunnen openen op de website van het tijdschrift.
- Dat kan ook via de full text links!

Review > Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239.

Hand hygiene: nurses' adherence after training

[Article in Portuguese, English]

João Manuel Garcia do Nascimento Graveto ¹, Rita Isabel Figueira Rebola ²,
Elisabete Amado Fernandes ², Paulo Jorge Dos Santos Costa ¹

Affiliations + expand

PMID: 29924172 DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Free article

Abstract

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure.

Method: Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?".

Results: Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% ($p < 0.001$), or even from 63% to 76% ($p < 0.005$) after a specific training intervention.

Conclusion: After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene.

Similar articles

[Hand hygiene management among nurses: collective health challenges.](#)

Graveto JM, Santos C, Costa PS, Fernandes E, Alarico S, Osório N, Albano H, Oliveira V.
Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 1):562-567. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0538.
PMID: 29562012 English, Portuguese.

[Improving hand hygiene adherence in an endoscopy unit.](#)

Santos LX, Souza Dias MB, Borrasca VL, Cavassin LT, Deso di Lobo R, Bozza Schwenck RC, Herrerias Puschiamo T, Toscano CM, Hashiba K, Bierrenbach AL.
Endoscopy. 2013 Jun;45(6):421-5. doi: 10.1055/s-0032-1326284. Epub 2013 Jun 3.
PMID: 23733725 Clinical Trial.

FULL TEXT LINKS

free full text available at [SciELO.org](#)

ACTIONS

“ Cite

☆ Favorites

SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

LinkOut - more resources

STAP 10

Vaak zijn er meerdere interessante artikelen beschikbaar!

- Onder het abstract, bij similar articles, worden artikelen aangeraden die over een vergelijkbaar onderwerp gaan. Mogelijk vind je hier het artikel waar je naar opzoek bent!

Review > Rev Bras Enferm. 2018 May;71(3):1189-1193. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0239.

Hand hygiene: nurses' adherence after training

[Article in Portuguese, English]

João Manuel Garcia do Nascimento Graveto ¹, Rita Isabel Figueira Rebola ², Elisabete Amado Fernandes ², Paulo Jorge Dos Santos Costa ¹

Affiliations + expand

PMID: 29924172 DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0239

Free article

Abstract

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure.

Method: Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?".

Results: Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% ($p < 0.001$), or even from 63% to 76% ($p < 0.005$) after a specific training intervention.

Conclusion: After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene.

Similar articles

[Hand hygiene management among nurses: collective health challenges.](#)

Graveto JM, Santos C, Costa PS, Fernandes E, Alarico S, Osório N, Albano H, Oliveira V.

Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 1):562-567. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0538.

PMID: 29562012 English, Portuguese.

[Improving hand hygiene adherence in an endoscopy unit.](#)

Santos LX, Souza Dias MB, Borrasca VL, Cavassin LT, Deso di Lobo R, Bozza Schwenck RC, Herrerias Puschiamo T, Toscano CM, Hashiba K, Bierrenbach AL.

Endoscopy. 2013 Jun;45(6):421-5. doi: 10.1055/s-0032-1326284. Epub 2013 Jun 3.

PMID: 23733725 Clinical Trial.

FULL TEXT LINKS

Free full text available at [SciELO.org](#)

ACTIONS

“ Cite

☆ Favorites

SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

LinkOut - more resources

OPEN FULL TEXT

Tijd om te lezen!



REVIEW

Hand hygiene: nurses' adherence after training

Higiene das mãos - adesão dos enfermeiros após processo formativo
Higiene de las manos - adhesión de los enfermeros tras el proceso formativo

João Manuel Garcia do Nascimento Graveto¹, Rita Isabel Figueira Rebola¹,
Elisabete Amado Fernandes¹, Paulo Jorge dos Santos Costa¹

¹Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra, Portugal.

²Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Coimbra, Portugal.

How to cite this article:

Graveto JMGN, Rebola R, Fernandes E, Costa PS. Hand hygiene: nurses' adherence after training.
Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(3):1189-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0239>

Submission: 03-31-2017

Approval: 05-23-2017

ABSTRACT

Objective: Hand hygiene plays a key role in the prevention of healthcare-associated infections. Therefore, this study aims to analyze nurses' adherence to hand hygiene and identify intervention strategies to improve this procedure. **Method:** Integrative literature review, using the Cochrane methodology, to answer the following question: "What is the level of effectiveness of training in improving nurses' adherence to hand hygiene?". **Results:** Studies show that nurses' adherence to hand hygiene has increased from 42.9% to 61.4% ($p < 0.001$), or even from 63% to 76% ($p < 0.005$) after a specific training intervention. **Conclusion:** After training, nurses' adherence to hand hygiene improved, particularly when compared to the other professionals involved. Despite its simplicity, the implementation of a training program and its subsequent follow-up have a positive on nurses' attitudes and adherence to hand hygiene. **Descriptors:** Hand Hygiene; Staff Development; Nurses; Infection Control; Infection.

RESUMO

Objetivos: A higienização das mãos é considerada uma medida preponderante na prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde. Deste modo, pretende-se conhecer a adesão dos enfermeiros ao procedimento e identificar estratégias de atuação de forma a aumentar a mesma. **Método:** Revisão integrativa de literatura, norteada por metodologia *Cochrane*, de modo a responder à questão "Em relação aos enfermeiros, qual a eficácia do processo formativo na adesão à higienização das mãos?". **Resultados:** estudos demonstram o aumento da adesão à higienização das mãos por parte dos enfermeiros de 42,9% para 61,4% após intervenção específica ($p < 0,001$) e ainda 63% versus 76%, ($p < 0,005$). **Conclusão:** os processos formativos aumentam a adesão dos enfermeiros, sendo esse aumento mais significativo comparativamente às restantes classes profissionais envolvidas. O processo formativo e sua monitorização, apesar da simplicidade, continuam a ter um efeito positivo nas atitudes e na adesão dos enfermeiros à higienização das mãos. **Descritores:** Higiene das Mãos; Desenvolvimento de Pessoal; Enfermeiras e Enfermeiros; Controle de Infecções; Infecção.

RESUMEN

Objetivo: La higienización de las manos se considera una medida preponderante para prevenir las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria. De este modo, se pretende conocer la adhesión de los enfermeros al procedimiento e identificar estrategias de actuación con el fin de aumentar la higienización. **Método:** Revisión integradora de la literatura, orientada por la metodología *Cochrane*, para responder a la pregunta: «En relación a los enfermeros, ¿cuál es la eficacia del proceso formativo en la adhesión a la higienización de las manos?». **Resultados:** los estudios demuestran el aumento de la adhesión a la higienización de las manos por parte de los enfermeros, del 42,9 % al 61,4% después de la intervención específica ($p < 0,001$) y también el 63 % frente al 76 % ($p < 0,005$). **Conclusión:** los procesos formativos aumentan la adhesión de los enfermeros. Este aumento es más significativo en comparación con el resto de las clases profesionales involucradas. El proceso formativo y su monitorización, a pesar de la simplicidad, siguen teniendo un efecto positivo en las actitudes y la adhesión de los enfermeros a la higienización de las manos.

OPBOUW

De meeste wetenschappelijke artikelen hebben dezelfde opbouw.

- Titel
- Abstract
- Introduction/background
- Methods/materials
- Results/findings
- Discussion
- Conclusion

- *Funding*
- *Conflict of interest*

EN NU ZELF AAN DE SLAG!

TIPS BIJ HET LEZEN VAN HET ARTIKEL

Het abstract kan je al een flink eind op weg helpen!

- Lees altijd het abstract eerst!
 - Dit helpt om de algemene strekking van het artikel te begrijpen en erachter te komen of het is wat je zoekt/bijdraagt aan wat je zoekt.

TIPS BIJ HET LEZEN VAN HET ARTIKEL

Vervolgens bekijk je het einde van de introductie: het doel.

- Aan het einde van de introductie staat het doel van het onderzoek uitgeschreven.
- Opnieuw: helpt dit bij het beantwoorden van jouw onderzoeksvraag?

TIPS BIJ HET LEZEN VAN HET ARTIKEL

Het begin van de discussie en/of de conclusie zijn het belangrijkste!

- Aan het begin van de discussie wordt soms de onderzoeksvraag herhaald.
- Ook staan hier de belangrijkste resultaten en/of conclusie(s):
 - De eerste zin van de discussie hoort eigenlijk het antwoord op de vraag aan het einde van de introductie te zijn.
- Als er een aparte paragraaf met conclusies is, dan het is het aan te raden om dit zorgvuldig door te lezen.

EXTRA: CHECKLIST

Om de kwaliteit van een artikel te beoordelen, kun je op de volgende punten letten:

1. In welk journal is het artikel gepubliceerd?
 - Journals met een hoge impact factor en uit het eerste kwartiel (Q1) zijn over het algemeen van hoge kwaliteit.
2. Is het artikel peer-reviewed? Met andere woorden: hebben andere onderzoekers de kwaliteit van het artikel beoordeeld? → de meeste artikelen die op PubMed staan zijn peer-reviewed!
3. Wat voor soort manuscript is het? Is het een origineel onderzoek of is het bv. commentaar (mening) op een gepubliceerd artikel?
4. Wat voor soort studie is er uitgevoerd? Zie slide 5 en 32: bepaalde soorten studies vormen sterker bewijs dan andere soorten (bv. een systematic review).
5. Gaat de studie over een zeer kleine onderzoeksgroep? Weet dat statistische testen niet betrouwbaar zijn bij heel kleine groepen, bv. minder dan 5 personen binnen een deelgroep in de studie.
6. Heeft een commerciële partij de studie gefinancierd? Dan moet de rol van het bedrijf binnen de studie duidelijk omschreven staan (rol bij de studie opzet, data verzameling, data analyse en het schrijven van het artikel), anders hebben zij mogelijk invloed uit kunnen oefenen op de resultaten.

EXTRA: KWALITEIT

Er bestaat verschil in kwaliteit tussen verschillende soorten studies

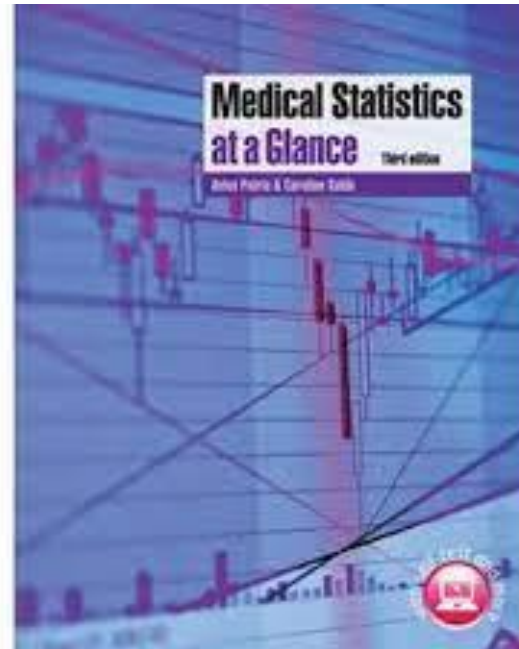
Levels of Evidence Based Medicine

Level of Evidence	Qualifying Studies
I	High-quality, multicenter or single-center, randomized controlled trial with adequate power; or systematic review of these studies
II	Lesser quality, randomized controlled trial; prospective cohort study; or systematic review of these studies
III	Retrospective comparative study; case-control study; or systematic review of these studies
IV	Case-series
V	Expert opinion; case report or clinical example; or evidence based on physiology, bench research, or "first principles"

AANRADERS

Twee boeken mocht je meer willen weten over statistiek!

- Boeken:
 - Medical statistics at a glance door Aviva Petrie & Caroline Sabin
 - Inleiding in de toegepaste biostatistiek door J.W.R. Twisk



VRAGEN?

Presentatie gemaakt door:

Manon van Dijk & Anneloes van Veen

Met dank aan:

Cynthia Haanappel & Anne voor in 't Holt.

