**Invulformulier zoekstrategie PubMed**

**Stap 1: Wat is mijn onderzoeksvraag?**

Heb je je een goed beeld gevormd van het onderwerp? Dan formuleer je een onderzoeksvraag. De vraag omschrijft wat je wilt weten en geeft richting aan je zoekproces.

**Onderzoeksvraag:**

|  |
| --- |
| … |

Voorbeeld: Wat is de invloed van inname van voedingsvezels op obstipatie bij volwassenen?

**Stap 2: Onderzoeksvraag omzetten naar PICO**

PICO staat voor:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Voorbeeld |  |  |
| P | Patiënt / populatie / probleem |  | P | Obstipatie |  | P | …. |
| I | Interventie |  | I | Voedingsvezels |  | I | …. |
| C | Comparison (=vergelijking) |  | C |  |  | C | …. |
| O | Outcome (=uitkomst) |  | O |  |  | O | …. |

Het is niet nodig om alle PICO-elementen van je onderzoeksvraag in te vullen, dit zal soms ook niet mogelijk zijn. Vul wel de P en I in.

**Stap 3: Zoektermen bedenken: MeSH**

Je begint met het opzoeken van MeSH-termen (=Medical Subject Headings) in de [MeSH Database](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh?otool=inlhogerottlib) voor de P en I elementen van de PICO.
De MeSH termen worden aan artikelen in PubMed toegekend en vertellen iets over de inhoud van dat artikel.

* Direct achter de MeSH-termen zet je **[Mesh]** dit geeft aan dat je zoekt op MeSH-termen.

Voorbeeld: "Constipation"[Mesh]

**Zoek de MeSH-termen voor het P en I element (eventueel ook voor C en O) en noteer deze onderaan** [**tabel 1**](#Tabel_1_Invulschema) **op bladzijde 5.**

Tip! Voeg eventueel een kolom toe als je meerdere MeSH termen hebt per PICO-element.

**Stap 4: Zoektermen bedenken: Synoniemen**

Naast de MeSH termen ga je nu op zoek naar synoniemen. Deze synoniemen kun je ook vinden in de MeSH databank, namelijk op de pagina van een MeSH term onder het kopje **Entry Terms**.

* Direct achter de synoniemen plaats je **[tiab]** dit staat voor titel en abstract. Het geeft aan dat je alleen zoekt op die woorden in de titel en samenvatting van een artikel. Daarnaast zoek je met [tiab] op de nieuwste literatuur waaraan PubMed nog geen MeSH heeft toegekend.

Voorbeeld: "Constipation"[Mesh] - Constipation[tiab] - Dyschezia[tiab] - “Colonic Inertia”[tiab]

Tip! Maak handig gebruik van \* (=trunkeren) om spellingsvariaties tegelijk te doorzoeken, bijvoorbeeld bij enkelvoud en meervoud.

**Zoek synoniemen voor het P en I element (eventueel ook voor C en O) bij de Entry Terms en noteer deze onderaan in** [**tabel 1**](#Tabel_1_Invulschema) **op bladzijde 5.**
Tip! Voeg eventueel een kolom toe als je meerdere synoniemen hebt per PICO-element.

**Stap 5: Zoekstring maken**

Heb je de MeSH termen en de synoniemen van de P en I gevonden dan kun je deze nu gaan combineren.

Dit doe je door de Booleaanse operatoren te gebruiken: AND en OR.

* Tussen de MeSH termen en synoniemen gebruik je OR
* Tussen de verschillende PICO-elementen gebruik je AND

Voorbeeld:
 "Constipation"[Mesh] **OR** Constipation[tiab] **OR** Dyschezia[tiab] **OR** “Colonic Inertia[tiab]”

**AND**
"Dietary Fiber"[Mesh] **OR** “Dietary Fiber\*[tiab]” **OR** “Wheat Bran\*[tiab]” **OR** “Roughage\*[tiab]”

**Stap 6: Haakjes gebruiken**

Zet de juiste haakjes!

* Rond elk PICO element zet je **ronde** haakjes, tussen de ronde haakjes ( ) staan dus de zoekcombinaties met OR.
* Voor de MeSH en tiab aanduiding gebruik je **vierkante** haakjes: [Mesh] en [tiab].
Deze staan dus in je zoekstring gewoon tussen de ronde haken.

Voorbeeld:

**(**"Constipation"[Mesh] OR Constipation[tiab] OR Dyschezia[tiab] OR “Colonic Inertia[tiab]”OR "Fecal Impaction"[Mesh] OR "Fecal Impaction"[tiab] OR ”Impacted Feces[tiab]” OR “Fecalith[tiab]”**)** AND **(**"Dietary Fiber"[Mesh] OR “Dietary Fiber\*[tiab]” OR “Wheat Bran\*[tiab]” OR “Roughage\*[tiab]”**)**

**Stap 7: Zoeken naar informatie**

Bekijk welke informatiebronnen het meest geschikt zijn voor jouw opleiding bij [informatiebronnen per opleiding](https://www.hogeschoolrotterdam.nl/voorlichting/begeleiding-en-voorzieningen/mediatheek/info-per-opleiding/instituut-voor-gezondheidszorg/verpleegkunde/trainingen/).

Gebruik je zoekstring uit de vorige stap en probeer verschillende combinaties van bronnen en zoektermen uit. Krijg je te véél resultaten, maak dan gebruik van de filters die de informatiebron biedt. Begrens je zoekresultaten bijvoorbeeld op leeftijd, doelgroep, taal of periode. Houd je zoektocht overzichtelijk door gebruik te maken van [tabel 2 zoekresultaten](#Tabel_2_Zoekresultaten) op bladzijde 6. Noteer de bronnen (bijvoorbeeld de URL) die je bruikbaar en relevant vindt voor je onderzoek bij ‘Geselecteerde artikelen’.

**Tip!** Installeer de [Library Access extensie](https://www.hogeschoolrotterdam.nl/voorlichting/begeleiding-en-voorzieningen/mediatheek/tools-trainingen/tools/lean-library/) in je browser voor eenvoudige toegang tot de bronnen van de mediatheek.

**Tabel 1: Invulschema PICO zoekstring in PubMed**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  | MESH |  | SYNONIEM |  | SYNONIEM |  | SYNONIEM |  | SYNONIEM |
| **P** |  | (…. [MeSH] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab]) |
|  | AND |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **I** |  | (…. [MeSH] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab]) |
|  | AND |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  | (…. [MeSH] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab]) |
|  | AND |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **O** |  | (…. [MeSH] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab] | OR | …. [tiab]) |

**Tabel 2: Zoekresultaten**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zoekstring** | **Databank** | **Datum** | **Gebruikte filters** | **Aantal resultaten** | **Geselecteerde artikelen** |
| Voorbeeld:(“vitamin C” OR “Ascorbic acid”) AND (“common cold” OR cold) | PubMed | 15-4-2021 | Geen | 1.218 |  |
| (“vitamin C” OR “Ascorbic acid”) AND (“common cold” OR cold) | PubMed | 15-4-2021 | Leeftijd >65 jaar | 36 | <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33193359/>  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Deze tabel kun je verder uitbreiden als je meer resultaten hebt.

Creative Commons:

Naamsvermelding NietCommercieel-GelijkDelen