

Ανάκτηση ιατρικής επιστημονικής πληροφορίας

Ιατρική πληροφορία

- Εγχειρίδια (βιβλιοθήκες)
- Περιοδικά -διεθνή βιοϊατρικά περιοδικά
- Συλλογικός κατάλογος περιοδικών ΕΚΤ
- Βάσεις δεδομένων
- Κατάλογοι βιβλιοθηκών
- Δικτυακοί τόποι οργανισμών

Ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες

- Κοινοπραξία (Heal-link) (<http://www.heal-link.gr/>)
- Συλλογικός κατάλογος (www.unioncatalog.gr)
- Ζέφυρος (<http://zephyr.lib.uoc.gr/index.html>)
- Διαδανεισμός (ILL-Interlibrary Loan)
- Πληροφορίες για εκδοτική παραγωγή από
- www.biblionet.gr
- Ιατρικοί εκδότες : Παρισιάνος (www.parisianos.gr) , Σιώκης (www.sioakis.gr), Πασχαλίδης (www.medical-books.gr), Βήτα (www.betamedarts.gr), Λίτσας (www.litsas.gr), Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος

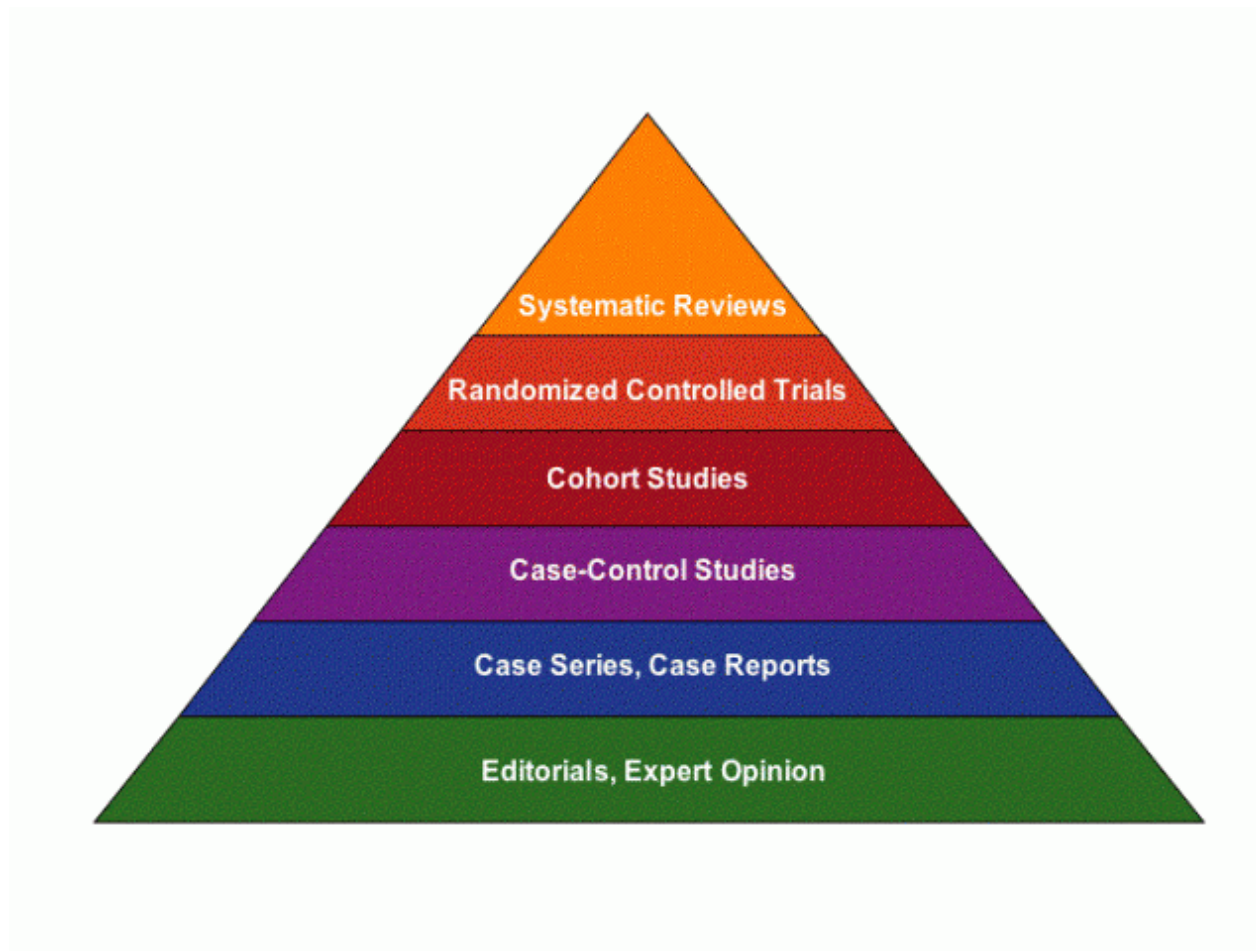
Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)

- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης www.ekt.gr
- ΕΙΕ- εθνικός οργανισμός που συγκεντρώνει, τεκμηριώνει και διαθέτει περιεχόμενο σε θέματα επιστήμης, έρευνας & τεχνολογίας
- Ψηφιακή Β/κη Επιστήμης και Τεχνολογίας
- Εθνικός Συλλογικός Κατάλογος Επιστημονικών Περιοδικών: Παρουσιάζει τα βιβλιογραφικά δεδομένα 81.538 επιστημονικών περιοδικών, έντυπων και ηλεκτρονικών, που διαθέτουν 213 ελληνικές βιβλιοθήκες στις συλλογές τους.
- Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών: Αναζήτηση σε 29.721 διατριβές που έχουν εκπονηθεί στα ελληνικά Πανεπιστημιακά Ιδρύματα, καθώς και σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα του εξωτερικού από Έλληνες διδάκτορες
- Web of Science (citation index)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ

- WHO (www.who.int)
- Health on the Net Foundation- HON (www.ho.ch) μη κερδοσκοπικός οργανισμός υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας της ιατρικής πληροφορίας (λογότυπο)
- ΚΕΕΛΠΝΟ – Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων Υπουργείου Υγείας (www.keelpno.gr)
- ΕΣΝΕ (www.esne.gr)
- DIMDI (www.dimdi.de)
Γερμανικό Ινστιτούτο Ιατρικής Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης, με δυνατότητα πλοήγησης σε 70 βάσεις σχετικά με την ιατρική, φαρμακολογία, τοξικολογία, δημόσια υγεία, βιοχημεία, βιολογία, ψυχολογία κλπ

Ιεραρχία ποιότητας ερευνών



Ανασκοπήσεις- Συστηματικές ανασκοπήσεις (Systematic reviews)

- Περιγραφή και αξιολόγηση μελετών που ήδη έχουν πραγματοποιηθεί σε ένα συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο (όχι ανάλυση πρωτογενών δεδομένων)
- Προσέγγιση θέματος εκτεταμένη, σε βάθος αποβλέπει στην εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων
- Συστηματικές και Περιγραφικές
- Πολύτιμη πληροφορία από επιμέρους μελέτες
- Μετα-ανάλυση: στατιστική σύνθεση των αποτελεσμάτων των επιμέρους μελετών για υπολογισμό συνολικής εκτίμησης θεραπευτικού αποτελέσματος
- Οι συστηματικές ανασκοπήσεις ΤΕΔ –καλύτερες -συγκεντρώνουν όλες τις ΤΕΔ που έχουν γίνει, σε ένα συγκεκριμένο θέμα.
- Κυριότερη πηγή η Cochrane Library, επίσης οι CRD databases www.crd.york.ac.uk

Συστηματική ανασκόπηση (παράδειγμα)

- Clinical effectiveness of first-line chemoradiation for adult patients with locally advanced non-small cell lung cancer: a systematic review
- www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23411071
- [Health Technol Assess.](#) 2013 Feb;17(6):1-99.

Τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες- Randomized controlled trials (RCTs)

- Στην ιατρική πριν από 65 χρόνια-στην Ελλάδα, στον χώρο των αντιβιοτικών και χημειοθεραπείας τη δεκαετία του '70
- Ο ισχυρότερος επιστημονικός σχεδιασμός - πιθανό όφελος υπερτερεί του πιθανού κινδύνου κάθε θεραπευτικού ή διαγνωστικού μέσου - παρέχει τα εγκυρότερα δεδομένα για τη σύνταξη όλων των επίσημων «κατευθυντήριων συστάσεων» (Guidelines) που καθοδηγούν σήμερα την ιατρική πράξη.
- Άτομα που συμμετέχουν τυχαία
- πειραματική ομάδα
- ομάδα placebo
- ομάδα ελέγχου.

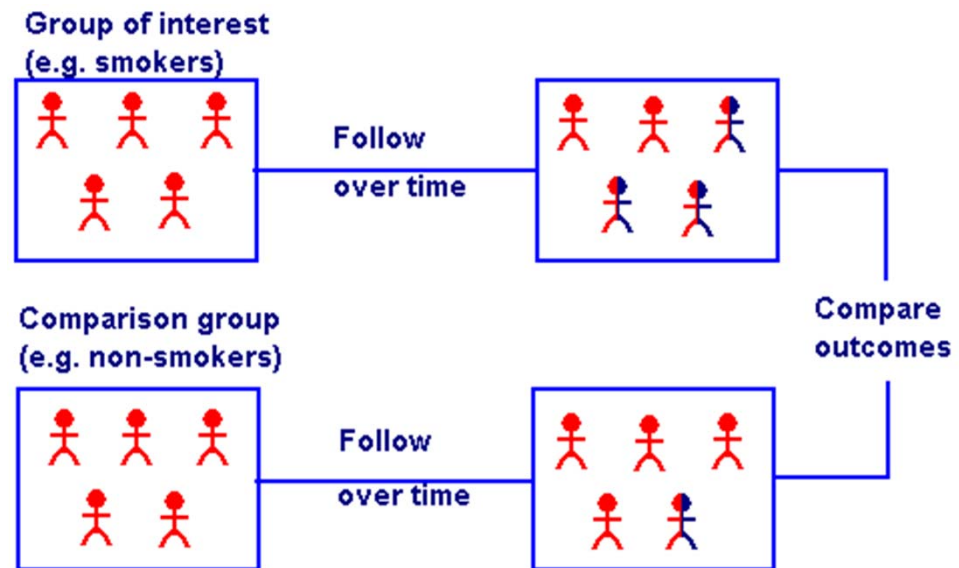
Τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες-Randomized controlled trials (RCTs) -παράδειγμα

- Lanthanum carbonate for the treatment of hyperphosphatemia in CKD 5D: multicenter, double blind, randomized, controlled trial in mainland China
- BMC Nephrol. 2013; 14: 29.
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3570485/>

Μελέτες παρακολουθήσεων-προοπτικές (cohort studies)

- Προσδιορίζονται από τρία στοιχεία:
 - ένα συγκεκριμένο αριθμό ατόμων (πληθυσμό)
 - έκθεση του πληθυσμού αυτού σε ένα φαινόμενο που ενοχοποιείται πιθανόν για μια αλλαγή
 - αποτέλεσμα που συμπεραίνεται από τη διαδικασία αυτή.
- Ο συγκεκριμένος αυτός πληθυσμός, έχει ένα ή περισσότερα κοινά χαρακτηριστικά, όπως κοινές εμπειρίες ή καταστάσεις

Cohort studies



Μελέτες ασθενών-μαρτύρων (case-control)

- Οι μελέτες ασθενών-μαρτύρων (case-control) αναφέρονται σε συγκεκριμένο πληθυσμό βάσης (source or base population) από όπου προέρχονται οι περιπτώσεις (cases)
- Ποιος είναι ο πληθυσμός από τον οποίο προέρχονται οι περιπτώσεις, τα μέλη του οποίου αν ανέπτυξαν τη νόσο αυτή θα είχαν συμπεριληφθεί στη σειρά των περιπτώσεων που μελετάμε?
- Η πρώτη τέτοια μελέτη αφορούσε σε καπνοδοχο-καθαριστές στην Αγγλία οι οποίοι ανέπτυξαν καρκίνο στο όσχεο. Η υπόθεση εν προκειμένω ήταν ότι κάποια ιδιαιτερότητα του επαγγέλματος αυτού οδηγούσε σε μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου από αυτή που χαρακτήριζε τον γενικό πληθυσμό, και όντως αργότερα αποδείχθηκε ότι οι εναποθέσεις αιθάλης στο δέρμα που περιβάλλει τους όρχεις μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη αυτού του καρκίνου

Case-control studies (παράδειγμα)

- **Isotretinoin and Risk for Inflammatory Bowel Disease A Nested Case-Control Study and Meta-analysis of Published and Unpublished Data**
- <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1654866>
- ***JAMA Dermatol.* 2013;149(2):216-220**

Αναφορές περιπτώσεων (case reports)

- Παλαιότερη - βασικότερη μορφή επικοινωνίας στην ιατρική. εκτεταμένη περιγραφή συμπτωμάτων, σημείων, διάγνωσης, θεραπείας και πορείας μιας σπάνιας ή πρωτότυπης περίπτωσης.
- μεμονωμένες περιπτώσεις πασχόντων άρα περιορισμένη αξία έναντι των κλινικών δοκιμών
- **Αλλά** περιγράφουν και αναλύουν την περίπτωση πλήρως, κάτι που δεν μπορεί να συμβεί στις κλινικές δοκιμές εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των συμμετεχόντων.
- Το **κύριο χαρακτηριστικό** μιας αναφοράς περίπτωσης είναι ότι πρέπει να βοηθήσει όσους τη διαβάσουν ώστε να αναγνωρίσουν και να χειριστούν ένα ανάλογο πρόβλημα εάν προκύψει.
- Όμως η σπανιότητα δεν αποτελεί από μόνη της αιτία δημοσίευσης. Η περίπτωση θα πρέπει να είναι ξεχωριστή και να στέλνει κάποιο μήνυμα στους αναγνώστες. (Wildsmith, 2007)

Παράδειγμα Case report

- *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*
- <http://nuclmed.web.auth.gr/magazine/eng/index.html>
- Incidental detection of rare mesenteric inflammatory pseudotumor by ¹⁸F-FDG PET

Αξιολόγηση άρθρων-περιοδικών

- Διαδικασία αξιολόγησης από ομότιμους κριτές (**peer review**)
- Συντελεστής απήχησης (impact factor)
- Μέσος όρος αναφορών που έχουν λάβει τα άρθρα του περιοδικού, τα 2 τελευταία χρόνια/ άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε όλα τα περιοδικά που περιλαμβάνονται στη WoS(Web of Science) τον τρέχοντα χρόνο.
- Παράδειγμα: περιοδικό με συντελεστή απήχησης 1,5 για το 2007, σημαίνει ότι τα άρθρα που έχουν δημοσιευθεί στο περιοδικό αυτό το 2005 και 2006 έχουν αναφερθεί κατά μέσο όρο 1,5 φορές το κάθε ένα σε σχέση με όλα τα καταγεγραμμένα στη βάση WoS περιοδικά κατά το 2007

Περιοδικά στη βιβλιοθήκη ΣΕΥΠ

- Έντυπα : δυνατότητα φωτοτυπιών, σάρωσης αποστολής
- **The Pediatric Clinics of North America (1998-2011)**
- **Nursing Standard (1998-2002)**
- **The Lancet (1998-2002)**
- **Pediatric Nursing (2007-2011)**
- **British Journal of Nursing (2002-2012)**
- **Παιδιατρική (2003-2010)**
- **Ιατρική (1997-2012)**
- Ηλεκτρονικά (συνδρομητικά Heallink)
- Ανοιχτής πρόσβασης

Ανοιχτή πρόσβαση (open access)

- Ελεύθερη, άμεση, διαρκής και απαλλαγμένη τέλη και περιορισμούς πνευματικών δικαιωμάτων διαδικτυακή πρόσβαση, σε ψηφιακό, ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο
- [Πράσινος Δρόμος](#) οι συγγραφείς υποβάλουν άρθρα τύπου preprints & postprints, πρακτικά συνεδρίων, μονογραφίες, διδακτορικές διατριβές, κλπ) . Δημοσιεύονται σε βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων, θεματικές ψηφιακές συλλογές, ιδρυματικά αποθετήρια, προσωπικούς διαδικτυακούς τόπους. [Χρυσός Δρόμος](#) ηλεκτρονικά περιοδικά, στα οποία δημοσιεύονται ακαδημαϊκά και ερευνητικά άρθρα/ αξιολόγηση από κριτές.
- Τέλη δημοσίευσης καλύπτονται (πλήρως ή μερικώς) από δημιουργούς, ερευνητικούς φορείς, ινστιτούτα που ανήκουν οι δημιουργοί , επιχορηγήσεις που εξασφαλίζουν οι εκδότες ανοικτής πρόσβασης, επιδοτήσεις από θεσμικό φορέα που φιλοξενεί το περιοδικό ή από επαγγελματικές ενώσεις, πρόσθετες λειτουργίες με χρηματικό αντίτιμο π.χ έντυπη έκδοση
- Hellenic Journal of Cardiology
- The Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions

Παραδείγματα περιοδικών (open access)

Directory of Open Access Journals <http://www.doaj.org/>

- 96 τίτλοι Οδοντιατρική, 529 Γενική Ιατρική, 46 Νοσηλευτική, 219 Δημόσια Υγεία

PLOS (<http://www.plos.org/>)

- 7 περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης. [*PLOS ONE*](#), [*PLOS Genetics*](#), [*PLOS Computational Biology*](#), [*PLOS Pathogens*](#), [*PLOS Neglected Tropical Diseases*](#), [*PLOS Medicine*](#), [*PLOS Biology*](#).
- PLOS Currents / κανάλι επιστημονικών δημοσιεύσεων με στόχο να ελαχιστοποιηθεί η καθυστέρηση μεταξύ της παραγωγής και της δημοσίευσης των νέων ερευνητικών δεδομένων, PLOS blogs, PLOS hub, PLOS collections

Παραδείγματα περιοδικών (open access)

- www.wileyopenaccess.com
- www.scinedirect.com mixed with subscription titles
- <http://www.springeropen.com/>
- www.highwire.stanford.edu HighWire Press
- <http://www.ponline.org/> family planning/ reproductive health/ development literature.
- <http://www.openmedicine.ca/>
- <http://www.freemedicaljournals.com>
- www.academicjournals.org
- www.pubmedcentral.com
- www.medscape.com

Εθνική Βιβλιοθήκη Ιατρικής ΗΠΑ (US National Library of Medicine-NLM)

- <http://www.nlm.nih.gov/>
- 1879 NLM [Index Medicus](#)
- Medline
- 5000 βιοϊατρικά περιοδικά
- 16 εκ. αναφορές -1865
- ΗΠΑ και 70 χώρες
- Περιλήψεις όχι πλήρες κείμενο
- Ιατρική, Νοσηλευτική, Οδοντιατρική, Κτηνιατρική, Υγειονομικό Σύστημα, Μοριακή Βιολογία...



<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/gquery> [Entrez](#) είναι το σύστημα ανάκτησης που χρησιμοποιείται στις σημαντικότερες βιοϊατρικές βάσεις δεδομένων του Εθνικού κέντρου Πληροφόρησης Βιοτεχνολογίας NCBI/USA (National Center for Biotechnology Information).

National Center of Biotechnology Information (NCBI)

- Δημιουργήθηκε 1988 υπό την αιγίδα:
NLM, NHS
- Αποτελεί το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Μοριακής Βιολογίας
- Κατευθύνει τις έρευνες στην υπολογιστική βιολογία
- Επίσημος πόρος βιοϊατρικών πληροφοριών
- Παραγωγός εθνικών βιοϊατρικών βάσεων συμπεριλαμβανομένης και της **PUBMED**

PubMed -Medline

- PubMed είναι η υπηρεσία, η μηχανή αναζήτησης των δεδομένων που παράγει η National Library of Medicine (NLM). Η PubMed παρέχει πρόσβαση στη MEDLINE
- Εκτός της [PubMed](#), μπορούμε επίσης να έχουμε πρόσβαση στη [MEDLINE](#) και μέσω της [EBSCO](#) και της [ISI](#) (συνδρομητικές). Όλες οι υπηρεσίες αυτές δίνουν πρόσβαση στην ίδια βάση, στη MEDLINE αλλά παρέχουν διαφορετικές δυνατότητες.
- Με άλλα λόγια η PubMed είναι ένας τρόπος για να έχουμε πρόσβαση στη [MEDLINE](#)
- PubMed εκτός MEDLINE παρέχει πρόσβαση σε
- 'In process' articles
- Old Medline (pre-1996) articles
- Διασύνδεση με τις άλλες βάσεις του NCBI

Ελληνικά περιοδικά στη Pubmed

- Πρώτο ελληνικό περιοδικό στην Pubmed *Hellenic Journal of Nuclear Medicine*,
<http://nuclmed.web.auth.gr/magazine/eng/index.html>
- ελληνική και αγγλική έκδοση
- πρωτότυπες εργασίες και έδωσε ελπίδα σε νεότερα ελληνικά περιοδικά.
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ελληνικά περιοδικά στη Pubmed

- Annals of General Psychiatry
- <http://www.annals-general-psychiatry.com/>
- Αγγλικά /κόστος συγγραφέων 1200 ευρώ/ εργασία λόγω της δωρεάν πρόσβασης (Biomed Central)
- Pubmed / παγκόσμια συμμετοχή συγγραφέων
- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

- Hippokratia <http://www.hippokratia.gr/index.php/hippo> / Pubmed/
[Αγγλικά/](#) Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
- Υψηλής ποιότητας άρθρα

CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)

- www.ebscohost.com/cinahl/
- Πηγή μελέτης για θέματα νοσηλευτικής και συναφών κλάδων της ιατρικής.
- Περιλαμβάνει άρθρα από 600 περίπου περιοδικά από το 1981 μέχρι σήμερα τα οποία είναι ανοιχτά στην συνδρομητική μόνο έκδοση
- Παραγωγός η OVID - διαθέσιμη από την πλατφόρμα της EBSCO
- Βιβλιογραφική βάση αλλά και αρκετό υλικό σε πρωτότυπη και πλήρους κειμένου μορφή.

Excerpta Medica database (EMBASE)

- <https://www.embase.com/>
- Εκτενής βάση δεδομένων βιοϊατρικής βιβλιογραφίας από το 1947 μέχρι σήμερα. Πάνω από 24 εκ. εγγραφές και περισσότερα από 7.600 περιοδικά αξιολογημένα
- Καλύπτει καλύτερα από το Medline περιοδικά της Φαρμακολογίας και της Ψυχιατρικής και κυρίως αυτά που εκδίδονται σε ευρωπαϊκές χώρες.
- Υπάρχει 34% αλληλο-επικάλυψη με τη Medline

Βάσεις αναφορών (citation databases)

- Οι citation databases είναι σχεδιασμένες ώστε να μας δίνουν τη δυνατότητα να ανιχνεύουμε την εξέλιξη μιας ιδέας ή ενός ερευνητικού θέματος ψάχνοντας δημοσιευμένες εργασίες που αναφέρουν (cite) έναν συγκεκριμένο συγγραφέα ή άρθρο
- ISI (Institute of Scientific Information) η πιο δημοφιλής (700 εκατ. αναφορές από 256 επιστημονικούς τομείς-πρόσβαση σε 9000 ιστοσελίδες-110 πρακτικά συνεδρίων-100 χρόνια back files).
Συνδρομητική
- Παράγει το WOS που είναι **citation index**, δηλαδή περιέχει τα "cited references" των επιστημονικών περιοδικών που αποδελτιώνουν οι βάσεις σε όλους τους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας, των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών
- **Scopus** συνδρομητική
- **Google Scholar** ελεύθερη

Cochrane Collaboration

- Διεθνής επιστημονική οργάνωση με έδρα την Οξφόρδη- 15 κέντρα έρευνας και μελέτης ανά τον κόσμο
- 15.000 εθελοντές επιστήμονες συνεργάζονται διεθνώς για την παραγωγή των γνωστών συστηματικών ανασκοπήσεων “Cochrane reviews”, που τεκμηριώνουν συγκεκριμένες κλινικές πρακτικές, με στόχο τη λήψη κλινικών αποφάσεων που βασίζονται σε έγκυρα και σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα υψηλής ποιότητας και έχουν επανειλημμένα επηρεάσει τη διαμόρφωση πολιτικών για το σχεδιασμό της βιοϊατρικής έρευνας διεθνώς.

Cochrane library

- Περιέχει περισσότερες από 3.700 συστηματικές ανασκοπήσεις και ερευνητικά πρωτόκολλα που εμπλουτίζονται κάθε τρίμηνο και καλύπτουν μια πληθώρα θεμάτων από το χώρο της υγείας, με κύρια έμφαση στις κλινικές δοκιμές και στην αποτελεσματικότητα θεραπευτικών παρεμβάσεων.
- Κοινές μελέτες ΠΟΥ και Σύμπραξη Cochrane αποτέλεσα η
- Βιβλιοθήκη Αναπαραγωγικής Υγείας (<http://apps.who.int/rhl/en/>). Πρόκειται για ένα ηλεκτρονικό επιστημονικό περιοδικό, σε θέματα σεξουαλικής και αναπαραγωγικής υγείας, που χρησιμοποιεί τα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία από τις Ανασκοπήσεις Cochrane. Βοήθεια σε εκατομμύρια γυναίκες και βρέφη σε αναπτυσσόμενες χώρες, παρέχοντας συστάσεις αντιμετώπισης θεμάτων υγείας νεογνών, εγκυμοσύνης και σεξουαλικά μεταδιδόμενων μολύνσεων

Τι περιλαμβάνει η Cochrane Library

- Cochrane Database of Systematic Reviews (Cochrane Reviews) Τακτικά ενημερωμένες περιλήψεις των καλύτερων διαθέσιμων τεκμηριωμένων μελετών που ετοιμάζονται από τα μέλη της Cochrane Collaboration.
- Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE)
- Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) στο οποίο αναζητούμε πρωτογενείς μελέτες-η μεγαλύτερη ενιαία πηγή για ελεγχόμενες δοκιμές

Τι περιλαμβάνει η Cochrane library (2)

- Cochrane Methodology Register (CMR) βρίσκουμε μελέτες που εξετάζουν την επιστήμη της συστηματικής ανασκόπησης
- Health Technology Assessment Database (HTA) διεθνής συλλογή αξιολογήσεων της τεχνολογίας της υγείας
- NHS Economic Evaluation Database (NHS EED) διεθνείς οικονομικές εκτιμήσεις για ιατρικές παρεμβάσεις

TRIP database

- (www.tripdatabase.com/index.html)
- Μηχανή αναζήτησης σχεδιασμένη να στηρίζει υψηλής ποιότητας τεκμηριωμένη βιβλιογραφία
- Εμφανίστηκε το 1997
- Εκτός τεκμηριωμένων αποτελεσμάτων επίσης εικόνες, βίντεο , ενημερωτικά φυλλάδια για ασθενείς κλπ.
- Δυνατότητα αναζήτησης με μοντέλο PICO

Στρατηγική αναζήτησης (1)

PICO

- Καθορισμός όρων (MeSH, freetext κλπ)
- Δημιουργία ερώτησης (μοντέλο PICO) . Όχι πάντα δυνατότητα εφαρμογής όλων των όρων PICO , αλλά 2, 3 σημαντικές έννοιες, ανάλογα με τη σχετικότητά τους με το θέμα μας, εστιάζοντας σε όσους είναι πιθανότερο να υπάρχουν στον τίτλο και την περίληψη.
- P = participants, population, patients, problem
- I = intervention
- C = comparison
- O = outcomes

Pico search / PubMed

www.pubmedhh.nlm.nih.gov

Search MEDLINE/PubMed via PICO with Spelling Checker

Patient, Intervention, Comparison, Outcome

go.usa.gov/fn

Patient/Problem:

Medical condition:

Intervention:
(therapy, diagnostic test, etc.)

Compare to:
(same as above, optional):

Outcome:
(optional)

Select Publication type:

[+ ...]

PubMed for Handhelds

US National Library of Medicine

Term: F(breast cancer) I(screening) C(no screening) O(reduce mortality)

857 results:

1. Translating genomics in cancer care.
Bombard Y, Bach FB, Oflitt K
J Natl Compr Canc Netw. 2013 Nov; 11(11):1343-53. PubMed ID: 24225968
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
2. Genetic ancestry and risk of mortality among U.S. Latinas with breast cancer.
Fejerman L, Hu D, Huntsman S, John EM, Stern MC, Haiman CA, Perez-Stable EJ, Ziv E
Cancer Res. 2013 Oct; 73(20):6177-81. PubMed ID: 24177181
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
3. Estimates of cancer burden in Puglia.
Galise I, Rashed I, Cuccaro F, Buscaglia L, Coviello V, Melcarne A, Minerba S, Mincuzzi A, Assennato G, Foschi R, Rossi S, Gatta G
Tumori. 2013 May-Jun; 99(5):382-9. PubMed ID: 24158068
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
4. Long-term surveillance mammography and mortality in older women with a history of early stage invasive breast cancer.
Eust DS, Bosco JL, Sullivan RA, Gold HT, Field T, Yood MCF, Quinn VF, Prout M, Lash TL,
Breast Cancer Res Treat. 2013 Nov; 142(1):153-63. PubMed ID: 24113745
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
5. Practices that reduce the latina survival disparity after breast cancer.
Smith-Gagen J, Carrillo JE, Ang A, Perez-Stable EJ
J Womens Health (Larchmt). 2013 Nov; 22(11):938-46. PubMed ID: 24106867
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
6. Cervical and female breast cancers in the Americas: current situation and opportunities for action.
Luciani S, Cabanes A, Prieto-Lara E, Gawryszewski V
Bull World Health Organ. 2013 Sep; 91(9):640-9. PubMed ID: 24101780
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
7. Program-specific cost-effectiveness analysis: breast cancer screening policies for a safety-net program.
Melnikow J, Tancredi DJ, Yang Z, Ritley D, Jiang Y, Slee C, Popova S, Eylett P, Knautson K, Smalley S
Value Health. 2013 Sep-Oct; 16(6):932-41. PubMed ID: 24041343
[TBL] [Abstract] [Full Text] [Related]
8. Impact of obesity on cancer survivorship and the potential relevance of race and ethnicity.
Schmaltz KH, Neuhauser ML, Agurs-Collins T, Zanetti KA, Cadmus-Bertram L, Dean LT, Drake BF
J Natl Cancer Inst. 2013 Sep; 105(18):1344-54. PubMed ID: 23990667

PICO search / Trip database

[Login](#) or [Sign up](#)

Trip

[Advanced search](#)
[PICO search](#)
[Trip Rapid Review](#)

You can also:

[Login with Facebook](#)
[Login with Twitter](#)

⚙️ PICO Search
PICO is a novel approach of allowing users to conduct a focussed search based on a structured clinical question [Learn more at cebm.net](#)

There are 4 elements and not all are compulsory, but the more you use the more focussed the results. We use a contingency search to reduce information overload, [click here](#) for further details.

Population: <input type="text" value="women"/>	Intervention: <input type="text" value="imaging"/>
Comparison: <input type="text" value="no imaging"/>	Outcome: <input type="text" value="reduce mortality"/>

Find evidence fast

Trip is a tool for you to find and use high-quality clinical research evidence.

[About Trip](#) or [Sign up now](#)

Pico search / Trip database

The screenshot displays the Trip database search interface. At the top, there are navigation links for 'Sign-up', 'Login', 'Login with Facebook', 'Login with Twitter', and 'About Trip'. The main search area features the Trip logo, a search bar containing the query `{(title:women)(title:imaging)(title:no imaging)(reduce mortality)}`, and a 'Search' button. To the right of the search bar are links for 'Advanced search', 'PICO search', and 'Trip Rapid Review', along with a 'How to use Trip' link.

Below the search bar is a navigation menu with categories: Evidence, Images, Videos, Education, Patient Information, News, PubMed Clinical Queries, and DynaMed. The search results section shows '14 results for "(title:women)(title:imaging)(title:no imaging)(reduce mortality)", by quality'. It includes filters for 'With selected', 'Order', 'Important papers', 'Synonyms', 'Add to automated search', and 'Translate'.

The results list includes:

- 1. Reasons for risk-reducing mastectomy versus MRI-screening in a cohort of women at high hereditary risk of breast cancer. Breast 2011. [Share this, Add to BMJ portfolio, DOI, CPD/CME, More]
- 2. Multi-centre randomised controlled trial examining the cost-effectiveness of contrast-enhanced high field magnetic resonance imaging in women scheduled for wide local excision (COMICE). NIHR HTA programme 2010. [Share this, Add to BMJ portfolio, CPD/CME, More]
- 3. Magnetic resonance imaging screening of the contralateral breast in women with newly diagnosed breast cancer: systematic review and meta-analysis of incremental cancer detection and impact on surgical management. DARE 2009. [Share this, Add to BMJ portfolio, CPD/CME, More]

On the right side, there is a 'Refine 16 results by evidence type' section with the following counts:

- All Secondary Evidence
 - Evidence-based Synopses 0
 - Systematic Reviews 4
 - Guidelines
 - Aus & NZ 0
 - Canada 0
 - UK 0
 - USA 0
 - Other 0
 - Clinical Q&A 0
 - Key Primary Research 0
 - Controlled Trials 4
 - Extended Primary Research 8
 - Case Reports 0
 - eTextbooks 0

Στρατηγική αναζήτησης (2)

- Επιλογή των ΒΔ (PubMed, CINAHL, EMBASE...)
- Εφαρμογή της στρατηγικής αναζήτησης (τελεστές, αποκοπή, παρενθέσεις, αγκύλες, θησαυροί κλπ.)
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
- Βελτίωση της διαδικασίας (αν χρειάζεται)

Boolean τελεστές (Boolean operators)

- Η χρήση των τελεστών Boole (Boolean operators), επιτρέπει το συνδυασμό πολλών εννοιών ώστε να εντοπιστούν οι αναφορές που επιθυμούμε. Οι όροι αναζήτησης μπορούν να συνδεθούν με τους τελεστές **OR, AND, NOT**.
- **OR** επιτρέπει να εντοπίσουμε εναλλακτικούς όρους (ή έννοιες). Υποδεικνύει ότι τεκμήρια που αναφέρονται σε μία από τις δύο έννοιες ή και στις δύο εκπληρώνουν το σκοπό της έρευνας. (περισσότερα αποτελέσματα)
- **AND** επιτρέπει να εντοπίσουμε την ταυτόχρονη ύπαρξη 2 ή περισσότερων εννοιών. Θα ανακτηθεί το σημείο που υπάρχει επικάλυψη από όλους τους όρους που ερευνούνται (λιγότερα τεκμήρια)
- **NOT** παρέχει τη δυνατότητα να αποκλειστούν από ένα σύνολο, ορισμένες εγγραφές (A NOT B) (χρησιμοποιείται με προσοχή)

Boolean operators

cataract= $A+C$

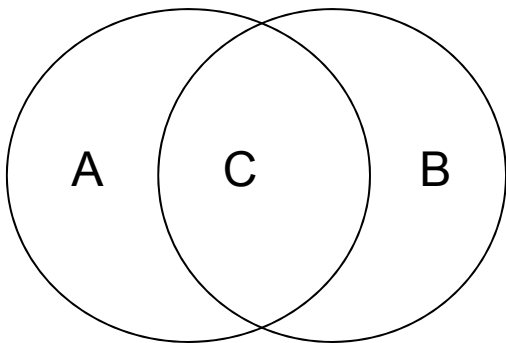
glaucoma= $B+C$

cataract AND glaucoma= C

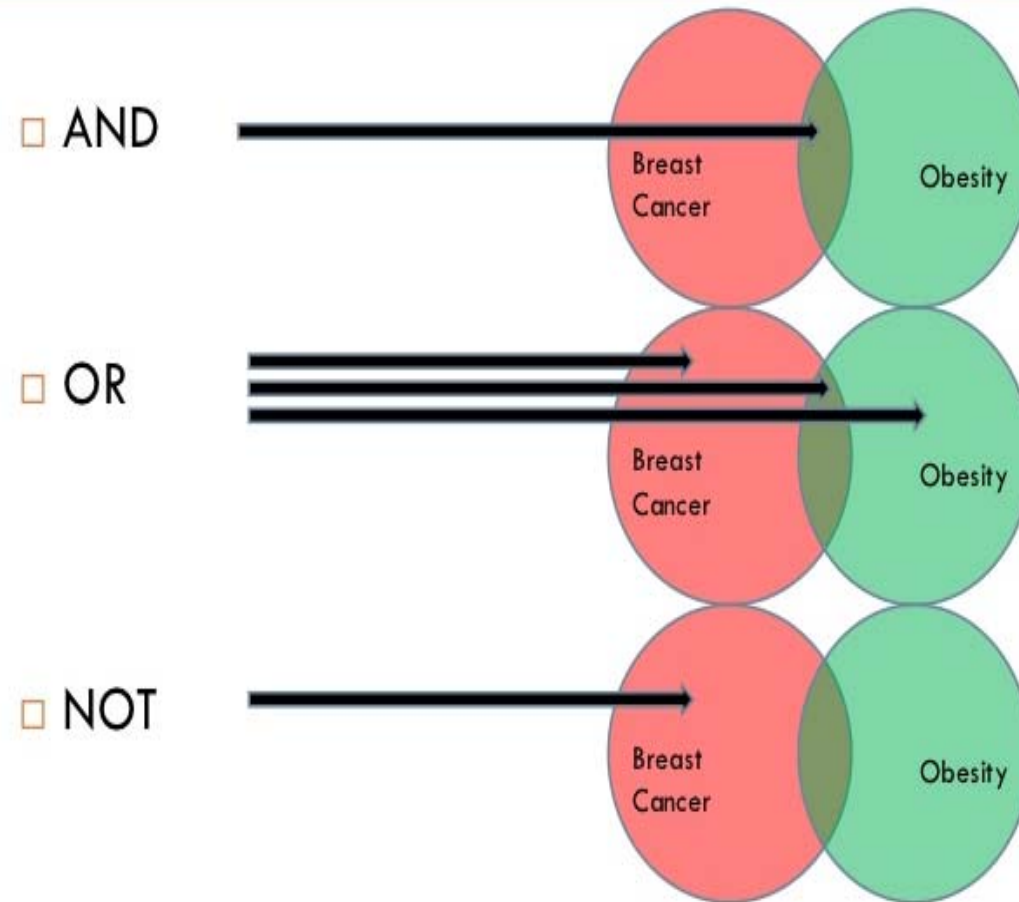
cataract OR glaucoma = $A+B+C$

cataract NOT glaucoma= A

glaucoma NOT cataract= B



Boolean operators



Αποκοπή (truncation)

- Η αποκοπή δίνει τη δυνατότητα να περιλάβουμε στην έρευνα όλες τις λέξεις ή όσες χρειάζεται η έρευνα, που παράγονται από την ίδια ρίζα. Μπορεί να γίνει στην αρχή, τη μέση ή το τέλος της λέξης. Κάθε ΒΔ μπορεί να χρησιμοποιεί διαφορετικά σύμβολα (wildcards) για την αποκοπή, συνήθως (*) και (?)
- Transplant* transplantation- transplantic
- H*r*t heart – harvest
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τους τελεστές Boolean

Ακρίβεια (precision)

- Ακρίβεια είναι ο λόγος των αριθμών των συναφών τεκμηρίων προς το συνολικό αριθμό συναφών και μη συναφών τεκμηρίων που ανακτήθηκαν. Συνήθως εκφράζεται με ποσοστά. Αν π.χ. έχουν ανακτηθεί 100 εγγραφές και οι 50 είναι συναφείς προς το ζητούμενο, τότε ο λόγος ακρίβειας είναι 50%. Η ακρίβεια μπορεί να μετρηθεί ακόμη και από τον ίδιο το χρήστη.
- Συναντάμε τον όρο και σαν specificity

$$\text{Ακρίβεια} = \frac{\text{Συναφή τεκμήρια που ανακτήθηκαν}}{\text{Τεκμήρια που ανακτήθηκαν}}$$

Ανάκληση (recall)

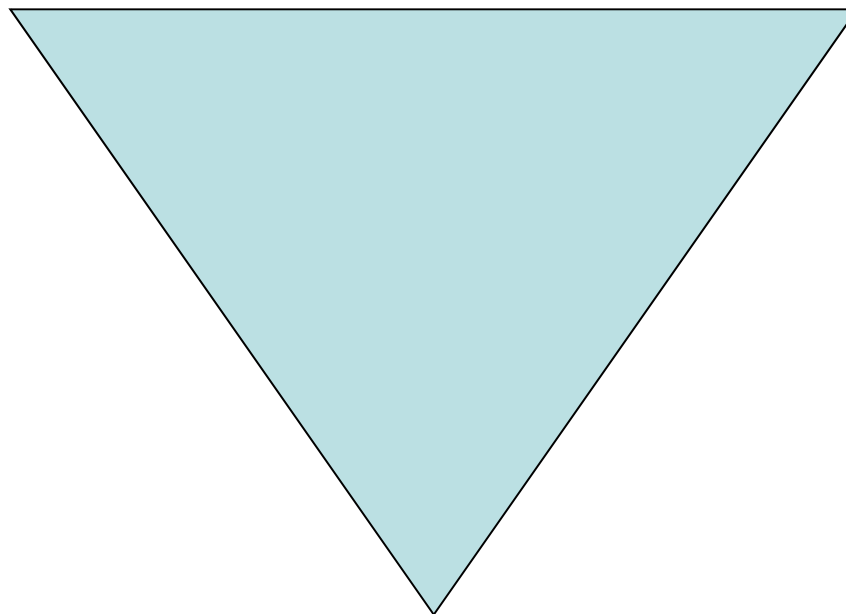
- Ανάκληση είναι ο λόγος του αριθμού των συναφών τεκμηρίων που ανακτήθηκαν προς το συνολικό αριθμό των συναφών τεκμηρίων μιας βάσης δεδομένων. Συνήθως εκφράζεται με ποσοστό
- Αν π.χ. υπάρχουν 100 εγγραφές στη συλλογή που είναι συναφείς προς μία συγκεκριμένη ερώτηση και ανακτήθηκαν οι 40, τότε η ανάκληση είναι 40%, δηλαδή ανακλήθηκαν 40% από τις συναφείς εγγραφές. Δεν μπορεί να μετρηθεί εύκολα, διότι δεν γνωρίζουμε τον αριθμό των συναφών εγγραφών σε μία βάση, αλλά μπορεί να υπολογιστεί
- Συναντάμε τον όρο και σαν ευαισθησία (sensitivity)

$$\text{Ανάκληση} = \frac{\text{Συναφή τεκμήρια που ανακτήθηκαν}}{\text{Συναφή τεκμήρια της συλλογής}}$$

Ανάκληση και ακρίβεια

- Όχι περιορισμοί στην αρχή της έρευνας (MeSH, free text) στη συνέχεια μεγαλύτερη ακρίβεια

sensitivity



specificity

Αναζήτηση στο PubMed

- Με λέξεις-κλειδιά
- Με θεματικούς όρους MeSH
- Με λογικούς τελεστές –κεφαλαία γράμματα (AND, OR, NOT)
- Με παρενθέσεις common cold AND (vitamin OR zinc)
- Αποκοπή wildcard * bacter*=bacteria, bacterium, etc.
- Αναζήτηση με φράση “peptic ulcer”
- Η χρήση εισαγωγικών, wildcards απενεργοποιεί την αυτόματη ταυτοποίηση με τους όρους MeSH, οπότε ψάχνει brain canc* και όχι brain neoplasms, ή μόνο “heart attack” και όχι myocardial infarction

Εργαλεία της Pubmed

- **Single Citation Matcher:** χρησιμοποιείται όταν δεν γνωρίζουμε όλες τις λεπτομέρειες αυτού που ψάχνουμε, παράδειγμα στο περιοδικό Χ, δημοσιεύθηκε ένα άρθρο πάνω στο θέμα Ψ, ή μόνο το όνομα του συγγραφέα, κλπ.
- **Clinical queries:** Clinical Study Categories, Systematic Reviews, Medical Genetics
- **Topic-specific queries:** περιορισμούς ανά κατηγορία περιοδικών (nursing- dental- core clinical journals) κ.ά.
- **Clipboard:** στα αποτελέσματα από την επιλογή 'send to' μπορούμε να κρατήσουμε ότι έχουμε επιλέξει για 8 ώρες και από κει να τα στείλουμε παράδειγμα με e-mail, όπου έχουμε επιλέξει.
- **Display settings:** επιλέγουμε πως θα εμφανίζονται τα αποτελέσματα, παράδειγμα με περίληψη (abstract)
- **Additional filters** στην αριστερή πλευρά των αποτελεσμάτων μπορούμε να τα ενεργοποιήσουμε

Αναζήτηση σε κλινικές δοκιμές (clinical trials)

- Cochrane library
- NLM www.clinicaltrials.gov
- NHS, UK, BioMed Central- Current controlled trials www.controlled-trials.com
- WHO - International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) www.who.int/ictrp/en
- <http://apps.who.int/trialsearch> εργαλείο αναζήτησης σε πολλαπλές υπηρεσίες κλινικών δοκιμών όχι registration site
- Ψάχνει στην NLM, στα Current controlled trials, στο Australia-new Zealand Registry, Brazilian...

επίλογος

- Η αναζήτηση αξιόπιστης επιστημονικής πληροφορίας απαιτεί χρόνο, κόπο και εξειδικευμένα εργαλεία.
- Λογική Google
- Η βιβλιοθήκη της ΣΕΥΠ θα είναι πάντα κοντά σας για οποιαδήποτε απορία

Ευχαριστώ