

---

# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

---

# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

---

- Πρόκειται για δυο διαφορετικές αλληλένδετες διαδικασίες που έχουν ως στόχο τον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος για την εκτίμηση της σχέσης μεταξύ του μελετώμενου προσδιοριστή και της έκβασης
  - Αποτελούν την καλύτερη επιλογή για τους ερευνητές στην προσπάθειά τους για τη λήψη ορθολογικών αποφάσεων στη φροντίδα υγείας
-



# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

---

- Η ανάγκη για έγκυρες και έγκαιρες αποφάσεις τόσο σε θέματα δημόσιας υγείας όσο και στην καθημερινή κλινική πρακτική, καθώς και η ολοένα αυξανόμενη πληροφορία σχετικά με τις διάφορες επιστημονικές υποθέσεις καθιστούν απαραίτητη τη σύνθεση των αποτελεσμάτων που προέρχονται από την πληθώρα των μελετών που διεξάγονται
-

# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

---

- Αποτελούν το πρώτο και το δεύτερο βήμα αντιστοίχως μιας διαδικασίας συνδυασμού των αποτελεσμάτων ενός αριθμού μελετών αναφορικά με μια συγκεκριμένη επιστημονική υπόθεση, με σκοπό τον υπολογισμό με μεγαλύτερη ακρίβεια (σε σχέση με κάθε επιμέρους μελέτη ξεχωριστά) ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος, το οποίο εκτιμά ουσιαστικά τη σχέση μεταξύ προσδιοριστή και έκβασης
-

# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

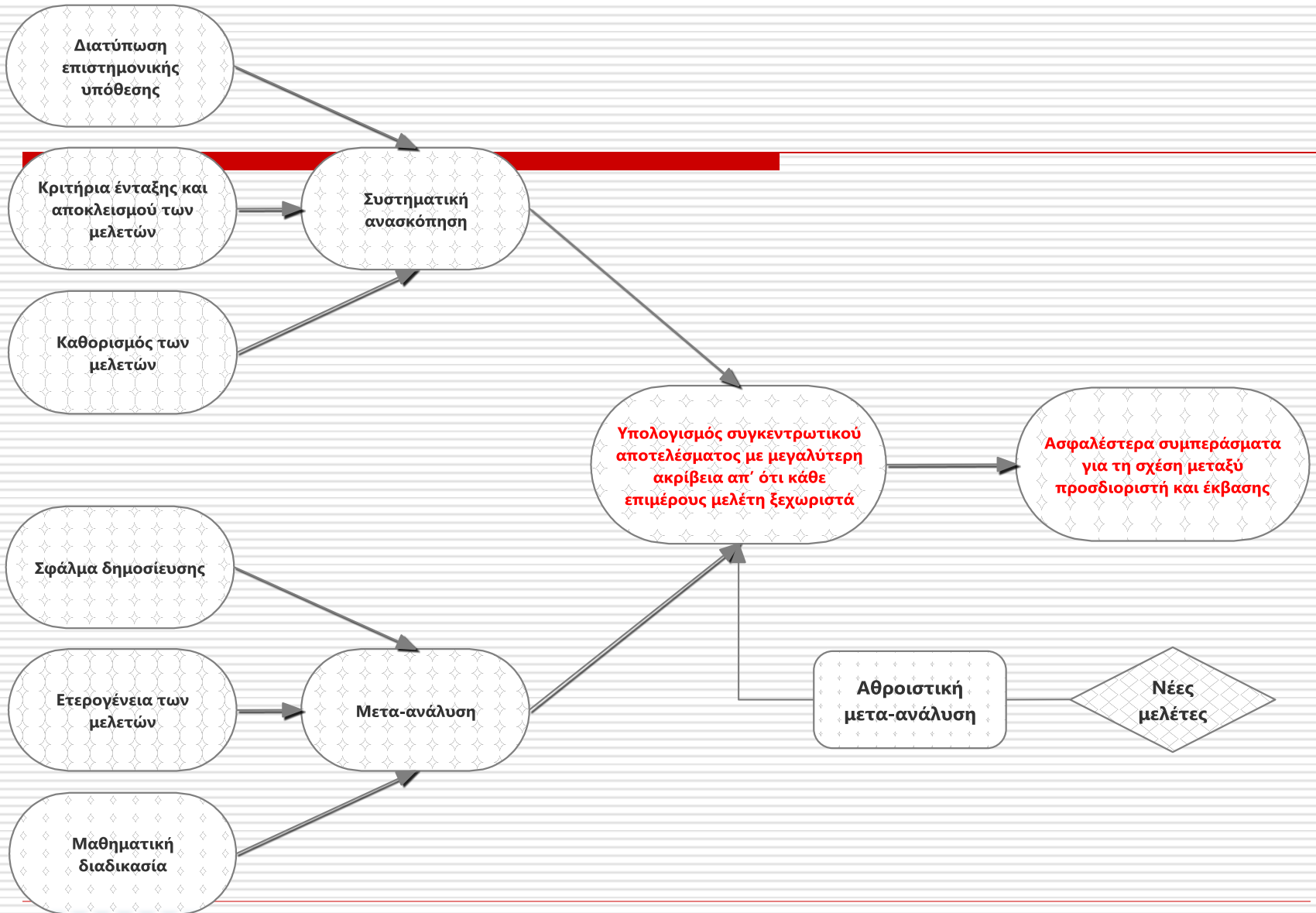
---

- Στην πράξη, η μετα-ανάλυση είναι μια μαθηματική διαδικασία που χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα της συστηματικής ανασκόπησης, ενώ η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων μέσω της μετα-ανάλυσης είναι αδύνατη χωρίς προηγουμένως να έχει πραγματοποιηθεί η κατάλληλη συστηματική ανασκόπηση
-

# Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

---

- Μειώνεται το τυχαίο σφάλμα στην εκτίμηση του μέτρου σχέσης που δηλώνει τη σχέση μεταξύ προσδιοριστή και έκβασης
  - Η μετα-ανάλυση περιλαμβάνει τον άθροισμα των παρατηρήσεων κάθε επιμέρους μελέτης
-



# Συστηματικές ανασκοπήσεις εκτεταμένων ερευνητικών υποθέσεων

---

- ❑ Ο προσδιοριστής ή/και η έκβαση δεν είναι συγκεκριμένες έννοιες
  - ❑ Χορήγηση αντιπηκτικών για την πρόληψη θρομβωτικών επεισοδίων (θρομβώσεις των κάτω άκρων, εγκεφαλικά επεισόδια, θρομβώσεις των αγγείων των ματιών, εμφράγματα, νεφρικές θρομβώσεις κ.ά.)
  - ❑ Χορήγηση κορτικοστεροειδών για την αντιμετώπιση τενοντίτιδων
-

# Συστηματικές ανασκοπήσεις περιορισμένων ερευνητικών υποθέσεων

---

- Ο προσδιοριστής και η έκβαση είναι συγκεκριμένες έννοιες
  - Χορήγηση ασπιρίνης για την πρόληψη επανεμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου σε εμφραγματίες >70 ετών
  - Χορήγηση ενέσιμης κορτιζόνης για την αντιμετώπιση τενοντίτιδας του ώμου
-

# Συστηματικές ανασκοπήσεις

---

- Προτιμούνται οι συστηματικές ανασκοπήσεις περιορισμένων ερευνητικών υποθέσεων, καθώς είναι απλούστερες και περισσότερο σαφείς και ξεκάθαρες
  - Οι συστηματικές ανασκοπήσεις εκτεταμένων ερευνητικών υποθέσεων είναι εξαιρετικά σύνθετες, συχνά δημιουργούν σύγχυση και στην πράξη αποτελούν συνδυασμό επιμέρους συστηματικών ανασκοπήσεων περιορισμένων ερευνητικών υποθέσεων
-



# Συστηματική ανασκόπηση

---

- Αφορά κατά κύριο λόγο την ενδελεχή βιβλιογραφική ανασκόπηση για την αναγνώριση όλων των παρόμοιων και συναφών μελετών σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών
  - Αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με μια συγκεκριμένη επιστημονική υπόθεση (π.χ., σχέση μεταξύ καπνιστικής συνήθειας και καρκίνου του πνεύμονα) και αποβλέπει στην αναγνώριση, την εκτίμηση και την επιλογή των καλύτερα μεθοδολογικά σχεδιασμένων μελετών
-

# Συστηματική ανασκόπηση

---

## □ Βασικά βήματα

1. Διατύπωση σαφούς επιστημονικής υπόθεσης
  2. Καθορισμός των κριτηρίων ένταξης και αποκλεισμού των μελετών
  3. Καθορισμός της μεθοδολογίας επιλογής των μελετών που πρόκειται να συμπεριληφθούν στη μετα-  
ανάλυση
-

# Συστηματική ανασκόπηση

---

- Το τελικό αποτέλεσμα μιας συστηματικής ανασκόπησης είναι ένας αριθμός μελετών, κάθε μια από τις οποίες παρέχει ένα σταθμισμένο «βάρος» για τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος μέσω της εφαρμογής της μετα-ανάλυσης
-

# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Διατύπωση επιστημονικής υπόθεσης

---

- Αφορά τη σχέση μεταξύ του μελετώμενου προσδιοριστή και της συχνότητας εμφάνισης μιας έκβασης λαμβάνοντας υπόψη και την ύπαρξη τυχόν συγχυτών ή ακόμη και τροποποιητών
  - Στην περίπτωση των κλινικών δοκιμών, η τυχαιοποίηση περιορίζει σημαντικά την ύπαρξη των συγχυτών (τόσο των γνωστών όσο και των άγνωστων) κάτι όμως που δεν συμβαίνει στην περίπτωση των μελετών που εφαρμόζονται στην αιτιογνωστική επιδημιολογία οπότε και απαιτείται πιο προσεχτικός σχεδιασμός
  - Το πλέον σημαντικό σε μια συστηματική ανασκόπηση αποτελεί ο σωστός σχεδιασμός του πρωτοκόλλου της ανασκόπησης και έπειτα η αυστηρή εφαρμογή του
  - Είναι εξαιρετικής σημασίας ο καθορισμός με ακρίβεια του τρόπου μέτρησης τόσο του μελετώμενου προσδιοριστή όσο και της έκβασης
-

## 2<sup>ο</sup> βήμα

# Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών

---

- Καθορίζονται με σαφήνεια και έπειτα εφαρμόζονται επακριβώς τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των διαφόρων μελετών, έτσι ώστε να προκύψουν τελικά οι πλέον κατάλληλες μελέτες τα αποτελέσματα των οποίων θα χρησιμοποιηθούν στη μετα-ανάλυση
  - Τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν πρέπει να είναι αντικειμενικά και επιστημονικά και όχι να αποβλέπουν στη διευκόλυνση των ερευνητών
  - Π.χ., η απόφαση να μην συμπεριληφθούν στη συστηματική ανασκόπηση μελέτες που πραγματοποιήθηκαν πριν από μια συγκεκριμένη ημερομηνία πρέπει να στηρίζεται στην πληροφορία ότι τη συγκεκριμένη αυτή ημερομηνία μεταβλήθηκε η έως τότε καθιερωμένη θεραπευτική παρέμβαση, με συνέπεια να μην είναι εφικτή η σύγκριση των αποτελεσμάτων των παλαιότερων μελετών με αυτά των πιο πρόσφατων
-

## 2<sup>ο</sup> βήμα

# Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών

---

- Σε αρκετές περιπτώσεις, δεν συμπεριλαμβάνονται μελέτες που δεν είναι δημοσιευμένες στην αγγλική γλώσσα εξαιτίας της αδυναμίας μετάφρασής τους γεγονός που ενδεχομένως να εισαγει σημαντικό σφάλμα ιδιαιτέρως στην περίπτωση μελετών που δημοσιεύονται σε έγκυρα περιοδικά που δεν εκδίδονται στην αγγλική γλώσσα
  - Ένα ακόμη εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα στην αναζήτηση των μελετών κατά τη συστηματική ανασκόπηση αποτελούν οι μελέτες που για διάφορους λόγους δεν έχουν δημοσιευτεί σε περιοδικά
-



## 2<sup>ο</sup> βήμα

# Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών

---

- Με την εφαρμογή αυστηρότερων κριτηρίων αποκλεισμού των μελετών επιτυγχάνεται ευκολότερα η ομοιογένεια των μελετών που τελικά συμπεριλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση
  - Με την εφαρμογή, εξάλλου, ευρύτερων κριτηρίων ένταξης των μελετών αυξάνεται η πληροφορία, καθώς περισσότερες μελέτες περιλαμβάνονται τελικά στη μετα-ανάλυση αρκεί όμως η ετερογένεια των μελετών να μην είναι μεγάλη
-

## 2<sup>ο</sup> βήμα

# Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών

---

- Σε κάθε περίπτωση πάντως τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού των μελετών αποτελούν υποκειμενική απόφαση των ερευνητών με την προϋπόθεση βεβαίως πως η απόφαση αυτή είναι ορθολογική και εξυπηρετεί τις επιδιώξεις της επιστήμης και όχι προσωπικά ή οικονομικά συμφέροντα
  - Ορισμένοι, εξάλλου, προτείνουν να εκτιμάται η ποιότητα των μελετών που τελικά περιλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση με σκοπό να προσδίδεται μεγαλύτερη βαρύτητα, κατά τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος, στις μελέτες που θεωρούνται καλύτερες ποιοτικά, στις μελέτες δηλαδή που έχουν μικρότερο συστηματικό σφάλμα
-



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

---

- Σκοπός είναι η αναγνώριση όλων των σχετικών μελετών (δημοσιευμένων και μη) που θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στη μετα-ανάλυση και έπειτα ο καθορισμός των μελετών που θα συμπεριληφθούν τελικά στη μετα-ανάλυση
  - Πρέπει να καθορίζεται αναλυτικά και με σαφήνεια η στρατηγική αναζήτησης των κατάλληλων μελετών, έτσι ώστε να είναι δυνατή τόσο η επανάληψη της μετα-ανάλυσης από άλλους ερευνητές όσο και η εκτίμηση της εξωτερικής εγκυρότητας (external validity)
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

---

- Το 1996, σε μια ανασκόπηση που περιλάμβανε 103 μετα-αναλύσεις, βρέθηκε πως η στρατηγική αναζήτησης στις περισσότερες μετα-αναλύσεις δεν περιγράφονταν επαρκώς, λιγότερες από τις μισές μετα-αναλύσεις περιέγραφαν με λεπτομέρεια τα πρωτογενή δεδομένα των μελετών και μόλις το 22% των μετα-αναλύσεων εκτιμούσε την ποιότητα των πρωτογενών δεδομένων
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

---

- Η βιβλιογραφική αναζήτηση απαιτείται να είναι συστηματική και αναλυτική με τον ερευνητή να χρησιμοποιεί διάφορες πηγές πληροφορίας, όπως μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο, γραπτές εργασίες, παραπομπές μελετών που έχουν δημοσιευτεί, καθώς και μελέτες ακαδημαϊκών, κρατικών ή ιδιωτικών οργανισμών που για διάφορους λόγους δεν έχουν δημοσιευτεί
  - Η αναζήτηση δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει μόνο τις μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο, καθώς σε ορισμένες συστηματικές ανασκοπήσεις με την επιλογή αυτή αναγνωρίστηκε μόλις το 50% των μελετών που σχετιζόταν με μια συγκεκριμένη επιστημονική υπόθεση
  - Εκτιμάται ότι το 25-50% των κλινικών δοκιμών που διεξάγονται δεν δημοσιεύονται, με αποτέλεσμα η έλλειψη της πληροφορίας που προέρχεται από τις μελέτες που δεν δημοσιεύονται να εισάγει σφάλμα στη μετα-ανάλυση και να περιορίζει την ακρίβεια και την εγκυρότητα της εκτίμησης του συγκεντρωτικού αποτελέσματος
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

---

- Σε αρκετές περιπτώσεις, οι ερευνητές επικοινωνούν με πιο εξειδικευμένους επιστήμονες υγείας σχετικά με μια συγκεκριμένη επιστημονική υπόθεση, έτσι ώστε να αυξήσουν την πληροφορία τους και να εξάγουν πιο αξιόπιστα συμπεράσματα
  - Στην περίπτωση κατά την οποία από μια μελέτη προέκυψαν δυο ή περισσότερες δημοσιεύσεις με παρόμοια συμπεράσματα θα πρέπει στη συστηματική ανασκόπηση να περιλαμβάνεται μόνο η πιο πρόσφατη δημοσίευση
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

---

- Όταν η αναζήτηση των μελετών γίνεται ηλεκτρονικά μέσω του διαδικτύου, τότε θα πρέπει να αναφέρεται λεπτομερώς η στρατηγική, έτσι ώστε να είναι δυνατή η επανάληψή της από άλλους ερευνητές μελλοντικά
  - Η αναφορά της στρατηγικής αναζήτησης πρέπει να περιλαμβάνει τις λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν, το πεδίο αναζήτησης (εάν, π.χ., οι λέξεις-κλειδιά βρίσκονται στον τίτλο, στην περίληψη ή σε ολόκληρο το άρθρο) κ.ά.
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ *MEDLINE* (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online)
  - ❑ Αποτελεί το μεγαλύτερο κομμάτι της PubMed, της βιβλιογραφικής βάσης της National Library of Medicine (NLM) των ΗΠΑ και καλύπτει τα επιστημονικά πεδία της ιατρικής, της οδοντιατρικής, της νοσηλευτικής, της κτηνιατρικής, των βασικών επιστημών κ.ά.
  - ❑ Έως τις 31/08/2012, περιλάμβανε περισσότερες από 20 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές και 5.582 επιστημονικά περιοδικά διεθνώς σε 39 διαφορετικές γλώσσες, ενώ μόνο κατά τη διάρκεια του 2010 προστέθηκαν στη βάση αυτή 700.000 νέες βιβλιογραφικές αναφορές
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ *EMBASE* (The Excerpta Medica Database)
  - ❑ Περιλαμβάνει >25 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές, οι οποίες προέρχονται από 7.961 επιστημονικά περιοδικά από το 1947. Ετησίως προστίθενται στην Embase περίπου 1 εκατομμύριο βιβλιογραφικές αναφορές
  - ❑ Είναι ιδιαιτέρως χρήσιμη στην περίπτωση των φαρμακευτικών σκευασμάτων, καθώς περιλαμβάνει σχεδόν όλα τα περιοδικά που ειδικεύονται στο επιστημονικό αυτό πεδίο
  - ❑ Περιλαμβάνει τη βάση δεδομένων MEDLINE και επιπλέον >5 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές που δεν περιλαμβάνονται στη MEDLINE
-



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- *EMBASE*
  - Περιλαμβάνει περιοδικά που εκδίδονται σε >90 χώρες, κυρίως στην Ευρώπη, και σε 40 γλώσσες. Περίπου 2.000 επιστημονικά περιοδικά περιλαμβάνονται μόνο στην Embase
  - Η πρόσβαση στην Embase δεν είναι δωρεάν
  - Στην ιστοσελίδα [www.elsevier.com/wps/find/journal\\_browse\\_cws\\_home](http://www.elsevier.com/wps/find/journal_browse_cws_home) παρατίθενται τα περιοδικά που περιλαμβάνονται στη βάση
-



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ Cochrane Collaboration
  - ❑ Δημιουργήθηκε στην Οξφόρδη το 1993 και το όνομά της οφείλεται στον Βρετανό επιδημιολόγο Archibald Lemhan Cochrane (1909-1988)
  - ❑ Αποτελεί έναν διεθνή μη κερδοσκοπικό οργανισμό για την πραγματοποίηση συστηματικών ανασκοπήσεων και μετα-αναλύσεων κυρίως στην περίπτωση των κλινικών δοκιμών
  - ❑ >28.000 ερευνητές παγκοσμίως συνεργάζονται σήμερα αφιλοκερδώς με την Cochrane Collaboration, στη βάση δεδομένων της οποίας υπάρχουν >5.000 συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις που αφορούν κυρίως την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων αναφορικά με την πρόληψη, τη θεραπεία και την αποκατάσταση
  - ❑ Περιλαμβάνει και συστηματικές ανασκοπήσεις που εκτιμούν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα διαγνωστικών δοκιμασιών
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ Cochrane Collaboration
  - ❑ Σε κάθε συστηματική ανασκόπηση, το ερευνητικό ερώτημα είναι σαφές και ξεκάθαρο, όπως π.χ. «είναι αποτελεσματικά τα αντιβιοτικά στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της φαρυγγίτιδας;» ή «είναι αποτελεσματική η λήψη βιταμίνης C στην πρόληψη και τη θεραπεία του κοινού κρυολογήματος;»
  - ❑ Αναγνωρίζεται διεθνώς ως η πλέον αξιόπιστη πηγή ένδειξης αναφορικά με τις επιστήμες υγείας
  - ❑ Δωρεάν πρόσβαση στις περιλήψεις προσφέρεται στην ιστοσελίδα <http://www.cochrane.org>
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ *CANCERLIT* (Cancer Literature)
  - ❑ Περιλαμβάνει περίπου 2 εκατομμύρια αναφορές από το 1963 έως σήμερα
  - ❑ Περιλαμβάνει >3500 περιοδικά που σχετίζονται κυρίως με τις νεοπλασματικές παθήσεις
  - ❑ Σημαντικό πλεονέκτημα της βάσης αυτής αποτελεί η ύπαρξη αναφορών που αφορούν βιβλία, πρακτικά συνεδρίων και σεμιναρίων, εργασίες κρατικών οργανισμών και διδακτορικές διατριβές
-

## 3<sup>ο</sup> βήμα

### Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

□ *TOXLINE* (Toxicology Literature Online)

□ Περιλαμβάνει >3 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές περιοδικών που σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την τοξικολογία, τα φαρμακευτικά σκευάσματα και διάφορες χημικές ουσίες

---

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
  - ❑ Δημιουργήθηκε το 1981 και περιλαμβάνει περιοδικά, βιβλία, διδακτορικές διατριβές και πρακτικά συνεδρίων που αφορούν τη νοσηλευτική και επιστήμες υγείας πέραν της ιατρικής, της νοσηλευτικής, της οδοντιατρικής και της φαρμακευτικής, όπως π.χ. η διαιτολογία, η ψυχολογία, η φυσικοθεραπεία κ.ά.
  - ❑ Περιλαμβάνει >3.000 περιοδικά, >275 βιβλία και διδακτορικές διατριβές και >2,6 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές, αλλά η πρόσβαση δεν είναι δωρεάν
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ ISI Web of Knowledge
  - ❑ Είναι η μεγαλύτερη βάση δεδομένων και περιλαμβάνει δεδομένα από το 1900, αλλά η πρόσβαση δεν είναι δωρεάν.
  - ❑ Περιλαμβάνει >22.000 περιοδικά, >49,4 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν περιοδικά, >6,5 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούν >13.000 συνέδρια, πληροφορίες από >9.000 ιστοσελίδες και >5.000 βιβλία
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- Scopus
  - Περιλαμβάνει >18.500 περιοδικά, >340 βιβλία, >47 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές αναφορικά με περιοδικά και >4,9 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές αναφορικά με συνέδρια
  - Περιλαμβάνει δεδομένα από το 1966 και είναι εξαιρετικά εύχρηστη, αλλά η πρόσβαση δεν είναι δωρεάν
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ProQuest Dissertations and Theses
  - Περιλαμβάνει >2,4 εκατομμύρια διδακτορικές διατριβές που έχουν πραγματοποιηθεί στις ΗΠΑ και τον Καναδά από το 1637 έως σήμερα
  - Προσφέρεται δωρεάν στην ιστοσελίδα <http://search.proquest.com/pqdtft?accountid=16330>
-



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ COS Conference Papers Index
  - ❑ Περιλαμβάνει >2,5 εκατομμύρια βιβλιογραφικές αναφορές αναφορικά με τα πλέον σημαντικά συνέδρια που πραγματοποιούνται διεθνώς
  - ❑ Προσφέρεται δωρεάν στην ιστοσελίδα <http://search.proquest.com/cpi/advanced?accountid=16330>
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ Scirus
  - ❑ Εξαιρετικά χρήσιμη για την αναζήτηση της «γκρίζας βιβλιογραφίας» (gray literature). Πρόκειται για τη βιβλιογραφία και την αρθρογραφία που δεν περιλαμβάνεται σε περιοδικά ή βιβλία και η οποία είναι δύσκολο να εντοπιστεί από τους ερευνητές
  - ❑ Περιλαμβάνει (α) δεδομένα που προέρχονται από ιστοσελίδες ερευνητών, πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων και (β) άρθρα, διδακτορικές διατριβές και επιστημονικές αναφορές που εκδίδονται κατά κύριο λόγο από πανεπιστήμια και κυβερνητικούς οργανισμούς και όχι από περιοδικά
  - ❑ Προσφέρεται δωρεάν στην ιστοσελίδα <http://www.scirus.com/>
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ❑ ClinicalTrials.gov
  - ❑ Δημιουργήθηκε από το “National Institutes of Health” των ΗΠΑ
  - ❑ Περιλαμβάνει 129.910 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές από τις ΗΠΑ και 179 ακόμη χώρες
  - ❑ Δωρεάν πρόσβαση στην ιστοσελίδα <http://www.clinicaltrials.gov/>
-

## 3<sup>ο</sup> βήμα

Καθορισμός των μελετών

Πηγές αναζήτησης

---

- *DAI* (Dissertation Abstracts International)
  - Περιλαμβάνει τις περιλήψεις του 95-98% των διδακτορικών διατριβών που έχουν πραγματοποιηθεί στις ΗΠΑ και τον Καναδά από το 1861 έως σήμερα
-

### 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

## Πηγές αναζήτησης

---

- *Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης* (National Documentation Centre)
  - Πρόκειται για ελληνική βάση που είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.ekt.gr](http://www.ekt.gr) και η οποία περιλαμβάνει περίπου το 80% των ελληνικών διδακτορικών διατριβών που πραγματοποιήθηκαν από το 1985 έως σήμερα, καθώς και το 5% των αντίστοιχων διατριβών από το 1932 έως το 1985
-

# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Καθορισμός των μελετών

### Πηγές αναζήτησης

---

- ΙΑΤΡΟΤΕΚ
  - Περιλαμβάνει από το 1999 τα εξής περιοδικά:  
Νοσηλευτική, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, Παιδιατρική, Παιδιατρική Βορείου Ελλάδας, Πνεύμων, Ιατρική, Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας, Ελληνική Ορθοδοντική Επιθεώρηση, Ελληνική Ουρολογία, Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων, Ψυχιατρική και Στοματολογία
  - Προσφέρεται δωρεάν στην ιστοσελίδα <http://www.iatrotek.org>
-

# Ελληνικά περιοδικά στο διαδίκτυο

---

## Περιοδικό

## Ιστοσελίδα

Νοσηλευτική

<http://www.hjn.gr>

Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής

<http://www.mednet.gr/archives/>

Νοσηλεία και Έρευνα

[http://www.mediforce.gr/gr/main\\_publications\\_nursing.htm](http://www.mediforce.gr/gr/main_publications_nursing.htm)

Στοματολογία

<http://www.stomatologia.gr/>

Πνεύμων

<http://www.pneumon.org/>

Παιδιατρική Βορείου Ελλάδας

<http://www.paediatrici.gr/>

Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση

<http://www.hcs.gr/magazine>

Ελληνικό Περιοδικό της Νοσηλευτικής Επιστήμης <http://magazine.enne.gr/>

Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά

<http://www.ngda.gr/diavaste-ilektronika.aspx>

---

# Ελληνικά περιοδικά στο διαδίκτυο

---

## Περιοδικό

## Ιστοσελίδα

Ελληνική Ρευματολογία

[http://www.ere.gr/e\\_mr\\_3\\_per.html](http://www.ere.gr/e_mr_3_per.html)

Ελληνική Νεφρολογία

<http://www.ene.gr/ojsene/index.php/en/index>

Ελληνική Ουρολογία

<http://www.huanet.gr/>

Ελληνική Αναισθησιολογία

<http://anaesthesiology.gr/pages/gr/magazine/file.php>

Ελληνική Ορθοδοντική Επιθεώρηση

<http://www.gortho.gr/hor/>

Ψυχιατρική

[http://www.psych.gr/index.php?option=com\\_content  
&view=article&id=56&Itemid=62&lang=el](http://www.psych.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=62&lang=el)

Αρχεία Ελληνικής Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής

<http://www.haoms.org>

Ορθοπαιδική

<http://www.orthotemath.gr/>

Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας

<http://www.hms.org.gr/>



# Ελληνικά περιοδικά στο διαδίκτυο

Περιοδικό	Ιστοσελίδα
Το Βήμα του Ασκληπιού	<a href="http://www.vima-asklipiou.gr/">http://www.vima-asklipiou.gr/</a>
Παιδιατρική	<a href="http://www.e-child.gr/node/93">http://www.e-child.gr/node/93</a>
Ιατρικά Χρονικά Βορειοδυτικής Ελλάδος	<a href="http://www.ixek.gr/listMagazines.asp">http://www.ixek.gr/listMagazines.asp</a>
Annals of Gastroenterology (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.annalsgastro.gr/index.php/annalsgastro/index">http://www.annalsgastro.gr/index.php/annalsgastro/index</a>
Hellenic Journal of Cardiology (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.hellenicjcardiol.com">http://www.hellenicjcardiol.com</a>
Hellenic Journal of Surgery (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.springerlink.com/content/0018-0092/?MUD=MP">http://www.springerlink.com/content/0018-0092/?MUD=MP</a>
Hippokratia (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.hippokratia.gr/index.php/hippo">http://www.hippokratia.gr/index.php/hippo</a>
Hellenic Archives of Oral and Maxillofacial Surgery (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.haoms.org/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=204&amp;Itemid=440">http://www.haoms.org/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=204&amp;Itemid=440</a>
Acta Orthopaedica et Traumatologica Hellnica (αγγλική έκδοση)	<a href="http://www.acta-ortho.gr/main.html">http://www.acta-ortho.gr/main.html</a>

# Ελληνικά περιοδικά στο διαδίκτυο

---

## Περιοδικό

## Ιστοσελίδα

Aristotle University Medical Journal (αγγλική έκδοση)

<http://aumj.med.auth.gr/index.php>

Hellenic Orthodontic Review (αγγλική έκδοση)

[http://www.grortho.gr/hor/hor\\_home\\_en.htm](http://www.grortho.gr/hor/hor_home_en.htm)

Hospital Chronicles (αγγλική έκδοση)

<http://www.hospitalchronicles.gr/index.php/hchr/index>

International Journal of Caring Sciences (αγγλική έκδοση)

<http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/default.htm>

Journal of Biological Research (αγγλική έκδοση)

<http://www.jbr.gr/main/index.htm>

---

# Μεθοδολογία αναζήτησης βιβλιογραφίας

---

- Η επιτυχής αναζήτηση και ανεύρεση των κατάλληλων άρθρων στις διάφορες βάσεις δεδομένων καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις λέξεις-κλειδιά (key-words) ή, αλλιώς, τους όρους αναζήτησης (search terms) που χρησιμοποιούνται από τους ερευνητές
  - Στην περίπτωση αυτή, αρχικά πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια το ερευνητικό ερώτημα που πρόκειται να διερευνηθεί
-

# Μεθοδολογία αναζήτησης βιβλιογραφίας

---

- Συνήθως, εφαρμόζεται η μεθοδολογία PICOS
  - **P:** "patient/population/problem" (ασθενής/πληθυσμός/πρόβλημα)
  - **I:** "intervention" (παρέμβαση)
  - **C:** "comparison/control group" (συγκριτική ομάδα/ομάδα ελέγχου)
  - **O:** "outcome" (έκβαση)
  - **S:** "study design" (είδος μελέτης)
-

# Μεθοδολογία αναζήτησης βιβλιογραφίας

---

- Για παράδειγμα, σε μια ανασκόπηση κλινικών δοκιμών με ερευνητικό ερώτημα τη σχέση μεταξύ της λήψης φαρμακευτικής αγωγής και της αρτηριακής πίεσης σε υπερτασικούς καπνιστές >70 ετών, εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία PICO προκύπτουν τα εξής:
  - **P:** άντρες, καπνιστές, >70 ετών, υπερτασικοί
  - **I:** φαρμακευτική αγωγή
  - **C:** διαιτητική αγωγή και σωματική άσκηση
  - **O:** μείωση της αρτηριακής πίεσης
  - **S:** κλινικές δοκιμές
-

# Μεθοδολογία αναζήτησης βιβλιογραφίας

---

- Καθορίζοντας με σαφήνεια το ερευνητικό ερώτημα και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία PICO, οι ερευνητές δημιουργούν ορισμένες λέξεις-κλειδιά που στη συνέχεια χρησιμοποιούν για την αναζήτηση άρθρων στις διάφορες βάσεις δεδομένων. Με τον τρόπο αυτόν, ανευρίσκονται τα πρώτα κατάλληλα άρθρα αναφορικά με το ερευνητικό ερώτημα. Η ανάγνωση των άρθρων αυτών συχνά οδηγεί στη δημιουργία νέων λέξεων-κλειδιών και κατ' επέκταση σε μια νέα αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων
-

# Λέξεις-κλειδιά

---

- Πρέπει να χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά που να αφορούν ένα συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα και όχι αοριστίες
  - Πρέπει να χρησιμοποιούνται όλες οι λέξεις-κλειδιά με παρόμοιο νόημα. Για παράδειγμα, εάν η μελέτη αφορά εφήβους, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθούν όλες οι πιθανές λέξεις-κλειδιά που παραπέμπουν σε εφήβους, όπως "teens", "adolescents", "teenagers", "young people", "young persons", "pubescents" και "youths"
-

# Λέξεις-κλειδιά

---

- Πρέπει να υπάρχει ακρίβεια στην ορθογραφία των λέξεων-κλειδιών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην αγγλική γλώσσα που χρησιμοποιείται στη Μεγάλη Βρετανία, αρκετές λέξεις με κατάληξη “-our” αντιστοιχούν σε λέξεις με κατάληξη “-or” στην αγγλική γλώσσα που χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ
  - Για παράδειγμα, στην αγγλική γλώσσα που χρησιμοποιείται στη Μεγάλη Βρετανία υπάρχουν οι λέξεις “behaviour”, “flavour”, “harbour”, “labour” και “neighbour”, ενώ οι αντίστοιχες λέξεις στην αγγλική γλώσσα που χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ είναι “behavior”, “flavor”, “harbor”, “labor” και “neighbor”
-



# Λέξεις-κλειδιά

---

- Πρέπει να χρησιμοποιούνται τόσο τα ακρωνύμια όσο και οι πλήρεις όροι. Για παράδειγμα, σε μια βιβλιογραφική αναζήτηση στην οποία χρησιμοποιείται ο όρος AIDS ως λέξη-κλειδί, τότε πρέπει να χρησιμοποιηθεί και ο όρος "Acquired Immune Deficiency Syndrome" ως λέξη-κλειδί
  - Στην περίπτωση των φαρμακευτικών σκευασμάτων πρέπει να χρησιμοποιούνται τόσο οι γενικές (generic names) όσο και οι εμπορικές ονομασίες (brand names). Για παράδειγμα, οι εμπορικές ονομασίες της αντιπηκτικής ουσίας "warfarin" είναι "coumadin", "jantoven", "marevan", "lawarin", "waran" και "warfant"
-

# Ενδεικτικός συγκεντρωτικός πίνακας παρουσίασης των χαρακτηριστικών των μελετών

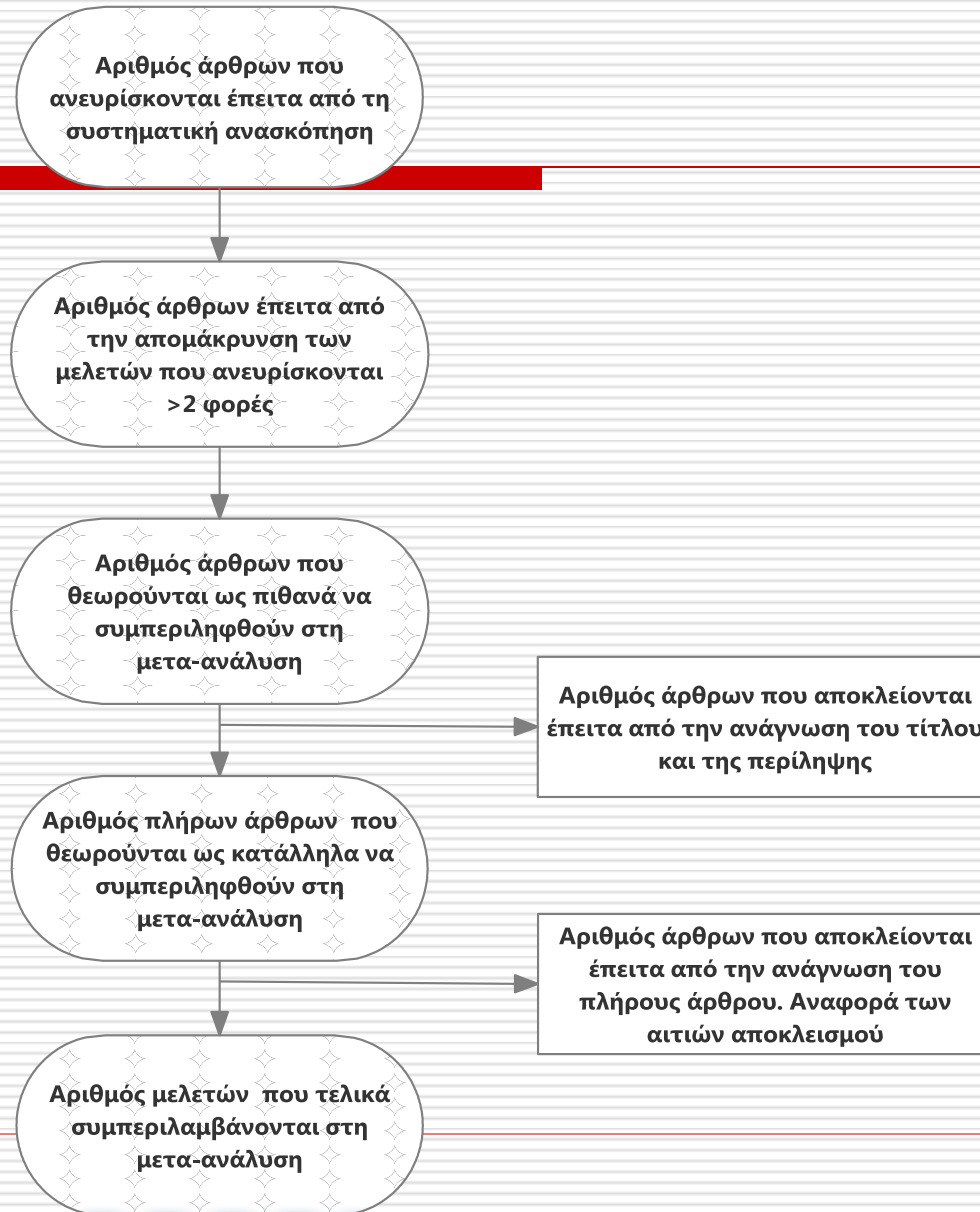
Παραπομπή, έτος δημοσίευσης, όνομα 1 <sup>ου</sup> συγγραφέα	Χώρα διεξαγωγής	Είδος μελέτης	Χρονικό διάστημα διεξαγωγής	Συμμετέχοντες	Προσδιοριστής <sup>α</sup>	Έκβαση <sup>β</sup>	Αποτελέσματα	Συγχετές <sup>γ</sup>	
				Αριθμός	Λεπτόμερής παρουσίαση	- Μονάδα μέτρησης και διαχωριστικά όρια στην περίπτωση των ποσοτικών μεταβλητών	- Αριθμός ατόμων	- Συγχετές που εξουδετερώθηκαν <sup>ν</sup>	
				- Ηλικία	- Κατηγορίες		- Απουσίες τιμές		
				- Φύλο	- Τρόπος μέτρησης		- Μέτρα συχνότητας		
				- Εθνικότητα	- Στην περίπτωση που είναι φάρμακο, ο τρόπος χορήγησης, η δοσολογία, η διάρκεια χορήγησης κ.ά.		- Μέτρα σχέσης		
				- Συνυπάρχουσες παθήσεις			- Τιμές p		
				- Διαγνωστικά κριτήρια			- Διαστήματα εμπιστοσύνης		- Μέθοδος εξουδετέρωσης
				- Χώρος διεξαγωγής (π.χ. ΤΕΠ, νοσοκομείο, σχολείο κ.ά.)					
				- Γεωγραφική περιοχή (π.χ. αστική ή αγροτική περιοχή)					

<sup>α</sup> Εφόσον υπάρχει διαφοροποίηση στον τρόπο μέτρησης του προσδιοριστή

<sup>β</sup> Εφόσον υπάρχει διαφοροποίηση στον τρόπο μέτρησης της έκβασης

<sup>γ</sup> Εφόσον εξουδετερώθηκαν συγχετές στη μελέτη

# Διάγραμμα ροής (flow chart)



# Εκτίμηση του κινδύνου ύπαρξης σφάλματος

---

- ❑ Στις κλινικές δοκιμές εφαρμόζεται η κλίμακα GRADE. Παρόμοιες κλίμακες εφαρμόζονται και στις μελέτες κοόρτης και στις μελέτες «ασθενών-μαρτύρων»
  - ❑ Ελέγχονται 6 είδη σφάλματος
  - ❑ Οι κλινικές δοκιμές κατηγοριοποιούνται ως εξής: (α) μικρός κίνδυνος σφάλματος, (β) ασαφής κίνδυνος και (γ) μεγάλος κίνδυνος
  - ❑ Η ένδειξη που προκύπτει από την ανασκόπηση κατηγοριοποιείται ως εξής: (α) ένδειξη βασιζόμενη σε μελέτες με μικρό κίνδυνο σφάλματος, (β) ένδειξη βασιζόμενη σε μελέτες με ασαφή κίνδυνο και (γ) ένδειξη βασιζόμενη σε μελέτες με μεγάλο κίνδυνο
-

# Εκτίμηση του κινδύνου ύπαρξης σφάλματος

## Κλίμακα GRADE

Σφάλμα	Πηγή σφάλματος	Κίνδυνος
Επιλογής (selection)	Διαδικασία της τυχαιοποίησης Απόκρυψη της κατανομής στις κατηγορίες του προσδιοριστή	Μικρός Ασαφής Μεγάλος
Απόδοσης (performance)	Απλά ή διπλά τυφλή μελέτη	Μικρός Ασαφής Μεγάλος
Εντοπισμού (detection)	Τυφλή μέθοδος εκτίμησης της έκβασης	Μικρός Ασαφής Μεγάλος
Απώλειας (attrition)	Απώλειες σε δεδομένα κατά την παρακολούθηση	Μικρός Ασαφής Μεγάλος
Αναφοράς (reporting)	Επιλεκτική αναφορά ορισμένων μόνο εκβάσεων	Μικρός Ασαφής Μεγάλος
Άλλο	Άλλα σημαντικά σφάλματα που δεν περιλαμβάνονται στη λίστα	Μικρός Ασαφής Μεγάλος

# Εκτίμηση του κινδύνου ύπαρξης σφάλματος Κλίμακα GRADE

---

<b>Κίνδυνος σφάλματος</b>	<b>Ερμηνεία</b>	<b>Σε μια μελέτη</b>	<b>Στην ανασκόπηση</b>
Μικρός	Εάν υπάρχει σφάλμα, τότε το πιθανότερο είναι να μην επηρεάζει σημαντικά τα αποτελέσματα	Μικρός κίνδυνος σφάλματος και στις 6 κατηγορίες	Η ένδειξη προέρχεται από μελέτες με μικρό κίνδυνο σφάλματος
Ασαφής	Αμφιβολία στα αποτελέσματα	Μικρός ή ασαφής κίνδυνος και στις 6 κατηγορίες	Η περισσότερη ένδειξη προέρχεται από μελέτες με μικρό ή ασαφή κίνδυνο σφάλματος
Μεγάλος	Το σφάλμα μπορεί να επηρεάζει σημαντικά τα αποτελέσματα	Μεγάλος κίνδυνος σφάλματος σε $\geq 1$ κατηγορίες	Η περισσότερη ένδειξη προέρχεται από μελέτες με μεγάλο κίνδυνο σφάλματος

---

# Εκτίμηση του κινδύνου ύπαρξης σφάλματος Κλίμακα GRADE

Best 2007	+	+	-	+	+	+	+
Bossi 2004	+	?	-	-	+	+	?
Burger 2003	?	?	-	-	+	+	?
Clevenbergh 2002	+	+	-	-	-	+	-
Crommentuyn 2005	?	?	-	-	+	+	?
Fletcher 2002	+	+	-	-	+	+	?
Khoo 2006	+	?	-	-	+	-	-
Torti 2005	+	?	-	+	+	-	-

Random sequence generation  
 Allocation concealment  
 Blinding of participants and personnel  
 Blinding of outcome assessment  
 Incomplete outcome data  
 Selective reporting  
 Other bias

**Key**

- +
- 
- ?

+ Low risk of bias  
 - High risk of bias  
 ? Unclear risk of bias

# Milk and Dairy Consumption and Risk of Bladder Cancer: A Meta-analysis

Fei Li, Sheng-li An, You Zhou, Zhong-kun Liang, Zhan-jiang Jiao, Yu-ming Jing, Pei Wan, Xiao-jun Shi, and Wan-long Tan

---

<b>OBJECTIVE</b>	To explore potential relations between the intake of milk or dairy products and the risk of bladder cancer.
<b>METHODS</b>	Eligible studies published up to May 2011 were retrieved via both computer searches and manual review of references. Random-effects models were used to calculate summary relative risk estimates (SRRE) based on high-contrast to low-intake values. Sensitivity and influence analyses were conducted, and heterogeneity among study results was explored through stratified analyses by study design, gender, geographic region, year of publication, or whether or not adjustment for several confounders (ie, age, gender, body mass index, smoking, and total energy intake).
<b>RESULTS</b>	We extracted data from 14 studies on milk (involving 4879 cases) and 6 studies on dairy products (3087 cases). The total study population was up to 324,241 individuals. Overall, there was no significant association between milk intake and bladder cancer (SRRE 0.89, 95% CI 0.77-1.02). However, an inverse association was found in the United States (SRRE 0.88, 95% CI .79-.99). In addition, no significant association was observed between consumption of dairy products and risk of bladder cancer (SRRE 0.95, 95% CI .71-1.27), though an inverse association was detected in the Japanese population (SRRE 0.56, 95% CI .40-.80).
<b>CONCLUSION</b>	There appears to be enough evidence to support the null hypothesis. The overall result was not statistically significant. The findings of this meta-analysis are not supportive of an independent relationship between the intake of milk or dairy products and the risk of bladder cancer. However, these findings are based on limited research. Further efforts should be made to confirm these findings. UROLOGY 78: 1298–1305, 2011. © 2011 Elsevier Inc.

---



## Συγκεντρωτικός πίνακας παρουσίασης των χαρακτηριστικών των μελετών

**Table 1.** Characteristics of studies that analyzed milk or dairy products consumption and bladder cancer risk

First Author and Year Cohort	Study Location	Cases*/Subjects	Follow-up/Period	Items	Cases <sup>†</sup>	Analytic Comparison (high in contrast to low intake)	RR (95% CI)/Trend P	Adjustments
Keszei et al, <sup>11</sup>	The Netherlands	1549/120,852	16.3/1986-2002	Milk products	310	Quintiles of intake Q5 in contrast to Q1	1.01 (0.81-1.27)/.680	Age, sex, smoking, fat, energy, meat, fruits, vegetables, and beverages
				Nonfermented	313	Q5 in contrast to Q1	1.08 (0.86-1.36)/.660	
				Fermented	307	Q5 in contrast to Q1	0.97 (0.79-1.19)/.440	
				Cheese	217	Q5 in contrast to Q1	1.19 (0.93-1.52)/.150	
Larsson et al, <sup>12</sup>	Sweden	485/82,002	9.4/1987-1997	Lactose	302	Q5 in contrast to Q1	1.02 (0.81-1.28)/.860	Age, smoking, sex, total energy intake, and education
				Total dairy foods	135	≥7.0 servings/d in contrast to <3.5 servings/d	0.87 (0.66-1.15)/.330	
				Milk	128	≥4.5 servings/d in contrast to <0.5 servings/d	0.97 (0.75-1.26)/.650	
				Cheese	74	≥4.5 servings/d in contrast to <1.5 servings/d	0.78 (0.58-1.07)/.100	
Nagano et al, <sup>13</sup>	Japan	114/38,540	14.0/1979-1993	Milk	NR	2+ per week in contrast to 0	0.99 (0.61-1.55)/.890	Age, BMI, gender, radiation, smoking, calendar time and education
				Cheese/butter	NR	2+ per week in contrast to 0	0.70 (0.40-1.22)/.180	
Michaud et al, <sup>14</sup>	United States	252/47,909	10.0/1986-1996	Milk	NR	≥240 mL/d in contrast to <240 mL/d	0.92 (0.80-1.05)/.220	Age, vegetables smoking, energy, geographic region, fruits, and other beverages
Chyou et al, <sup>15</sup>	United States	96/7995	22.0/1968-1991	Milk	22	≥5 times/week in contrast to ≤1 time/week	0.62 (0.38-1.02)/.071	Age and smoking
				Ice cream	6	≥5 times/week in contrast to ≤1 time/week	0.70 (0.30-1.62)/.920	
				Cheese butter	58	≥5 times /week in contrast to ≤1 time/week	0.75 (0.46-1.22)/.204	
Ursin et al, <sup>16</sup>	Norway	91/15,914	11.0/1967-1978	Milk	64	>2 glasses per day in contrast to <1 glass per day	0.80 (0.40-1.50)/.480	Age, smoking and residence

*Continued*

## Συγκεντρωτικός πίνακας παρουσίασης των χαρακτηριστικών των μελετών

**Table 1.** *Continued*

First Author and Year	Study Location	Cases*/Subjects	Follow-up/Period	Items	Cases <sup>†</sup>	Analytic Comparison (high in contrast to low intake)	RR (95% CI)/Trend P	Adjustments
Case-control Hemelt et al, <sup>17</sup>	China	432/824	2005-2008	Milk	203	>1 cup/d in contrast to 0	0.30 (0.13-0.72)/NR	Age, sex, smoking, education, and total energy intake
Jiang et al, <sup>18</sup>	United States	1586/3172	1987-1999	Milk	272	≥2.0 cups/d in contrast to 0	0.97 (0.72-1.32)/.530	Smoking, education, intake of carotenoids, NSAIDs, and number of years as a hairdresser/barber
Radosavlevic et al, <sup>19</sup>	Serbia	130/260	1997-1999	Skim milk	70	Yes vs no	0.38 (0.16-0.91)/.031	Smoking
Ohashi et al, <sup>20</sup>	Japan	180/625	1997-1998	Yogurt	98	Yes vs no	0.34 (0.12-0.97)/.043	Smoking
				Fermented milk products	NR	≥3-4 times/week vs ≤1-2 times/month	0.61 (0.38-0.99)/.040	
Balbi et al, <sup>21</sup>	Uruguay	144/720	1998-1999	Yakult	NR	≥3-4 times/week vs ≤1-2 times/month	0.65 (0.38-1.13)/.130	Age, sex, smoking, residence, urban/ rural status, BMI, calories, education, and mate drinking
				Dairy foods	NR	Tertiles of intake Q3 vs Q1	1.56 (0.98-2.49)/.060	
Wakai et al, <sup>22</sup>	Japan	297/592	1996-1999	Cheese	NR	Q3 vs Q1	0.35 (0.21-0.58)/<.001	Smoking, energy, and occupational history
				Butter	NR	Q3 vs Q1	0.78 (0.5-1.22)/.250	
Lu et al, <sup>23</sup>	Taiwan	40/200	1996-1997	Whole milk	NR	Q3 vs Q1	1.57 (0.98-2.52)/.70	Age, sex, smoking, date of admission, family history, and ethnicity
				Milk and dairy products	52	Quartiles of intake Q4 vs Q1	0.52 (0.32-0.86)/.006	
Riboli et al, <sup>24</sup>	Spain	432/1224	1985-1986	Milk	24	Yes vs no	1.21 (0.53-2.75)/NR	Total calories and smoking
La Vecchia et al, <sup>25</sup>	Italy	163/344	1985-1987	Milk and dairy products	NR	Quartiles of intake Q4 vs Q1	1.49 (1.03-2.16)/.027	
Wang et al, <sup>26</sup>	China	101/202	1988-1989	Milk	74	Tertiles of intake Q3 vs Q1	1.10 (0.67-1.79)/NR	
Rischi et al, <sup>27</sup>	Canada	826/1618	1979-1982	Cheese	70	Yes vs no	0.46 (0.22-0.94)/NR	History of diabetes and smoking
				Milk	NR	Q3 vs Q1	0.89 (0.52-1.52)/NR	
Slattery et al, <sup>28</sup>	United States	419/1308	1977-1982	Milk	NR	≥2 servings/day vs 0	1.04 (0.96-1.13)/NR	History of diabetes and smoking
					42	≥15 (8-oz servings/ week) vs 0	0.64 (0.42-0.98)/.025	Age, sex, diabetes, bladder infections, and smoking

RR, relative risk; NR, not reported; BMI, body mass index; NSAIDs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

\* Number of bladder cancer cases.

† Number of cases in the highest intake category.

# Αποτελέσματα μετα-ανάλυσης

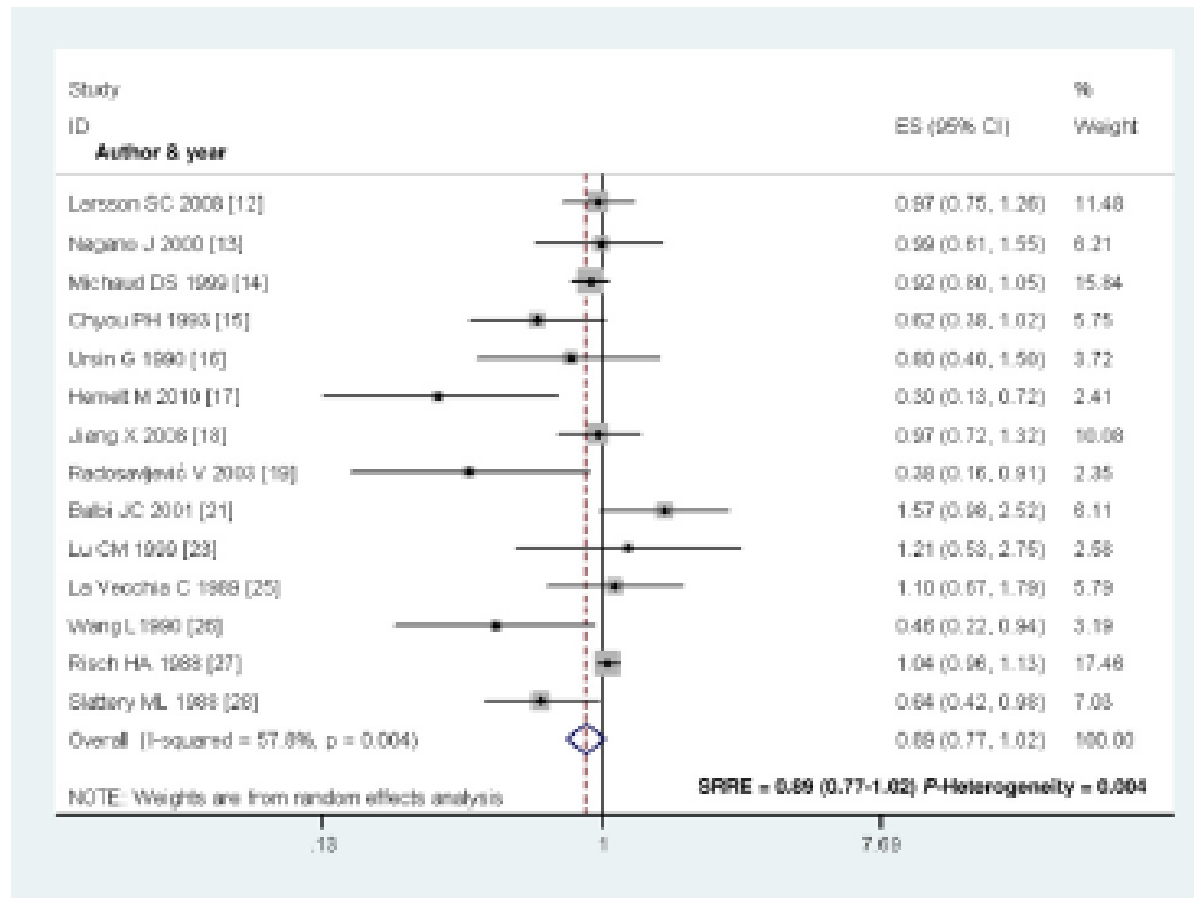


Figure 1. Meta-analysis of milk intake and bladder cancer (high in contrast to low intake).

# Αποτελέσματα μετα-ανάλυσης

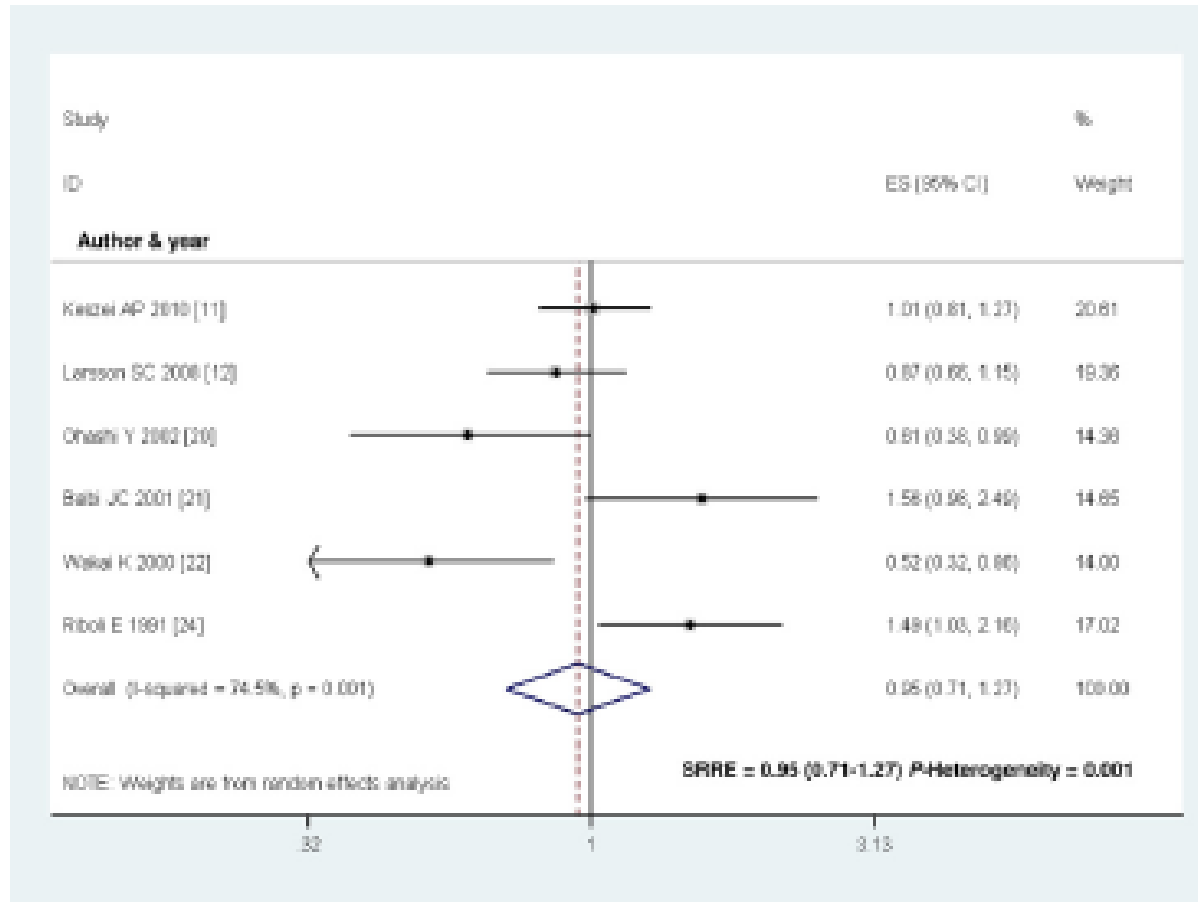
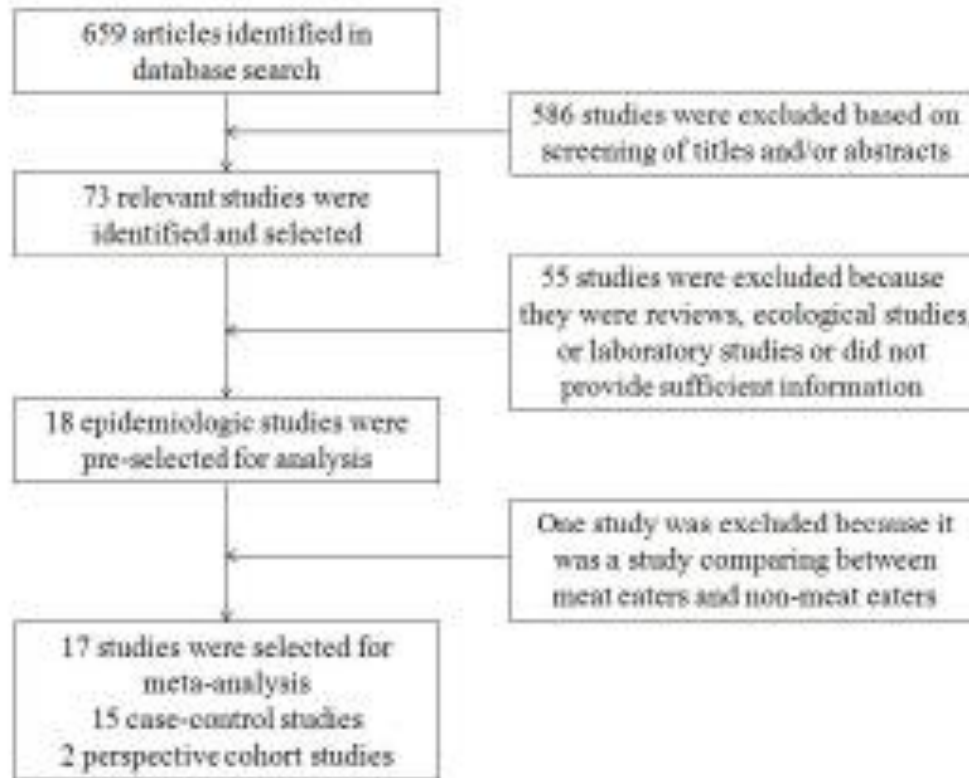


Figure 2. Meta-analysis of dairy products intake and bladder cancer (high in contrast to low intake).

# Διάγραμμα ροής



**Figure 1** Flowchart of Selection of Studies for Inclusion in Meta-analysis.

# Συγκεντρωτικός πίνακας παρουσίασης των χαρακτηριστικών των μελετών

**Table 1 Characteristics of Studies Included in the Meta-analysis**

Reference	Design	Country	No. of Cases/No. of Non-cases	OR or RR (95% CI)	Fish Consumption Levels	Covariate Adjustment	Methods Used for Assessing Dietary Intake
Bulatti 1991	PCC	Italy	510/1159	1.00 (0.80-1.30)	T3 vs. T1	Age, sex, area, place of residence, migration, socioeconomic status, familiar GC history, Quetelet index, total caloric intake	Interview with a structured questionnaire
Chen 2002	PCC	China	124/449	0.58 (0.25-1.40)	Q4 vs. Q1	Age, sex, energy intake, respondent type, BMI, alcohol use, tobacco use, education, family history, vitamin supplement use	Interview with a modified version of the short Health Habits and History Questionnaire
Comée 1995	HCC	France	92/128	0.97 (0.48-1.96)	Q3 vs. Q1	Age, sex, occupation and total energy intake	Interview with a dietary history questionnaire
De Stefani 2004	HCC	Uruguay	240/960	0.73 (0.51-1.03)	T3 vs. T1	Age, sex, residence, urban/rural status, education, body mass index, total energy intake	Interview with a food frequency questionnaire (FFQ)
Fernandez 1999	HCC	Italy	745/7990	0.80 (0.70-0.90)	Increment 1 serving/wk vs. 1 Serving/wk	Age, sex, area of residence, education, smoking, alcohol consumption, body mass index	Interview with a structured questionnaire
Hamada 2002	HCC	Brazil	96/192	0.30 (0.10-2.20)	Daily vs. <1 d/week	Beef consumption, country of birth	Interview with a questionnaire
Hoshiyama 1992	PCC	Japan	216/483	0.90 (0.50-1.40)	≥15/week vs. <4/week		Interview with a lifestyle questionnaire
Hu 2008	PCC	Canada	1182/5039	1.3 (1.00-1.60)	Q3 vs. Q1 (≥5 oz/week vs. <2 oz/week)	Age, province, education, body mass index, sex, alcohol use, pack-year smoking, total of vegetable and fruit intake	Mail with a short version of the Block food frequency questionnaire (FFQ)
Muñoz 2001	PCC	France	302/485	0.36 (0.22-0.60)	Q4 vs. Q1	age, sex, tobacco, alcohol, total calories and SES	Interview with a semi-quantitative food frequency questionnaire (FFQ)
Phukan 2006	HCC	India	329/665	0.18 (0.02-5.30)	≥2/week vs. never	Level of education, tobacco use, alcohol drinking,	Interview with a structured pretested questionnaire
Poufazi 2009	PCC	Iran	210/389	0.37 (0.19-0.70)	≥1/week vs. never or infrequently	Gender, age group, education, family history of GC, citrus fruit, garlic, onion, red meat, fish, dairy products, strength and warmth of tea, preference for salt intake and H. pylori	Interviewed with a structured questionnaire
Rao 2002	HCC	India	119/1591	1.4 (0.95-2.00)	At least once a week vs. never or once in 2 weeks	Habit, age group and sex	Interview with a questionnaire
Ito 2003	HCC	Japan	508/36490	0.60 (0.40-0.90)	≥ 5 times/week vs. < 1 time/week	Age, year, season at first hospital visit, smoking habit and family history of gastric cancer	Interview with a self-administered questionnaire
Takezaki 2001	PCC	China	187/333	1.35 (0.64-2.85)	≥3 times/week vs. <1 time/month	Age, sex, smoking and drinking	Interview with a structured questionnaire
Ward 1999	PCC	Mexico	220/752	2.20 (1.20-3.80)	≥2.6 times/week vs. <1 time/week	Age, gender, total calories, chili pepper consumption, added salt, history of peptic ulcer, cigarette smoking and socioeconomic status	Interview with a semiquantitative food frequency questionnaire
Larsson 2006	cohort	Sweden	136/61433	1.14 (0.75-1.72)	Highest vs. lowest	Age, education, body mass index, intake of total energy, alcohol, fruits and vegetables	Mail with a food-frequency questionnaire (FFQ)
Ngoan 2002	cohort	Japan	107/12365	0.90 (0.30-2.10)	≥1 time/day vs. <2-4 time/month	Sex, age, smoking and other dietary factors	Interview with a self-administered questionnaire

Abbreviations: PCC: population-based case-control study; HCC: hospital-based case-control study; Q: quartile; T: tertile; OR: Odd Risk, RR: Relative Risk; CI: Confidence Interval.

# Αποτελέσματα μετα-ανάλυσης

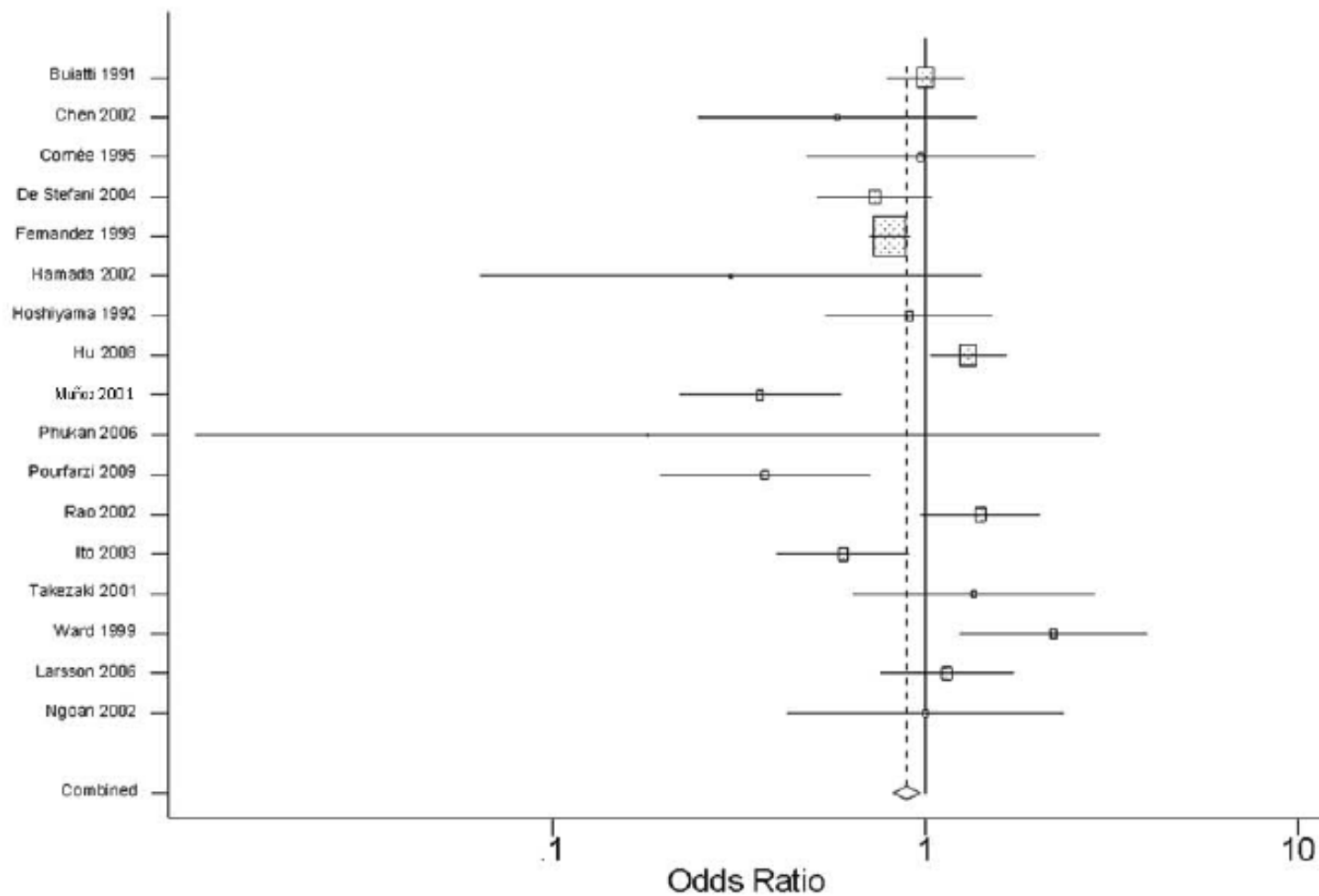


Figure 2 Meta-analysis of All Studies of Gastric Cancer Risk.

# Διάγραμμα ροής

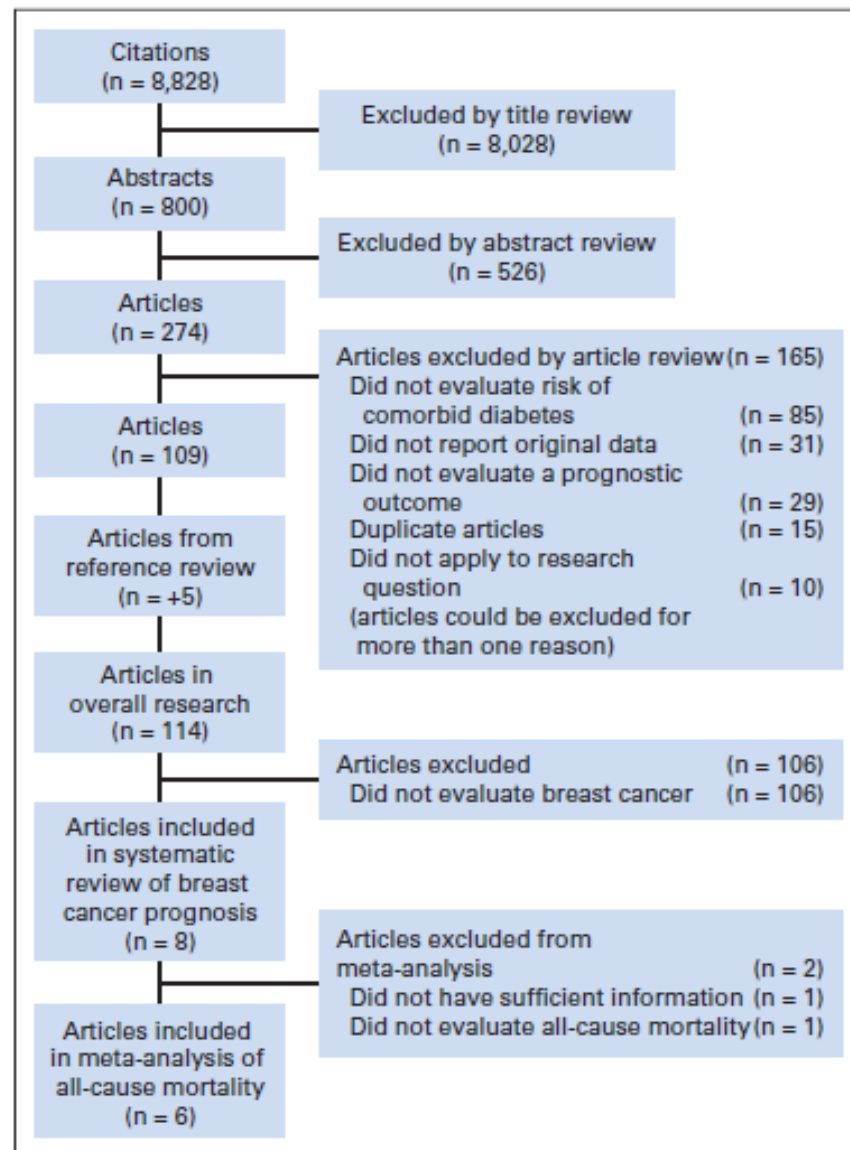
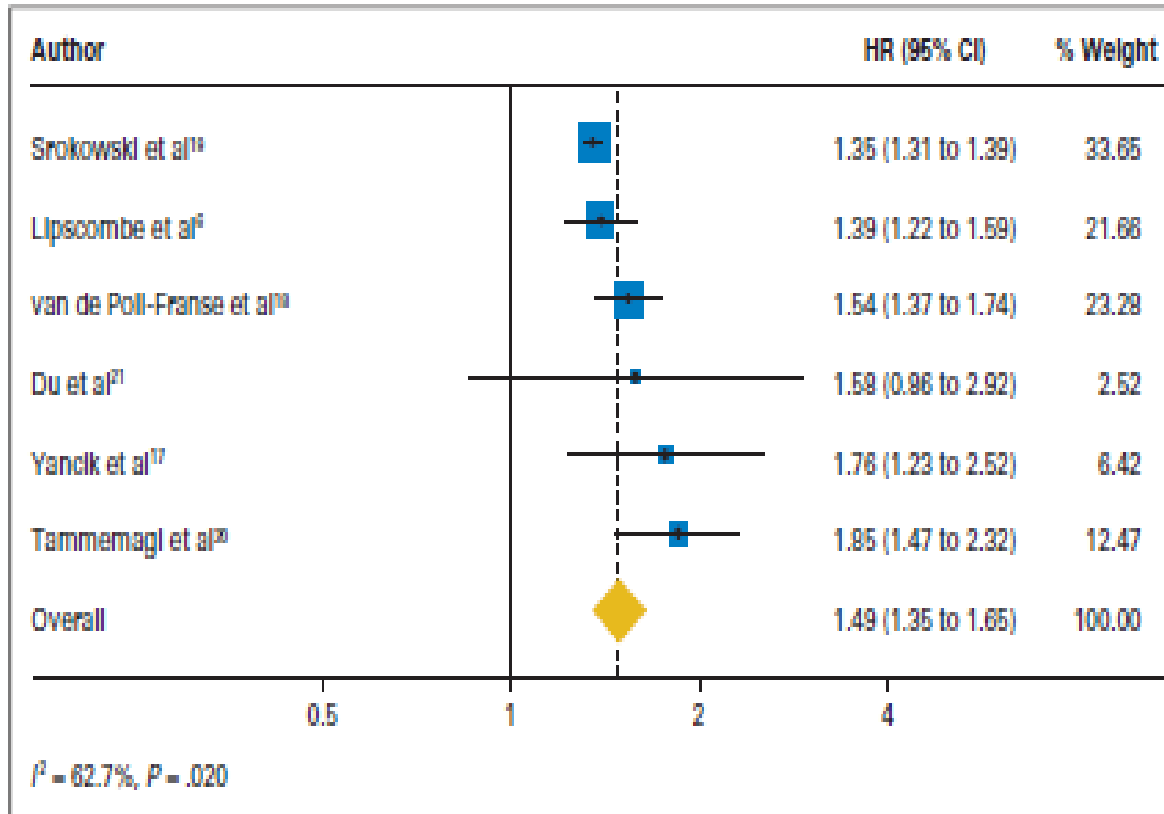


Fig 1. Flowchart of study selection.



# Αποτελέσματα μετα-ανάλυσης



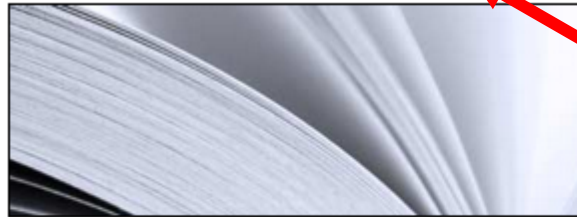
**Fig 2** Meta-analysis of the effect of pre-existing diabetes on all-cause mortality in patients with breast cancer. HR, hazard ratio.

*MEDLINE*  
(Medical Literature Analysis and  
Retrieval System Online)

---

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

---



# PubMed

PubMed comprises more than 22 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

## Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

## PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

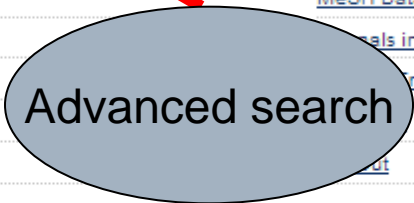
## More Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Trials](#)

[Out](#)



You are here: NCBI > Literature > PubMed

[Write to the Help Desk](#)

### GETTING STARTED

- [NCBI Education](#)
- [NCBI Help Manual](#)
- [NCBI Handbook](#)
- [Training & Tutorials](#)

### RESOURCES

- [Chemicals & Bioassays](#)
- [Data & Software](#)
- [DNA & RNA](#)
- [Domains & Structures](#)
- [Genes & Expression](#)
- [Genetics & Medicine](#)
- [Genomes & Maps](#)
- [Homology](#)
- [Literature](#)
- [Proteins](#)
- [Sequence Analysis](#)
- [Taxonomy](#)
- [Training & Tutorials](#)
- [Variation](#)

### POPULAR

- [PubMed](#)
- [Nucleotide](#)
- [BLAST](#)
- [PubMed Central](#)
- [Gene](#)
- [Bookshelf](#)
- [Protein](#)
- [OMIM](#)
- [Genome](#)
- [SNP](#)
- [Structure](#)

### FEATURED

- [Genetic Testing Registry](#)
- [PubMed Health](#)
- [GenBank](#)
- [Reference Sequences](#)
- [Map Viewer](#)
- [Human Genome](#)
- [Mouse Genome](#)
- [Influenza Virus](#)
- [Primer-BLAST](#)
- [Sequence Read Archive](#)

### NCBI INFORMATION

- [About NCBI](#)
- [Research at NCBI](#)
- [NCBI Newsletter](#)
- [NCBI FTP Site](#)
- [NCBI on Facebook](#)
- [NCBI on Twitter](#)
- [NCBI on YouTube](#)

## PubMed Advanced Search Builder


YouTube Tutorial

Use the builder below to create your search

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

   [Show index list](#)  
      [Show index list](#)  
 or [Add to history](#)

### History

[Clear history](#)

There is no recent history

You are here: NCBI > Literature > PubMed

Write to the Help Desk

#### GETTING STARTED

NCBI Education  
 NCBI Help Manual  
 NCBI Handbook  
 Training & Tutorials

#### RESOURCES

Chemicals & Bioassays  
 Data & Software  
 DNA & RNA  
 Domains & Structures  
 Genes & Expression  
 Genetics & Medicine  
 Genomes & Maps  
 Homology  
 Literature  
 Proteins  
 Sequence Analysis  
 Taxonomy  
 Training & Tutorials

#### POPULAR

PubMed  
 Nucleotide  
 BLAST  
 PubMed Central  
 Gene  
 Bookshelf  
 Protein  
 OMIM  
 Genome  
 SNP  
 Structure

#### FEATURED

Genetic Testing Registry  
 PubMed Health  
 GenBank  
 Reference Sequences  
 Map Viewer  
 Human Genome  
 Mouse Genome  
 Influenza Virus  
 Primer-BLAST  
 Sequence Read Archive

#### NCBI INFORMATION

About NCBI  
 Research at NCBI  
 NCBI Newsletter  
 NCBI FTP Site  
 NCBI on Facebook  
 NCBI on Twitter  
 NCBI on YouTube

## PubMed Advanced Search Builder

[Tutorial](#)

breast cancer

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

All Fields  [Show index list](#)

AND All Fields  [Show index list](#)

or [Add to history](#)

### History

[Clear history](#)

There is no recent history

You are here: [NCBI](#) > [Literature](#) > [PubMed](#)

[Write to the Help Desk](#)

#### GETTING STARTED

- [NCBI Education](#)
- [NCBI Help Manual](#)
- [NCBI Handbook](#)
- [Training & Tutorials](#)

#### RESOURCES

- [Chemicals & Bioassays](#)
- [Data & Software](#)
- [DNA & RNA](#)
- [Domains & Structures](#)
- [Genes & Expression](#)
- [Genetics & Medicine](#)
- [Genomes & Maps](#)
- [Homology](#)
- [Literature](#)
- [Proteins](#)
- [Sequence Analysis](#)
- [Taxonomy](#)
- [Training & Tutorials](#)

#### POPULAR

- [PubMed](#)
- [Nucleotide](#)
- [BLAST](#)
- [PubMed Central](#)
- [Gene](#)
- [Bookshelf](#)
- [Protein](#)
- [OMIM](#)
- [Genome](#)
- [SNP](#)
- [Structure](#)

#### FEATURED

- [Genetic Testing Registry](#)
- [PubMed Health](#)
- [GenBank](#)
- [Reference Sequences](#)
- [Map Viewer](#)
- [Human Genome](#)
- [Mouse Genome](#)
- [Influenza Virus](#)
- [Primer-BLAST](#)
- [Sequence Read Archive](#)

#### NCBI INFORMATION

- [About NCBI](#)
- [Research at NCBI](#)
- [NCBI Newsletter](#)
- [NCBI FTP Site](#)
- [NCBI on Facebook](#)
- [NCBI on Twitter](#)
- [NCBI on YouTube](#)

PubMed

breast cancer

Search

RSS Save search Advanced

Help

Show additional filters

Text availability

- Abstract available
- Free full text available
- Full text available

Publication dates

- 5 years
- 10 years
- Custom range...

Species

- Humans
- Other Animals

Article types

- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Practice Guideline
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Reviews
- more ...

Languages

- English
- more ...

Clear all

Show additional filters

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:

Filters: Manage Filters

Breast cancer treatment - An overview from the US National Cancer Institute (NCI) - Patient version  
Peer-reviewed, evidence-based summaries from the NCI's Physician Data Query (PDQ) database.  
Health professional version

Results: 1 to 20 of 250864

<< First < Prev Page 1 of 12544 Next > Last >>

- [MDC1 and RNF8 function in a pathway that directs BRCA1-dependent localization of PALB2 required for homologous recombination.](#)  
Zhang F, Bick G, Park JY, Andreassen PR.  
J Cell Sci. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038782 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Prospective study to assess fluid accumulation and tenosynovial changes in the aromatase inhibitor-induced musculoskeletal syndrome: 2-year follow-up data.](#)  
Lintermans A, Laenen A, Van Calster B, Van Hoydonck M, Pans S, Verhaeghe J, Westhovens R, Henry NL, Wildiers H, Paridaens R, Dieudonné AS, Leunen K, Morales L, Verschueren K, Timmerman D, De Smet L, Vergote I, Christiaens MR, Neven P.  
Ann Oncol. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038762 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Objective Habitual Physical Activity and Estradiol Levels in Obese Latina Adolescents.](#)  
Gyllenhammer LE, Vanni AK, Byrd-Williams CE, Kalan M, Bernstein L, Davis J.  
J Phys Act Health. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038707 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Capecitabine-induced hypertriglyceridemia and hyperglycemia: two cases.](#)  
Duman BB, Paydas S, Tetiker T, Gunaldi M, Afsar CU, Erçolak V, Haksöyler V, Dilli MŞ.  
Pharmacology. 2012;90(3-4):212-5. doi: 10.1159/000342382. Epub 2012 Sep 13.  
PMID: 23038859 [PubMed - in process]  
[Related citations](#)
- [Elastography of soft materials and tissues by holographic imaging of surface acoustic waves.](#)  
Mohan KD, Oldenburg AL.

Results by year



Related searches

- triple negative breast cancer
- breast cancer stem
- metastatic breast cancer
- breast cancer risk
- breast cancer review

Titles with your search terms

- Cannabidiolic acid, a major cannabinoid in fiber-type cannabis, is an [Toxicol Lett. 2012]
- Overview of resistance to systemic therapy in patients with breas [Adv Exp Med Biol. 2007]
- Pertuzumab plus trastuzumab plus docetaxel for metastatic breast ca [N Engl J Med. 2012]

See more...

27887 free full-text articles in PubMed Central

- Distant metastases to nasal cavities and paranasal [Indian J Otolaryngol Head Neck...]
- Quantifying collagen structure in breast biopsies using se [Biomed Opt Express. 2012]
- Breast Cancer Survival Analysis: Applying the Generalized Gamn [Int J Prev Med. 2012]

See all (27887)...

## PubMed Advanced Search Builder

Tutorial

breast cancer[Title/Abstract]

[Edit](#)

[Clear](#)

### Builder

Title/Abstract breast cancer

[Show index list](#)

AND All Fields   [Show index list](#)

or [Add to history](#)

### History

[Clear history](#)

There is no recent history

You are here: [NCBI](#) > [Literature](#) > [PubMed](#)

[Write to the Help Desk](#)

#### GETTING STARTED

[NCBI Education](#)  
[NCBI Help Manual](#)  
[NCBI Handbook](#)  
[Training & Tutorials](#)

#### RESOURCES

[Chemicals & Bioassays](#)  
[Data & Software](#)  
[DNA & RNA](#)  
[Domains & Structures](#)  
[Genes & Expression](#)  
[Genetics & Medicine](#)  
[Genomes & Maps](#)  
[Homology](#)  
[Literature](#)  
[Proteins](#)  
[Sequence Analysis](#)  
[Taxonomy](#)  
[Training & Tutorials](#)  
[Variation](#)

#### POPULAR

[PubMed](#)  
[Nucleotide](#)  
[BLAST](#)  
[PubMed Central](#)  
[Gene](#)  
[Bookshelf](#)  
[Protein](#)  
[OMIM](#)  
[Genome](#)  
[SNP](#)  
[Structure](#)

#### FEATURED

[Genetic Testing Registry](#)  
[PubMed Health](#)  
[GenBank](#)  
[Reference Sequences](#)  
[Map Viewer](#)  
[Human Genome](#)  
[Mouse Genome](#)  
[Influenza Virus](#)  
[Primer-BLAST](#)  
[Sequence Read Archive](#)

#### NCBI INFORMATION

[About NCBI](#)  
[Research at NCBI](#)  
[NCBI Newsletter](#)  
[NCBI FTP Site](#)  
[NCBI on Facebook](#)  
[NCBI on Twitter](#)  
[NCBI on YouTube](#)

PubMed

Search

RSS Save Search Advanced

Help

Show additional filters

Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:

Filters: [Manage Filters](#)

Text availability  
Abstract available  
Free full text available  
Full text available

Publication dates  
5 years  
10 years  
Custom range...

Species  
Humans  
Other Animals

Article types  
Clinical Trial  
Meta-Analysis  
Practice Guideline  
Randomized Controlled Trial  
Review  
Systematic Reviews  
more ...

Languages  
English  
more ...

[Clear all](#)

Show additional filters

Results: 1 to 20 of 150841

First < Prev Page 1 of 7543 Next > Last >>

- [MDC1 and RNF8 function in a pathway that directs BRCA1-dependent localization of PALB2 required for homologous recombination.](#)  
 Zhang F, Bick G, Park JY, Andreassen PR.  
 J Cell Sci. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
 PMID: 23038782 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Prospective study to assess fluid accumulation and tenosynovial changes in the aromatase inhibitor-induced musculoskeletal syndrome: 2-year follow-up data.](#)  
 Lintermans A, Laenen A, Van Calster B, Van Hoydonck M, Pans S, Verhaeghe J, Westhovens R, Henry NL, Wildiers H, Paridaens R, Dieudonné AS, Leunen K, Morales L, Verschueren K, Timmerman D, De Smet L, Vergote I, Christiaens MR, Neven P.  
 Ann Oncol. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
 PMID: 23038762 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Objective Habitual Physical Activity and Estradiol Levels in Obese Latina Adolescents.](#)  
 Gyllenhammer LE, Vanni AK, Byrd-Williams CE, Kalan M, Bernstein L, Davis J.  
 J Phys Act Health. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
 PMID: 23038707 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Capecitabine-induced hypertriglyceridemia and hyperglycemia: two cases.](#)  
 Duman BB, Paydas S, Tetiker T, Gunaldi M, Afsar CU, Erçolak V, Haksöyler V, Dilli MŞ.  
 Pharmacology. 2012;90(3-4):212-5. doi: 10.1159/000342382. Epub 2012 Sep 13.  
 PMID: 23038659 [PubMed - in process]  
[Related citations](#)
- [Elastography of soft materials and tissues by holographic imaging of surface acoustic waves.](#)  
 Mohan KD, Oldenburg AL.  
 Opt Express. 2012 Aug 13;20(17):18887-97. doi: 10.1364/OE.20.018887.  
 PMID: 23038528 [PubMed - in process]  
[Related citations](#)
- [Dynein Light Chain 1 \(LC8\) association enhances microtubule stability and promotes microtubule bundling.](#)  
 Asthana J, Kuchibhatla A, Jana SC, Ray K, Panda D.

Results by year



Titles with your search terms

Cannabidiolic acid, a major cannabinoid in fiber-type cannabis, is an [Toxicol Lett. 2012]  
 Overview of resistance to systemic therapy in patients with **breas** [Adv Exp Med Biol. 2007]  
 Pertuzumab plus trastuzumab plus docetaxel for metastatic **breast ca** [N Engl J Med. 2012]  
[See more...](#)

19446 free full-text articles in PubMed Central

Breast Cancer Survival Analysis: Applying the Generalized Gamn [Int J Prev Med. 2012]  
 Factors predicting the axillary lymph node metastasis in **breast ca** [Indian J Surg. 2011]  
 Apicidin and Docetaxel Combination Treatment Drives CTCFL E; [Neoplasia. 2012]  
[See all \(19446\)...](#)

Find related data

Database:

Find items

Search details

breast cancer[Title/Abstract]





Show additional filters

Text availability

- Abstract available
- Free full text available
- Full text available

Publication dates

- 5 years
- 10 years
- Custom range...

Species

- Humans
- Other Animals

Article types

- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Practice Guideline
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Reviews
- more ...

Languages

- English
- more ...

Sex

- Male
- Female

Journal categories

- Core clinical journals
- Dental journals
- MEDLINE
- Nursing journals

Ages

- Child: birth-18 years
- Infant: birth-23 months
- Adult: 19+ years
- Adult: 19-44 years
- Aged: 65+ years
- more ...

Search fields

- Choose ...

Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:

Filters: [Manage Filters](#)

[Breast cancer treatment - An overview from the US National Cancer Institute \(NCI\) - Patient version](#)  
Peer-reviewed, evidence-based summaries from the NCI's Physician Data Query (PDQ) database.  
[Health professional version](#)

Results: 1 to 20 of 250864

<< First < Prev Page 1 of 12544 Next >> Last >>

1. [MDC1 and RNF8 function in a pathway that directs BRCA1-dependent localization of PALB2 required for homologous recombination.](#)  
Zhang F, Bick G, Park JY, Andreassen PR.  
J Cell Sci. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038782 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
2. [Prospective study to assess fluid accumulation and tenosynovial changes in the aromatase inhibitor-induced musculoskeletal syndrome: 2-year follow-up data.](#)  
Lintermans A, Laenen A, Van Calster B, Van Hoydonck M, Pans S, Verhaeghe J, Westhovens R, Henry NL, Wildiers H, Paridaens R, Dieudonné AS, Leunen K, Morales L, Verschueren K, Timmerman D, De Smet L, Vergote I, Christiaens MR, Neven P.  
Ann Oncol. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038762 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
3. [Objective Habitual Physical Activity and Estradiol Levels in Obese Latina Adolescents.](#)  
Gyllenhammer LE, Vanni AK, Byrd-Williams CE, Kalan M, Bernstein L, Davis J.  
J Phys Act Health. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038707 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
4. [Capecitabine-induced hypertriglyceridemia and hyperglycemia: two cases.](#)  
Duman BB, Paydas S, Tetiker T, Gunaldi M, Afsar CU, Erçolak V, Haksöyler V, Dilli MŞ.  
Pharmacology. 2012;90(3-4):212-5. doi: 10.1159/000342382. Epub 2012 Sep 13.  
PMID: 23038659 [PubMed - In process]  
[Related citations](#)
5. [Elastography of soft materials and tissues by holographic imaging of surface acoustic waves.](#)  
Mohan KD, Oldenburg AL.  
Opt Express. 2012 Aug 13;20(17):18887-97. doi: 10.1364/OE.20.018887.  
PMID: 23038528 [PubMed - In process]  
[Related citations](#)
6. [Dynein Light Chain 1 \(LC8\) association enhances microtubule stability and promotes microtubule bundling.](#)  
Asthana J, Kuchibhatla A, Jana SC, Ray K, Panda D.  
J Biol Chem. 2012 Oct 4. [Epub ahead of print]  
PMID: 23038268 [PubMed - as supplied by publisher] [Free Article](#)

Results by year



Related searches

- triple negative breast cancer
- breast cancer stem
- metastatic breast cancer
- breast cancer risk
- breast cancer review

Titles with your search terms

- Cannabidiolic acid, a major cannabinoid in fiber-type cannabis, is an [Toxicol Lett. 2012]
- Overview of resistance to systemic therapy in patients with bre: [Adv Exp Med Biol. 2007]
- Pertuzumab plus trastuzumab plus docetaxel for metastatic breast c: [N Engl J Med. 2012]

See more ...

27887 free full-text articles in PubMed Central

- Distant metastases to nasal cavities and paranasal [Indian J Otolaryngol Head Neck...]
- Quantifying collagen structure in breast biopsies using s [Biomed Opt Express. 2012]
- Breast Cancer Survival Analysis: Applying the Generalized Gamm [Int J Prev Med. 2012]

See all (27887) ...

Find related data

Database:

Find items

Search details

"breast neoplasms" [MeSH Terms] OR

[Show additional filters](#)

[Clear all](#)

**Text availability**  
 Abstract available  
 Free full text available  
 Full text available

**Publication dates**  
 5 years  
 10 years  
 Custom range...

**Species** clear  
 Humans  
 Other Animals

**Article types**  
 Clinical Trial  
 Meta-Analysis  
 Practice Guideline  
 Randomized Controlled Trial  
 Review  
 Systematic Reviews  
 more ...

**Languages** clear  
 English  
 more ...

**Sex**  
 Female  
 Male

**Subjects**  
 AIDS  
 Cancer  
 more ...

**Journal categories**  
 Core clinical journals  
 Dental journals  
 MEDLINE  
 Nursing journals

**Ages**  
 Child: birth-18 years  
 Infant: birth-23 months  
 Adult: 19+ years

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

**Send to:**

**Filters:** [Manage Filters](#)

[Breast cancer treatment - An overview from the US National Cancer Institute \(NCI\) - Patient version](#)  
 Peer-reviewed, evidence-based summaries from the NCI's Physician Data Query (PDQ) database.  
[Health professional version](#)

**Results: 1 to 20 of 193390**

<< First < Prev Page 1 of 9670 Next > Last >>

**Filters activated:** Humans, English [Clear all](#)

- [Breast cancer risk and alcohol. Research suggests no more than one drink per day.](#)  
 1. [No authors listed]  
 Harv Health Lett. 2012 Aug;37(10):5. No abstract available.  
 PMID: 22991731 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [There is more to life than death.](#)  
 2. Hartzband P, Groopman J.  
 N Engl J Med. 2012 Sep 13;367(11):987-9. No abstract available.  
 PMID: 22970943 [PubMed - Indexed for MEDLINE] [Free Article](#)  
[Related citations](#)
- [Perspectives of women about external breast prostheses.](#)  
 3. Fitch MI, McAndrew A, Harris A, Anderson J, Kubon T, McClennen J.  
 Can Oncol Nurs J. 2012 Summer;22(3):162-74. English, French.  
 PMID: 22970472 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Hormone receptor-positive breast cancer: the known and the unknown.](#)  
 4. Dawood S, Gonzalez-Angulo AM.  
 Oncology (Williston Park). 2012 Aug;26(8):700-1. No abstract available.  
 PMID: 22957402 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [The natural history of hormone receptor-positive breast cancer: attempting to decipher an intriguing concept.](#)  
 5. Nagaraj G, Ellis MJ, Ma CX.  
 Oncology (Williston Park). 2012 Aug;26(8):696-7, 700. No abstract available.  
 PMID: 22957401 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [The natural history of hormone receptor-positive breast cancer.](#)  
 6. Lim E, Metzger-Filho O, Winer EP.  
 Oncology (Williston Park). 2012 Aug;26(8):688-94, 696. Review.  
 PMID: 22957400 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [The role of oxidized regenerate cellulose to prevent cosmetic defects in oncoplastic](#)



**Related searches**

- [triple negative breast cancer](#)
- [breast cancer stem](#)
- [metastatic breast cancer](#)
- [breast cancer risk](#)
- [breast cancer review](#)

**Titles with your search terms**

- [Cannabidiolic acid, a major cannabinoid in fiber-type cannabis, is an \[Toxicol Lett. 2012\]](#)
- [Overview of resistance to systemic therapy in patients with bre: \[Adv Exp Med Biol. 2007\]](#)
- [Pertuzumab plus trastuzumab plus docetaxel for metastatic breast c: \[N Engl J Med. 2012\]](#)

[See more...](#)

**27887 free full-text articles in PubMed Central**

- [Distant metastases to nasal cavities and paranasal \[Indian J Otolaryngol Head Neck...\]](#)
- [Quantifying collagen structure in breast biopsies using se \[Biomed Opt Express. 2012\]](#)
- [Breast Cancer Survival Analysis: Applying the Generalized Gamm \[Int J Prev Med. 2012\]](#)

[See all \(27887\)...](#)

**Find related data**

Database:

**Search details**

("breast neoplasms" [MeSH Terms])

Search: PubMed

Limits Advanced search Help

Search Clear

Display Settings: Abstract

Send to:



Eur J Epidemiol. 2010 Oct;25(10):671-5. Epub 2010 Jul 11.

### Etiologic study vis-à-vis intervention study.

Miettinen OS.

Department of Epidemiology, Biostatistics and Occupational Health, McGill University, Montreal, QC, Canada. olli.miettinen@mcgill.ca

#### Abstract

Understanding of the logic-dictated essence of the etiologic study, and similarly that of the intervention-study, in the advancement of the knowledge-base of medicine, remains incomplete. Viewing experimental intervention-studies ('clinical trials') as paradigmatic for etiologic studies-necessarily non-experimental-has been wrongheaded. This misunderstanding continues to impede understanding of the essence of what logic dictates to be the etiologic study, adduced decades ago but still commonly confused with the essence of the (seriously malformed) 'case-control' study. Correct understanding of the essence of the etiologic study would pave the way to improved understanding of the intervention study, notably as to how prognostic probability functions could be derived from the data now routinely produced in clinical trials. This paradigm reversal, too, has been previously proposed, but its understanding has remained fogged by wanting understanding of the etiologic study.

PMID: 20623323 [PubMed - in process]

LinkOut - more resources

#### Related citations

Review Etiologic research: needed revis concepts ar [Scand J Work Environ Health

Epidemiology: quo vadis? [Eur J Epidemic

Review Audio-visual presentation of info for informe [Cochrane Database Syst Re

Final Report on Carcinogens Background Document for I [Rep Carcinog Backgr Do

Review Cancer of the prostate: a nutritio disease? [Urolog

#### Recent activity

Etiologic study vis-à-vis intervention s

miettinen os (186)

Εκδοτικός οίκος στον οποίο υπάρχει το άρθρο

SEARCH FOR

AUTHOR OR EDITOR PUBLICATION VOLUME ISSUE PAGE

GO

Advanced Search ▾

Search Tips

You have **Guest** access.

What can I do as a guest?

LOG IN

HOME MY SPRINGERLINK BROWSE TOOLS HELP SHOPPING CART

- View Related Documents
- Journal Article  
Perspective: Epidemiology: Quo Vadis? Olli S. Miettinen
  - Journal Article  
M. Porta, S. Greenland & J. M. Last (ed) A Dictionary of Epidemiology. A Handbook Sponsored by the I.E.A. Oxford University Press, Oxford, Fifth edition, 2008, 299 pp Olli S. Miettinen
  - Journal Article  
Variable selection: current practice in epidemiological studies Stefan Walter
  - Journal Article  
Screening for a cancer: a sad chapter today's epidemiology Olli S. Miettinen
  - Journal Article  
Olli S. Miettinen and the I.E.A. dictionary

MEDICINE

EUROPEAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY  
Volume 25, Number 10, 671-675, DOI: 10.1007/s10654-010-9486-9



COMMENTARY  
**Etiologic study vis-à-vis intervention study**  
O. S. Miettinen

«Κατέβασμα» του άρθρου

Download PDF (156.8 KB) View HTML

Permissions & Reprints

REFERENCES (16) EXPORT CITATION ABOUT

**Abstract**

Understanding of the logic-dictated essence of the etiologic study, and similarly that of the intervention-study, in the advancement of the knowledge-base of medicine, remains incomplete. Viewing experimental intervention-studies ('clinical trials') as paradigmatic for etiologic studies—necessarily non-experimental—has been wrongheaded. This misunderstanding continues to impede understanding of the essence of what logic dictates to be *the etiologic study*, adduced decades ago but still commonly confused with the essence of the (seriously malformed) 'case-control' study. Correct understanding of the essence of the etiologic study would pave the way to improved understanding of *the intervention study*, notably as to how prognostic probability functions could be derived from the data now routinely produced in clinical trials. This *paradigm reversal*, too, has been previously proposed, but its understanding has remained

**most downloaded**  
from this publication

The INTERPHONE study:

# PubMed

## Λογικοί τελεστές AND, OR και NOT

---

- Οι λογικοί τελεστές (boolean operators) AND, OR και NOT αποτελούν μια εξαιρετικά σημαντική επιλογή αναζήτησης στο PubMed και η σωστή χρήση τους αυξάνει σημαντικά την εγκυρότητα της αναζήτησης
  - Συνδέουν μεταξύ τους τις λέξεις-κλειδιά κατά την αναζήτηση που πραγματοποιείται μέσω του PubMed
-

# Λογικός τελεστής AND

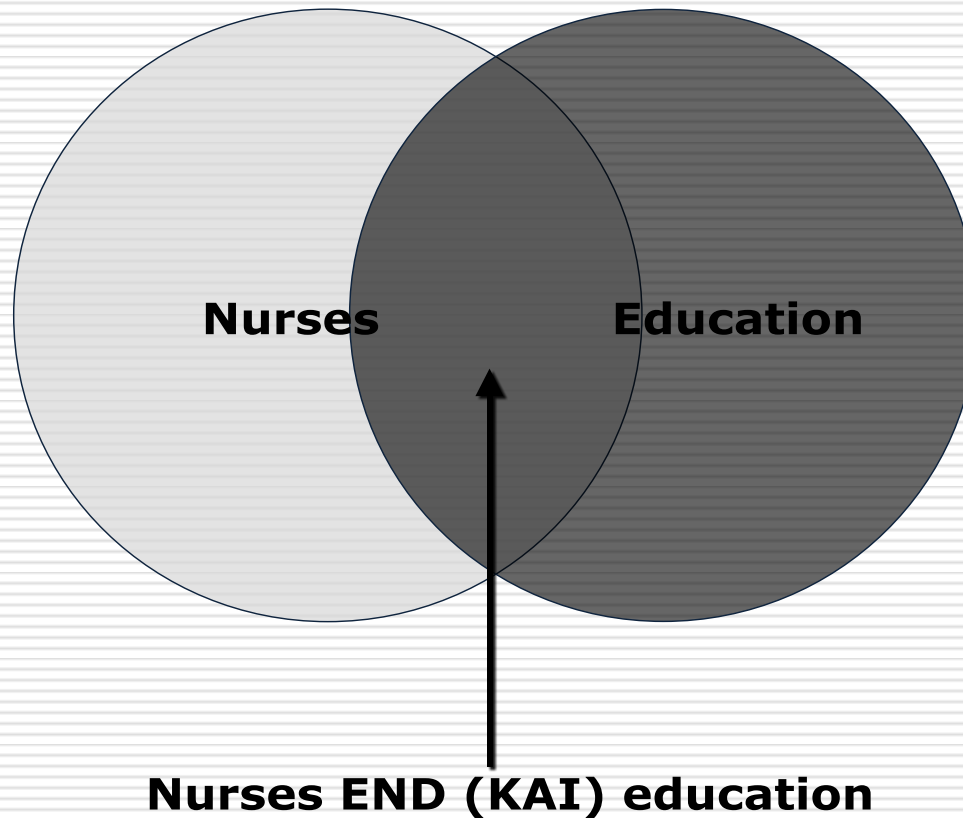
---

- Εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής AND (και) για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν όλες τις λέξεις-κλειδιά
  - Π.χ., εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής AND για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών nurses και education, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν τόσο τη λέξη nurses όσο και τη λέξη education
-



# Λογικός τελεστής AND (και)

---





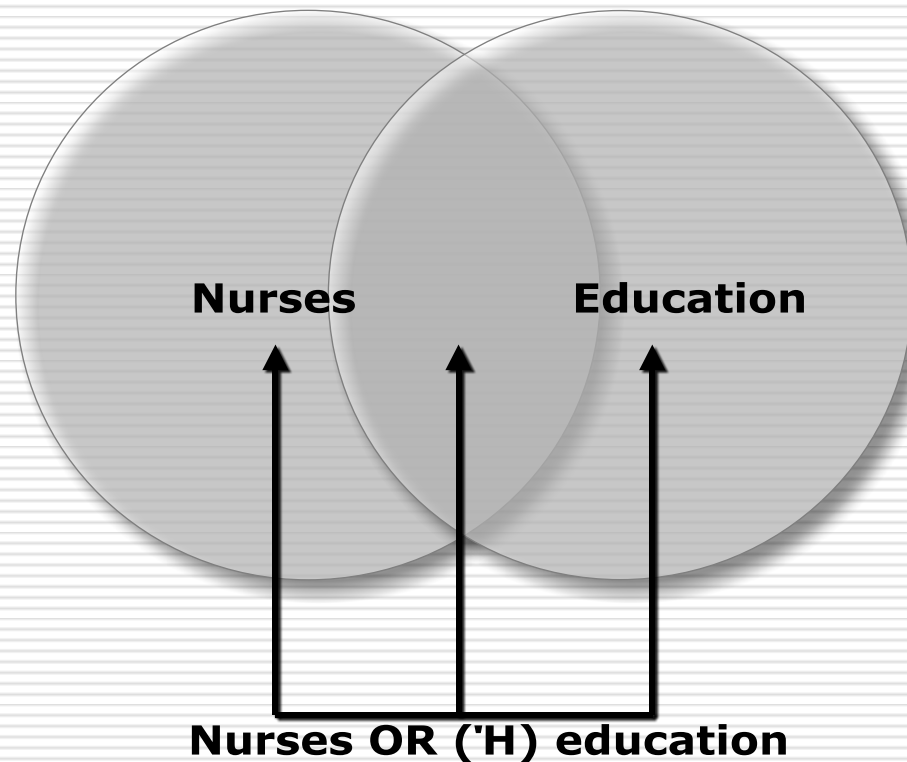
# Λογικός τελεστής OR (ή)

---

- Εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής OR (ή) για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν τουλάχιστον μια από τις λέξεις-κλειδιά
  - Π.χ., εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής OR για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών nurses και education, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν είτε τη λέξη nurses είτε τη λέξη education είτε και τις δυο αυτές λέξεις
-

# Λογικός τελεστής OR (ή)

---



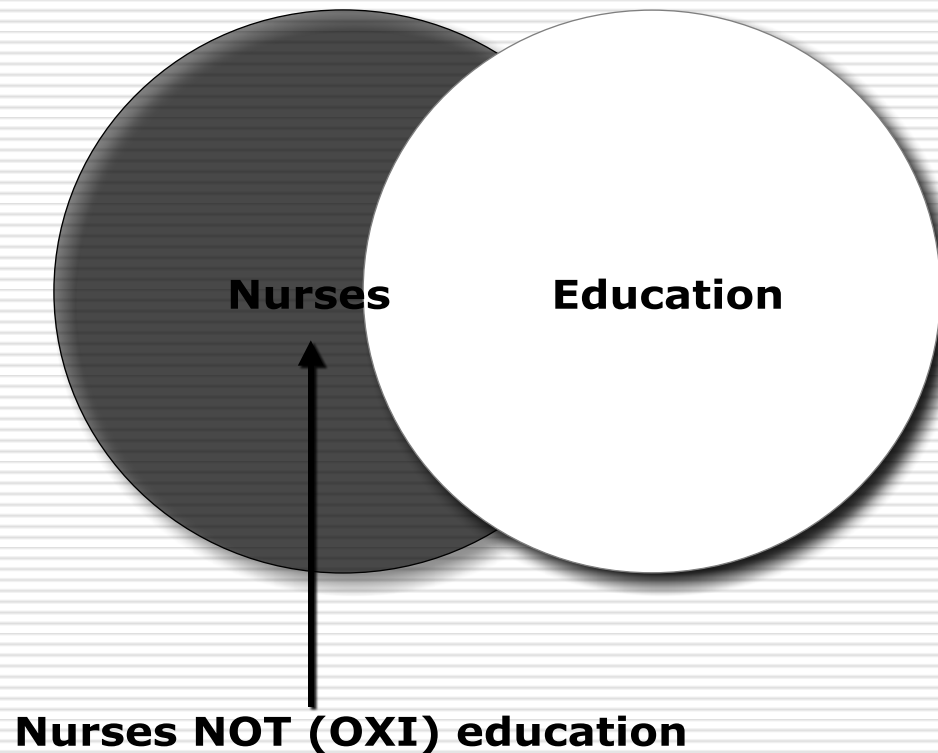
# Λογικός τελεστής NOT (όχι)

---

- Εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής NOT (όχι) για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν την πρώτη λέξη-κλειδί και όχι τη δεύτερη λέξη-κλειδί
  - Π.χ., εάν χρησιμοποιηθεί ο τελεστής NOT για τη σύνδεση μεταξύ των λέξεων-κλειδιών nurses και education, τότε θα προκύψουν οι βιβλιογραφικές αναφορές που περιλαμβάνουν τη λέξη nurses και όχι τη λέξη education
  - Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή όταν χρησιμοποιείται ο τελεστής NOT, καθώς αυξάνεται η πιθανότητα να αποκλειστούν βιβλιογραφικές αναφορές που σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα
-

# Λογικός τελεστής NOT (όχι)

---



# MeSH (Medical Subject Headings)

---

- ❑ Οι όροι MeSH χρησιμοποιούνται για την αποτελεσματικότερη αναζήτηση στο PubMed
  - ❑ Κάθε άρθρο χαρακτηρίζεται από 5-15 όρους MeSH, οι οποίοι προσδίνονται από ερευνητές του PubMed
  - ❑ Οι όροι MeSH ανανεώνονται ετησίως
-

# MeSH

---

- Όταν αναζητείται κάποιος όρος στο PubMed (π.χ. ο όρος “phototherapy”), τότε το PubMed αυτομάτως αναζητεί και τους αντίστοιχους επιμέρους όρους που προκύπτουν από τον αρχικό όρο
  - Ουσιαστικά, πρόκειται για μια «έκρηξη» (explosion) αναζήτησης με βάση τον αρχικό όρο
-

# MeSH

---

- ❑ Συνήθως, οι όροι MeSH αφορούν:
  - ✓ Είδος συμμετεχόντων: humans-animals
  - ✓ Φύλο συμμετεχόντων: males-females
  - ✓ Ηλικία συμμετεχόντων: age group
  - ✓ Είδος δημοσίευσης: publication type
-

- PubMed
- Conserved Domains
- dbGp
- dbVar
- Epigenomics
- EST
- Gene
- Genome
- GEO DataSets
- GEO Profiles
- GSS
- HomoloGene
- MedGen
- MeSH**
- NCBI Web Site
- NLM Catalog
- Nucleotide
- OMIA
- OMIM
- PMC
- PopSet

Search

Help



...ses more than 22 million citations for biomedical literature from  
...cience journals, and online books. Citations may include links to  
...from PubMed Central and publisher websites.

### PubReader



A whole new way  
to read scientific  
literature at  
PubMed Central

**Εισάγεται ο όρος αναζήτησης**

### Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

### PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

### Resources

[MeSH Database](#)

[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities](#)

[LinkOut](#)



# Όρος αναζήτησης: "phototherapy"

Η αναζήτηση που πραγματοποιεί τελικά το PubMed, σύμφωνα με τις επιλογές μας

Πραγματοποίηση της αναζήτησης

Επιλέγεται, έτσι ώστε το PubMed να περιορίσει την αναζήτηση στους πλέον σημαντικούς όρους MeSH

Επιμέρους όροι αναζήτησης που μπορούν να συνδυαστούν. Επιλέγοντας έναν όρο, τότε τα αποτελέσματα της αναζήτησης περιορίζονται

Επιλέγεται, έτσι ώστε να προστεθούν οι επιλογές μας στην αναζήτηση στο PubMed

Αποτελέσματα της «έκρηξης», χρησιμοποιώντας τον όρο "phototherapy" ως αρχικό όρο MeSH

## Phototherapy

Treatment of disease by exposure to light, especially by ultraviolet light.  
Year introduced: 1981

PubMed search builder options

Subheadings:

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> adverse effects   | <input type="checkbox"/> methods                         | <input type="checkbox"/> statistics and numerical data |
| <input type="checkbox"/> classification    | <input type="checkbox"/> mortality                       | <input type="checkbox"/> supply and distribution       |
| <input type="checkbox"/> contraindications | <input type="checkbox"/> nursing                         | <input type="checkbox"/> therapeutic use               |
| <input type="checkbox"/> economics         | <input type="checkbox"/> organization and administration | <input type="checkbox"/> therapy                       |
| <input type="checkbox"/> epidemiology      | <input type="checkbox"/> pharmacology                    | <input type="checkbox"/> trends                        |
| <input type="checkbox"/> ethics            | <input type="checkbox"/> psychology                      | <input type="checkbox"/> utilization                   |
| <input type="checkbox"/> history           | <input type="checkbox"/> standards                       | <input type="checkbox"/> veterinary                    |
| <input type="checkbox"/> instrumentation   |  |  |

Restrict to MeSH Major Topic.

Do not include MeSH terms found below this term in the MeSH hierarchy.

Tree Number(s): 592,774

Entry Terms:

- Phototherapies
- Therapy, Photoradiation
- Photoradiation Therapies
- Therapies, Photoradiation
- Light Therapy
- Light Therapies
- Therapies, Light
- Therapy, Light
- Photoradiation Therapy

Previous Indexing:

- [Jaundice, Neonatal/therapy \(1986-1980\)](#)
- [Light/therapeutic use \(1967-1980\)](#)

[All MeSH Categories](#)

[Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Category](#)

[Therapeutics](#)

**Phototherapy**

[Color Therapy](#)

[Heliotherapy](#)

[Intense Pulsed Light Therapy](#)

[Laser Therapy, Low-Level](#)

[Photochemotherapy](#)

[Hematoporphyrin Photoradiation](#)

[Ultraviolet Therapy](#)

[PUVA Therapy +](#)

PUBMED SEARCH BUILDER

Add to search builder

AND

Search PubMed

Related information

PubMed

PubMed - Major Topic

Clinical Queries

NLM MeSH Browser

Recent activity

PUVA Therapy

Phototherapy

phototherapy (2)

("Neoplasms"[Mesh]) AND

"Neoplasms/embryology"[Mesh] (1 PubMed)

Neoplasms

See more...

Display Settings: Abstract

Send to:

ELSEVIER  
FULL-TEXT ARTICLE

Transfus Apher Sci. 2003 Feb;28(1):91-2.

### Extracorporeal photochemotherapy. Regulation, norms and vigilance.

Novakovitch-Montaubin G.

Etablissement Français des Greffes, 5 rue Lacuée, 75012 Paris, France. gnovakovitch001@efg.sti.jim.com

PMID: 12620273 [PubMed - Indexed for MEDLINE]

#### MeSH Terms

##### MeSH Terms

- France
- Government Regulation
- Humans
- Photopheresis/ethics
- Photopheresis/standards\*
- Practice Guidelines as Topic\*

LinkOut - more resources

Οι επιλογές της αναζήτησής μας

Οι όροι MeSH που αφορούν το συγκεκριμένο άρθρο. Οι όροι με αστεράκι είναι οι πλέον σημαντικοί

Η αναζήτηση που πραγματοποίησε τελικά το PubMed, σύμφωνα με τις επιλογές μας

Save items

Add to Favorites

#### Related citations in PubMed

- [Extracorporeal photochemotherapy: review of its mechanisms of action] [Rev Med Brux. 2007]
- Photopheresis in pediatric graft-versus-host disease after allogeneic transplantation [Transfusion. 2007]
- New insights into the mechanism of action of extracorporeal photopheresis [Transfusion. 2006]
- U.K. consensus statement on the use of extracorporeal photopheresis [Br J Dermatol. 2008]
- Review Extracorporeal photochemotherapy. [J Dermatol Sci. 2009]

See reviews...

See all...

#### Search details

"Phototherapy/ethics" [Mesh]

Search

See more...

#### Recent activity

Turn Off Clear

- Extracorporeal photochemotherapy. Regulation, norms and vigilance

PubMed

"Phototherapy"[Mesh]

Search

[RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#)
[Help](#)[Show additional filters](#)
 Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added
Send to: Filters: [Manage Filters](#)

## Article types

Clinical Trial  
Review  
More ...

## Text availability

Abstract available  
Free full text available  
Full text available

## Publication dates

5 years  
10 years  
Custom range...

## Species

Humans  
Other Animals

[Clear all](#)[Show additional filters](#)

Results: 1 to 20 of 26304

&lt;&lt; First &lt; Prev Page 1 of 1316 Next &gt; Last &gt;&gt;

- [Selective pathogen targeting and macrophage evading carbon nanotubes through dextran sulfate coating and PEGylation for photothermal theranostics.](#)  
1. Kotagiri N, Lee JS, Kim JW.  
J Biomed Nanotechnol. 2013 Jun;9(6):1008-16.  
PMID: 23858965 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Silica coated gold nanorods for imaging and photo-thermal therapy of cancer cells.](#)  
2. Mallick S, Sun IC, Kim K, Yil DK.  
J Nanosci Nanotechnol. 2013 May;13(5):3223-9.  
PMID: 23858834 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Reply.](#)  
3. Nagaraj H, Shetty R, Kumar RS, Veluri H, Malhotra C, Shetty KB.  
J Refract Surg. 2013 Jun;29(6):377. No abstract available.  
PMID: 23814818 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [\[The randomized study of efficiency of preoperative photodynamic\].](#)  
4. Akopov AL, Rusanov AA, Molodtsova VP, Gerasin AV, Kazakov NV, Urtenova MA, Chistiakov IV.  
Vestn Khir Im I I Grek. 2013;172(1):20-4. Russian.  
PMID: 23808222 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Photodynamic therapy leads to complete remission of tongue tumors and inhibits metastases to regional lymph nodes.](#)  
5. Bicalho LS, Longo JP, Cavalcanti CE, Simioni AR, Bocca AL, Santos Mde F, Tedesco AC, Azevedo RB.  
J Biomed Nanotechnol. 2013 May;9(5):811-8.  
PMID: 23802410 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)
- [Diagnosis and management of mucosal lesions with the potential for malignant transformation.](#)

## Results by year

[Download CSV](#)

## Titles with your search terms

Vitamin D vs broad spectrum phototherapy in the treatment o [J Nutr Health Aging. 1999]

HairMax LaserComb laser phototherapy device in the treatr [Clin Drug Investig. 2009]

Can sunlight replace phototherapy units in the trea [Photodermatol Photoimmunol Pho...]

[See more...](#)

## 1314 free full-text articles in PubMed Central

[Review](#) Chronopharmacology of anti-convulsive [Curr Neurol Neurosci Rep. 2013]

Role of VEGF receptors in normal and psoriatic human keratinocy [PLoS One. 2013]

Comparison of natural course, intravitreal triamcinolone and macul [Int J Med Sci. 2013]

[See all \(1314\)...](#)

## Find related data

Database: [Find items](#)

PubMed ▾

"Phototherapy/epidemiology"[Majr]

Search

RSS Save Search Advanced

Help

[Show additional filters](#)

Display Settings: ▾ Summary 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to: ▾

Filters: [Manage Filters](#)

## Article types

Clinical Trial

More ...

## Text availability

Abstract available

Free full text available

Full text available

## Publication

dates

5 years

10 years

Custom range...

## Species

Humans

[Clear all](#)[Show additional filters](#)

## Results: 7

- [Can a less radical surgery using photodynamic therapy with acridine orange be equal to a wide-margin resection?](#)

1. Matsubara T, Kusuzaki K, Matsunine A, Nakamura T, Sudo A.  
Clin Orthop Relat Res. 2013 Mar;471(3):792-802. doi: 10.1007/s11999-012-2616-9.  
PMID: 23008027 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)

- [Let there be light-but should there be less?](#)

2. Hansen TW.  
J Perinatol. 2012 Sep;32(9):649-51. doi: 10.1038/jp.2012.80. No abstract available.  
PMID: 22931960 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)

- [Does aggressive phototherapy increase mortality while decreasing profound impairment among the smallest and sickest newborns?](#)

3. Tyson JE, Pedroza C, Langer J, Green C, Morris B, Stevenson D, Van Meurs KP, Oh W, Phelps D, O'Shea M, McDavid GE, Grisby C, Higgins R; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network.  
J Perinatol. 2012 Sep;32(9):677-84. doi: 10.1038/jp.2012.64. Epub 2012 May 31.  
PMID: 22652561 [PubMed - Indexed for MEDLINE] Free PMC Article  
[Related citations](#)

- [Longterm outcome of photodynamic therapy compared with biliary stenting alone in patients with advanced hilar cholangiocarcinoma.](#)

4. Cheon YK, Lee TY, Lee SM, Yoon JY, Shim CS.  
HPB (Oxford). 2012 Mar;14(3):185-93. doi: 10.1111/j.1477-2574.2011.00424.x. Epub 2012 Jan 6.  
PMID: 22321037 [PubMed - Indexed for MEDLINE] Free PMC Article  
[Related citations](#)

- [Extracorporeal photopheresis for acute and chronic graft-versus-host disease: does it work?](#)

5. Couriel D, Hosing C, Saliba R, Shpall EJ, Andelini P, Popat U, Donato M, Champlin R.  
Biol Blood Marrow Transplant. 2006 Jan;12(1 Suppl 2):37-40.  
PMID: 16399600 [PubMed - Indexed for MEDLINE]  
[Related citations](#)

## Titles with your search terms

On the question of mechanism in phototherapy for se: [J Biol Rhythms. 1988]

[Seasons and affective state in the general populat [Monogr Gesamtgeb Psychiatr Psy...]

[See more...](#)

## 2 free full-text articles in PubMed Central

Does aggressive phototherapy increase mortality while decreasing [J Perinatol. 2012]

Longterm outcome of photodynamic therapy compared with biliary st [HPB (Oxford). 2012]

[See all \(2\)...](#)

## Find related data

Database: 

## Search details

"Phototherapy/epidemiology"[Majr]

[See more...](#)

## Recent activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

PubMed

[RSS](#) [Save search](#) [Advanced](#)

[Help](#)

[Show additional filters](#)

**Display Settings:**  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

**Send to:**  [Filters: Manage Filters](#)

**Article types**  
Clinical Trial  
Review  
More ...

**Text availability**  
Abstract available  
Free full text available  
Full text available

**Publication dates**  
5 years  
10 years  
Custom range...

**Species**  
Humans  
Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

**Results: 1 to 20 of 41748**

<< First < Prev Page 1 of 2088 Next > Last >>

- [Cannabinoid modulation of chronic mild stress-induced selective enhancement of trace fear conditioning in adolescent rats.](#)  
1. Reich CG, Iskander AN, Weiss MS.  
J Psychopharmacol. 2013 Aug 7. [Epub ahead of print]  
PMID: 23926242 [PubMed - as supplied by publisher]
- [Persistent posttetric depression at cerebellar parallel fiber to purkinje cell synapses.](#)  
2. Bergerot A, Rigby M, Bouvier G, Marcaggi P.  
PLoS One. 2013 Jul 29;8(7):e70277. doi: 10.1371/journal.pone.0070277. Print 2013.  
PMID: 23922966 [PubMed - in process] **Free Article**  
[Related citations](#)
- [Impact of exercise on affective responses in female adolescents with type I diabetes.](#)  
3. Talakoub S, Gorbani S, Hasanpour M, Zolaktaf V, Amini M.  
Iran J Nurs Midwifery Res. 2012 Sep;17(6):434-9.  
PMID: 23922585 [PubMed]  
[Related citations](#)
- [Aetiological overlap between obsessive-compulsive and depressive symptoms: a longitudinal twin study in adolescents and adults.](#)  
4. Bolhuis K, McAdams TA, Monzani B, Gregory Aivi, Mataix-Cols D, Stringaris A, Eley TC.  
Psychol Med. 2013 Aug 7:1-11. [Epub ahead of print]  
PMID: 23920118 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)
- [Children with Both Asthma and Depression Are at Risk for Heightened Inflammation.](#)  
5. Shanahan L, Copeland WE, Worthman CM, Angold A, Costello EJ.  
J Pediatr. 2013 Aug 3. doi:pil: S0022-3476(13)00805-6. 10.1016/j.jpeds.2013.06.046. [Epub ahead of print]  
PMID: 23919906 [PubMed - as supplied by publisher]  
[Related citations](#)

**Η αναζήτηση που πραγματοποιεί τελικά το PubMed, σύμφωνα με τις επιλογές μας**

**Results by year**

**Related searches**

**PMC Images search for depression adolescents**

**Titles with your search terms**

**4415 free full-text articles in PubMed Central**

**Find related data**

**Search details**

```
("depressive disorder"[MeSH Terms] OR ("depressive"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "depressive disorder"[All Fields] OR "depression"[All Fields])
```

[See more...](#)

**Recent activity**

[Turn Off](#) [Clear](#)

PubMed

depression adolescents



Search

Advanced

Help

### Search Details

#### Query Translation:

```
("depressive disorder"[MeSH Terms] OR ("depressive"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "depressive disorder"[All Fields] OR "depression"[All Fields] OR "depression"[MeSH Terms]) AND ("adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "adolescents"[All Fields])
```



Η αναζήτηση που πραγματοποιεί τελικά το PubMed, σύμφωνα με τις επιλογές μας

Συνώνυμοι όροι αναζήτησης

Search URL

#### Result:

41748

#### Translations:



adolescents "adolescent"[MeSH Terms] OR "adolescent"[All Fields] OR "adolescents"[All Fields]

depression "depressive disorder"[MeSH Terms] OR ("depressive"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "depressive disorder"[All Fields] OR "depression"[All Fields] OR "depression"[MeSH Terms]

#### Database:

PubMed

#### User query:

depression adolescents



## Λέξεις (stopwords) τις οποίες το PubMed δεν αναζητεί, καθώς χρησιμοποιούνται σε όλες σχεδόν τις δημοσιεύσεις

A	a, about, again, all, almost, also, although, always, among, an, and, another, any, are, as, at
B	be, because, been, before, being, between, both, but, by
C	can, could
D	did, do, does, done, due, during
E	each, either, enough, especially, etc
F	for, found, from, further
H	had, has, have, having, here, how, however
I	i, if, in, into, is, it, its, itself
J	just
K	kg, km
M	made, mainly, make, may, mg, might, ml, mm, most, mostly, must
N	nearly, neither, no, nor
O	obtained, of, often, on, our, overall
P	perhaps, PMID
Q	quite
R	rather, really, regarding
S	seem, seen, several, should, show, showed, shown, shows, significantly, since, so, some, such
T	than, that, the, their, theirs, them, then, there, therefore, these, they, this, those, through, thus, to
U	upon, use, used, using
V	various, very
W	was, we, were, what, when, which, while, with, within, without, would

# Συντομογραφίες αναζήτησης. Εισάγονται εντός αγκυλών

[Affiliation \[AD\]](#)

[Article Identifier \[AID\]](#)

[All Fields \[ALL\]](#)

**[Author \[AU\]](#)**

[Author Identifier \[AUID\]](#)

[Book \[book\]](#)

[Comment Corrections](#)

[Corporate Author \[CN\]](#)

[Create Date \[CRDT\]](#)

[Completion Date \[DCOM\]](#)

[EC/RN Number \[RN\]](#)

[Editor \[ED\]](#)

[Entrez Date \[EDAT\]](#)

[Filter \[FILTER\]](#)

[First Author Name \[1AU\]](#)

[Full Author Name \[FAU\]](#)

[Full Investigator Name \[FIR\]](#)

[Grant Number \[GR\]](#)

[Investigator \[IR\]](#)

[ISBN \[ISBN\]](#)

[Issue \[IP\]](#)

[Journal \[TA\]](#)

[Language \[LA\]](#)

[Last Author \[LASTAU\]](#)

[Location ID \[LID\]](#)

[MeSH Date \[MHDA\]](#)

[MeSH Major Topic \[MAJR\]](#)

**[MeSH Subheadings \[SH\]](#)**

**[MeSH Terms \[MH\]](#)**

[Modification Date \[LR\]](#)

[NLM Unique ID \[JID\]](#)

[Other Term \[OT\]](#)

[Pagination \[PG\]](#)

[Personal Name as Subject \[PS\]](#)

[Pharmacological Action \[PA\]](#)

[Place of Publication \[PL\]](#)

[PMID \[PMID\]](#)

[Publisher \[PUBN\]](#)

[Publication Date \[DP\]](#)

**[Publication Type \[PT\]](#)**

[Secondary Source ID \[SI\]](#)

[Subset \[SB\]](#)

[Supplementary Concept \[NM\]](#)

**[Text Words \[TW\]](#)**

**[Title \[TI\]](#)**

**[Title/Abstract \[TIAB\]](#)**

[Transliterated Title \[TT\]](#)

[UID \[PMID\]](#)

[Volume \[VI\]](#)



[Show additional filters](#)

Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:  Filters: [Manage Filters](#)

Article types

- Clinical Trial
- Review
- More ...

Text availability

- Abstract available
- Free full text available
- Full text available

Publication dates

- 5 years
- 10 years
- Custom range...

Species

- Humans
- Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Results: 1 to 20 of 187940

<< First < Prev Page 1 of 9397 Next > Last >>

[A Grounded Theory of Faculty's Use of Humanization to Create Online Course Climate.](#)

1. Cox-Davenport RA.  
J Holist Nurs. 2013 Aug 7. [Epub ahead of print]  
PMID: 23926215 [PubMed - as supplied by publisher]

[Leadership Lessons in Global Nursing and Health From The Nightingale Letter Collection at the](#)

2. [University of Alabama at Birmingham.](#)  
Harper DC, Davey KS, Fordham PN.  
J Holist Nurs. 2013 Aug 7. [Epub ahead of print]  
PMID: 23926214 [PubMed - as supplied by publisher]

[Grip strength and its determinants among older people in different healthcare settings.](#)

3. Roberts HC, Syddall HE, Sparkes J, Ritchie J, Butchart J, Kerr A, Cooper C, Sayer AA.  
Age Ageing. 2013 Aug 7. [Epub ahead of print]  
PMID: 23926093 [PubMed - as supplied by publisher]

[A weekend and a lifetime: a linkage to empathy.](#)

4. Hays MM.  
Holist Nurs Pract. 2013 Sep-Oct;27(5):282-3. doi: 10.1097/HNP.0b013e31829b92ab.  
PMID: 23925348 [PubMed - in process]

[Who is that stranger in the mirror? The mirror experience for elderly patients with dementia.](#)

5. Kelsick JR, Freysteinson WM.  
Holist Nurs Pract. 2013 Sep-Oct;27(5):268-72. doi: 10.1097/HNP.0b013e31829b924a.  
PMID: 23925346 [PubMed - in process]

Αναζητείται ο όρος "nursing" στον τίτλο και την περίληψη των δημοσιεύσεων, χρησιμοποιώντας τη συντομογραφία [TIAB]

Results by year

Titles with your search terms

6323 free full-text articles in PubMed Central

Find related data

Search details

Recent activity

- 
- PubMed
- PubMed



**EKT** ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
National Documentation Centre

Πρόσβαση στη Γνώση

[EN] Αρχική Σελίδα Το ΕΚΤ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΝΕΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

**Στο Προσκήνιο**

**Καλωσήρθατε στον κόμβο του ΕΚΤ!**  
Το ΕΚΤ είναι ο εθνικός οργανισμός που συγκεντρώνει, τεκμηριώνει και διαθέτει περιεχόμενο σε θέματα επιστήμης, έρευνας & τεχνολογίας. Αναπτύσσει υποδομές ανοικτής πρόσβασης στη γνώση (Ηλεκτρονικά Αποθετήρια & Περιοδικά), συμμετέχοντας ενεργά στο διεθνές κίνημα της Ανοικτής

**Επιστημονική Πληροφόρηση**

- Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Επιστήμης & Τεχνολογίας
- Ηλεκτρονικό Αναγνώστηριο
- Αναζήτηση Βιβλιογραφίας & Citation Index
- Παραγγελία Δημοσιευμάτων (άρθρα, πρακτικά, βιβλία, διατριβές)
- Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών (αναζήτηση στις ελληνικές βιβλιοθήκες)**
- Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (αναζήτηση-πλοήγηση)
- Υπηρεσία Web of Science
- Η Ζωφόρος του Παρθενώνα ψηφιακά!
- "Δημόσιες & Κινητές Βιβλιοθήκες"
- Wi-Fi HotSpot στο ΕΙΕ
- Κέντρο Τύπου

**Σύνδεση Έρευνας & Παραγωγής**

- Δικτυακός τόπος "Έρευνα και Καινοτομία"
- 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο
- Ανοιχτές προκηρύξεις
- Αναζητήσεις ερευνητικών συνεργασιών (σε ευρωπαϊκά προγράμματα)
- Ενημέρωση για νέες τεχνολογίες (Enterprise Europe Network-Hellas)
- Προγράμματα - Έργα ΕΚΤ
- Υπηρεσίες προς Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
- Αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας
- Δελτία Τύπου για Έρευνα & Τεχνολογία
- Συνεντεύξεις
- Χαρτογράφηση Ελληνίδων ερευνητριών

**Νέα για την Ανοικτή Πρόσβαση**

- » 05/11/2010: Κάλεσμα για τον εμπλουτισμό της ελληνικής Wikipedia
- » 26/10/2010: Τα Βυζαντινά Μνημεία της Αττικής στο Διαδίκτυο
- » 12/10/2010: Διεθνής Εβδομάδα Ανοικτής Πρόσβασης στη γνώση:

**Νέα για Έρευνα & Καινοτομία**

- » 08/11/2010: 4ο Διεθνές Συνέδριο "Micro&Nano 2010" στο ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
- » 05/11/2010: Κάλεσμα για τον εμπλουτισμό της ελληνικής Wikipedia

**Τα RSS Feeds του ΕΚΤ**

- Συμπόσιο: Η Ευροερασα στην Ελλάδα, ΕΙΕ, 19/10/10 Βίντεο - Εισηγήσεις
- Κύκλος ομιλιών "Κοινωνία & Υγεία: Σύγχρονες εξελίξεις κ προβληματισμοί" στο ΕΙΕ (2-23/11/10)
- Διεθνής Εβδομάδα Ανοικτής Πρόσβασης στη γνώση: Ενημερωτικές Δράσεις του ΕΚΤ, Αθήνα, 18-22/10/10
- Ημερίδα για το έργο HellasHRC για υπερυπολογιστικές υποδομές Αθήνα, 22/10/10, Βίντεο - Εισηγήσεις
- Ημερίδα για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα, 12/10/10, Βίντεο - Εισηγήσεις
- Βίντεο εκδηλώσεων ΕΚΤ
- Οι ελληνικές διδακτορικές διατριβές στο Διαδίκτυο!
- "Η Επιστήμη στην Κοινωνία" στο τεύχος 78 "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία"
- Διαβάστε το eNewsletter "Έρευνα και Καινοτομία"
- Το blog του openaccess.gr για την Ανοικτή Πρόσβαση
- Ψηφιακές περιηγήσεις στη ζωφόρο του Παρθενώνα!
- Χρονικό κινητοποιήσεων για την αποτροπή διάλυσης ΕΙΕ
- Ηλ. Μητρώο Υπ. Συνεργατών

**Εκδηλώσεις Έρευνας & Καινοτομίας**

Αναζήτηση  
περιοδικών

ΧΑΡΤΗΣ  
ΔΗ ΣΕΛΙΔΑ  
ΒΟΗΘΕΙΑ  
ΝΕΑ ΚΟΜΒΟΥ

## Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

Το ΕΚΤ αναπτύσσει και διαθέτει το Συλλογικό Κατάλογο Περιοδικών (ΣΚΠ) των Ελληνικών επιστημονικών και τεχνολογικών βιβλιοθηκών.

Όπως υποδηλώνει και το όνομά του, ο κατάλογος αυτός αποτελεί μια **ενιαία παρουσίαση των βιβλιογραφικών δεδομένων των περιοδικών** που διαθέτουν οι βιβλιοθήκες του Εθνικού Δικτύου Επιστημονικών και Τεχνολογικών Βιβλιοθηκών (ΕΔΕΤΒ).

Ο ΣΚΠ εκδίδεται από το 1984 και ανανεώνεται συνεχώς. Διατίθεται σε **ψηφιακή μορφή** (μέσω Διαδικτύου).

▶▶▶ [Αναζήτηση στον Συλλογικό Κατάλογο Περιοδικών ~>](#)

▶▶▶ [Σύνδεση στο Σύστημα Διαδανεισμού Βιβλιοθηκών ~>](#)

### Χρήση

Ο Κατάλογος χρησιμοποιείται για την αναζήτηση και τον εντοπισμό των περιοδικών που υπάρχουν στις ελληνικές βιβλιοθήκες, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη και λειτουργία του ΕΔΕΤΒ.

Ο ΣΚΠ δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εντοπίσει

- ▶ εκείνες τις βιβλιοθήκες όπου υπάρχει ένα περιοδικό, καθώς και
- ▶ το σύνολο των συλλογών μιας βιβλιοθήκης

### Σημαντικότητα

Τα αποτελέσματα της έρευνας αποτελούν τον ισχυρότερο παράγοντα για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Δεδομένου ότι η ερευνητική προσπάθεια καταγράφεται και αποτυπώνεται κυρίως μέσω δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά, η συγκέντρωση και διάθεση, πληροφοριών σχετικών με τα περιοδικά Επιστήμης και Τεχνολογίας (Ε&Τ) αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την ελληνική ερευνητική και επιστημονική κοινότητα.



Τελευταία Έκδοση

Εφαρμογή  
προτύπων

Επικοινωνία

ΕΔΕΤΒ

Σύστημα  
Αυτοματισμού  
Βιβλιοθηκών  
ΑΒΕΚΤ

## Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



[Αναζήτηση  
Περιοδικών](#)



[Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών](#)



Ο Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιας και συνεχούς συνεργασίας του ΕΚΤ με τις ελληνικές επιστημονικές & τεχνολογικές βιβλιοθήκες. Περιλαμβάνει στοιχεία για 30.717 τίτλους περιοδικών και τις συλλογές των 249 βιβλιοθηκών που συμμετέχουν σε αυτόν.

- Εμφάνιση βιβλιογραφικών στοιχείων του περιοδικού και των στοιχείων της συλλογής του σε κάθε περιλαμβανόμενη στο δίκτυο βιβλιοθήκη.
- Εμφάνιση στοιχείων της βιβλιοθήκης, εμφάνιση του καταλόγου περιοδικών κάθε βιβλιοθήκης.

---

**Παραγωγή από τους δημιουργούς του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών**

τελευτ. ενημ. 11/2010

Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας ΕΚΤ/ΕΙΕ, Αθήνα Ελλάδα ; +30 210 7273900-3

URL: <http://www.ekt.gr> - Copyright © 1999-2010 από Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα

## Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



[Αναζήτηση  
Περιοδικών](#)



[Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών](#)

Ταξινόμηση κατά  Πλήθος εγγραφών  ανα σελίδα.

Παραγωγή από τους δημιουργούς του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών

τελευτ. ενημ. 11/2010

Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας ΕΚΤ/ΕΙΕ, Αθήνα Ελλάδα ; +30 210 7273900-3

URL: <http://www.ekt.gr> - Copyright © 1999-2010 από Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα

# Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



[Αναζήτηση  
Περιοδικών](#)



[Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών](#)

<input type="text"/>	Συνομογραφία Τίτλου	ΚΑΙ
<input type="text"/>	Συνομογραφία Τίτλου	Αναζήτηση
Ταξινόμηση κατά <input type="text" value="Τίτλος"/> Πλήθος εγγραφών <input type="text"/>	ISSN	
	Τίτλος	
	Οποδήποτε	
	Τίτλος Σειράς	
	Ομοίομορφος τίτλος	
	Συγγραφέας	
Παραγωγή	Συγγραφέας - Όνομα προσώπου	Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών
Βιβλιοθήκη	Συγγραφέας - Συλλογικό Όργανο	10
URL: <a href="http://www.ekt.gr">http://www.ekt.gr</a> - Copy	Επικεφαλίδα θέματος	θήνα Ελλάδα ; +30 210 7273900-3
	DDC Ταξινόμηση	Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα
	UDC Ταξινόμηση	
	LCC Ταξινόμηση	
	Τοπική Ταξινόμηση	
	Περίληψη	
	ISBN	
	Πηγή	
	Έτος έκδοσης	
	Εκδοτικός Οίκος	

# Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



[Αναζήτηση  
Περιοδικών](#)



[Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών](#)

epidemiology

Ταξινόμηση κατά   20  ανα σελίδα.

Παραγωγή από τους δημιουργούς του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών

τελευτ. ενημ. 11/2010

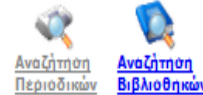
Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας ΕΚΤ/ΕΙΕ, Αθήνα Ελλάδα ; +30 210 7273900-3

URL: <http://www.ekt.gr> - Copyright © 1999-2010 από Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα



## Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



epidemiology    Οποδήποτε    ΚΑΙ

ISSN    Αναζήτηση

Ταξινόμηση κατά Τίτλος    Πλήθος εγγραφών 20    ανα σελίδα.

Εμφάνιση αποτελεσμάτων: 1 έως 17 από 17 (Συνολικά βρέθηκαν: 17)

- [1. American journal of epidemiology](#)
- [2. AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. SUPPLEMENTUM](#)
- [3. AMERICAN JOURNAL OF INFECTION CONTROL](#)
- [4. ANNALS OF EPIDEMIOLOGY](#)
- [5. CANCER EPIDEMIOLOGY, BIOMARKERS AND PREVENTION](#)
- [6. COMMUNITY DENTISTRY AND ORAL EPIDEMIOLOGY](#)
- [7. EPIDEMIOLOGY](#) ←
- [8. EPIDEMIOLOGY AND INFECTION](#)
- [9. EXCERPTA MEDICA. SECTION 17, PUBLIC HEALTH, SOCIAL MEDICINE AND EPIDEMIOLOGY](#)
- [10. INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY](#)
- [11. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY](#)
- [12. Journal of clinical epidemiology](#)
- [13. JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY AND COMMUNITY HEALTH](#)
- [14. JOURNAL OF HYGIENE, EPIDEMIOLOGY, MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY](#)
- [15. PEDIATRIC AND PERINATAL EPIDEMIOLOGY](#)
- [16. Revue scientifique et technique / Office international des eizooties, International Office of Epizootics, Oficina Internacional de Epizootias](#)
- [17. SOCIAL PSYCHIATRY AND PSYCHIATRIC EPIDEMIOLOGY](#)

Εμφάνιση αποτελεσμάτων: 1 έως 17 από 17 (Συνολικά βρέθηκαν: 17)



# Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



Αναζήτηση  
Περιοδικών



Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών

## Στοιχεία Για Το Περιοδικό Που Επιλέχθηκε

**Τίτλος:** EPIDEMIOLOGY  
**ISSN:** 1044-3983  
**Γλώσσα:** eng.  
**Χώρα:** us.

### Βρέθηκαν 3 Βιβλιοθήκες που έχουν αυτό το Περιοδικό

- [ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ \(\\*\)](#)
  - 10( ):1999 - 13( ):2002 (ελληνής)
- [ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ \(\\*\)](#)
  - 0005( ):1994 - ( ):
- [ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ \(\\*\)](#)
  - 11( ):2000 - 13( ):2002

Παραγωγή από τους δημιουργούς του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών  
τελευτ. ενημ. 11/2010

Βιβλιοθήκη Επιστήμης και Τεχνολογίας ΕΚΤ/ΕΙΕ, Αθήνα Ελλάδα ; +30 210 7273900-3

URL: <http://www.ekt.gr> - Copyright © 1999-2010 από Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Όλα τα δικαιώματα κατοχυρωμένα

# Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών

ελληνικών επιστημονικών βιβλιοθηκών



[Αναζήτηση  
Περιοδικών](#)



[Αναζήτηση  
Βιβλιοθηκών](#)



[Κατάλογος  
περιοδικών  
Βιβλιοθήκης](#)

## Στοιχεία Για Τη Βιβλιοθήκη Που Επιλέχθηκε

### **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - \*ΕΛΙΝΥΑΕ  
ΛΙΟΣΙΩΝ 143 & ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6  
100 26 ΑΘΗΝΑ

### **ΤΥΠΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ**

ΠΕΛΑΤΗΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

Η βιβλιοθήκη έχει 95 καταχωρημένα περιοδικά

### **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ**

ΚΑΨΑΛΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

#### **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**

ΛΙΟΣΙΩΝ 143 & ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6  
100 26 ΑΘΗΝΑ

#### **ΤΗΛΕΦΩΝΟ**

210-8200151

#### **FAX**

210-8200222

#### **EMAIL**

dina.kapsali@elinyae.gr

#### **URL**

[www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr)

# Μετα-ανάλυση

---

- Αποτελεί τη μαθηματική διαδικασία συνδυασμού των επιμέρους μελετών που επιλέχθηκαν κατά τη συστηματική ανασκόπηση, έτσι ώστε να προκύψει μια «συνολική μελέτη» και να υπολογιστεί ένα συγκεντρωτικό αποτέλεσμα
  - Ο συνδυασμός, π.χ., τριών ξεχωριστών μελετών με 30, 50 και 100 συμμετέχοντες θα οδηγήσει σε μια συνολική μελέτη με 180 συμμετέχοντες
  - Η συνολική αυτή μελέτη που προκύπτει κατά τη μετα-ανάλυση οδηγεί στον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος με μεγαλύτερη ακρίβεια απ' ότι κάθε επιμέρους μελέτη ξεχωριστά
-

# Μετα-ανάλυση

---

- Η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων με την εφαρμογή της μετα-ανάλυσης προϋποθέτει μια καλά σχεδιασμένη συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, έτσι ώστε να συμπεριληφθούν στη μετα-ανάλυση οι πλέον κατάλληλες μελέτες
  - Τα συμπεράσματα της μετα-ανάλυσης είναι ασφαλή μόνον εφόσον έχει προηγηθεί ενδελεχής συστηματική ανασκόπηση όλων των μελετών που ενδεχομένως θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στη μετα-ανάλυση
-

# Μετα-ανάλυση

---

- Η διεξαγωγή μόνο της συστηματικής ανασκόπησης χωρίς την εφαρμογή της μετα-ανάλυσης για τον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος με βάση τα ξεχωριστά αποτελέσματα των επιμέρους μελετών αποτελεί μια μη ολοκληρωμένη διαδικασία, καθώς δεν εξάγεται ένα συγκεντρωτικό αποτέλεσμα
  - Η μετα-ανάλυση παρέχει την καλύτερη δυνατή ένδειξη (evidence) όταν περιλαμβάνει τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές, ενώ παρουσιάζει μειωμένη εγκυρότητα στην περίπτωση μελετών κοόρτης και μελετών «ασθενών-μαρτύρων»
-

# Μετα-ανάλυση

---

- Αποτελεί μια στατιστική ανάλυση στην οποία ως «δεδομένα» χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα των επιμέρους μελετών και όχι τα πρωτογενή δεδομένα των μελετών αυτών
  - Στην περίπτωση πάντως που είναι διαθέσιμα και τα πρωτογενή δεδομένα των μελετών συνίσταται η εφαρμογή της μεθόδου της *συνένωσης* (pooling) για τον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος
  - Η συνένωση είναι δυνατή σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις εξαιτίας της αδυναμίας συγκέντρωσης των πρωτογενών δεδομένων, αλλά παρουσιάζει αρκετά πλεονεκτήματα με σημαντικότερο τη δυνατότητα εξουδετέρωσης των συγχυτών
-

# Μετα-ανάλυση

---

- Αρχικά εφαρμόστηκε για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας θεραπευτικών παρεμβάσεων σε κλινικές δοκιμές
  - Π.χ., η μετα-ανάλυση 33 κλινικών δοκιμών για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της ενδοφλέβιας χορήγησης στρεπτοκινάσης σε σχέση με τη χορήγηση ανενεργής ουσίας (placebo) σε πάσχοντες με έμφραγμα του μυοκαρδίου έδειξε την υπεροχή της στρεπτοκινάσης, ενώ μόνο οι 6 από τις 33 κλινικές δοκιμές είχαν καταλήξει σε στατιστικά σημαντική υπεροχή της στρεπτοκινάσης
  - Σήμερα, η δημοσίευση κλινικών δοκιμών απαιτεί την εφαρμογή αυστηρών κριτηρίων, διευκολύνοντας έτσι σημαντικά την εφαρμογή της μετα-ανάλυσης
-

# Μετα-ανάλυση

---

□ Βασικά βήματα:

1. Η εκτίμηση του σφάλματος δημοσίευσης
  2. Η εκτίμηση της ετερογένειας μεταξύ των μελετών και
  3. Η μαθηματική διαδικασία συνδυασμού των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τις επιμέρους μελέτες
-



# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Σφάλμα δημοσίευσης

---

- Τα περισσότερα περιοδικά δημοσιεύουν συχνότερα μελέτες που καταλήγουν σε θετικά ευρήματα έναντι μελετών που καταλήγουν σε αρνητικά ευρήματα, δημοσιεύουν δηλαδή συχνότερα μελέτες που καταλήγουν στο ότι η ενδεικτική κατηγορία του μελετώμενου προσδιοριστή αυξάνει τη συχνότητα εμφάνισης της μελετώμενης έκβασης (π.χ., κλινικές δοκιμές που καταλήγουν στο ότι η μια θεραπευτική παρέμβαση είναι αποτελεσματικότερη έναντι της άλλης)
-

# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Σφάλμα δημοσίευσης

---

- ❑ Οι ερευνητές αποστέλλουν συχνότερα προς κρίση στα περιοδικά μελέτες που καταλήγουν σε θετικά ευρήματα έναντι μελετών που καταλήγουν σε αρνητικά ευρήματα
  - ❑ Οι μελέτες που καταλήγουν σε θετικά ευρήματα δημοσιεύονται συχνότερα σε περιοδικά που εκδίδονται στην αγγλική γλώσσα, με αποτέλεσμα να έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εντοπιστούν από τους ερευνητές που διεξάγουν μια συστηματική ανασκόπηση
  - ❑ Οι μελέτες που καταλήγουν σε θετικά ευρήματα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εντοπιστούν κατά τη διαδικασία της συστηματικής ανασκόπησης
-

# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Σφάλμα δημοσίευσης

---

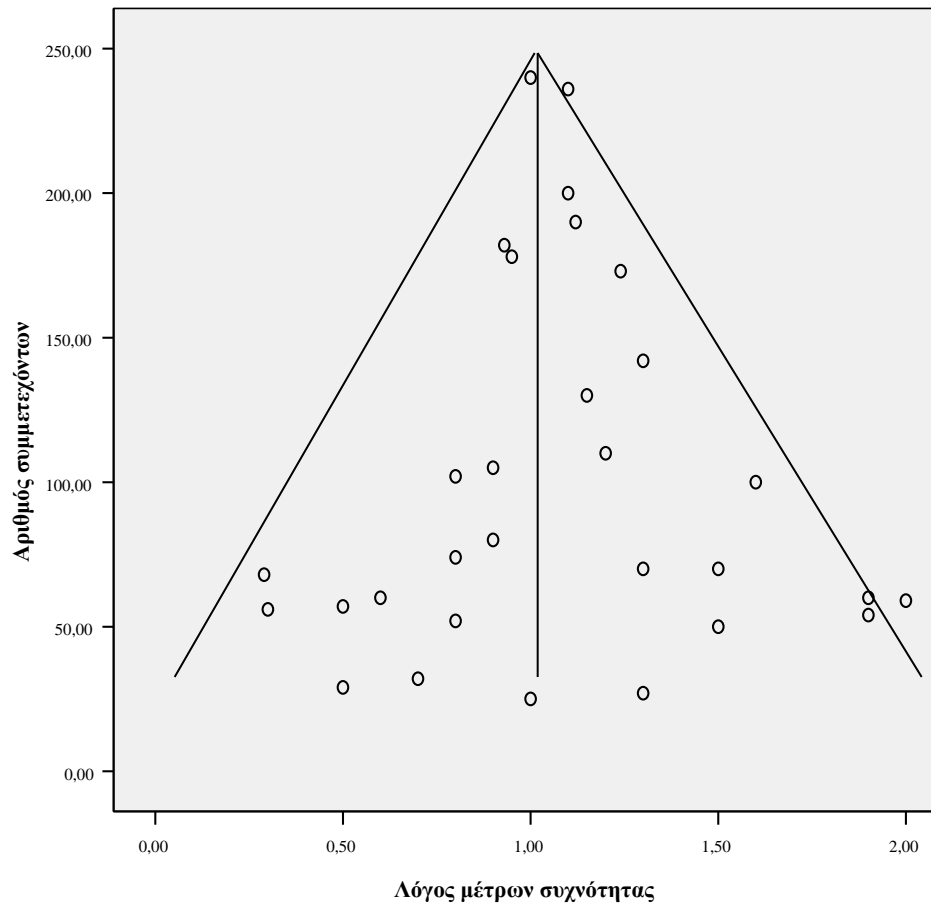
- ❑ Οι μελέτες που καταλήγουν σε θετικά ευρήματα έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να δημοσιευτούν σε περισσότερα από ένα περιοδικά, με αποτέλεσμα να έχουν και μεγαλύτερη πιθανότητα να συμπεριληφθούν σε μια συστηματική ανασκόπηση
  - ❑ Ορισμένες μελέτες δεν αποστέλλονται ποτέ για δημοσίευση και ιδιαιτέρως αυτές που δεν καταλήγουν σε θετικά ευρήματα, αυτές που χρηματοδοτούνται από φαρμακευτικές εταιρείες και δεν καταλήγουν στα επιθυμητά αποτελέσματα και αυτές που αφορούν μεταπτυχιακές ή διδακτορικές εργασίες
-

# 1<sup>ο</sup> βήμα

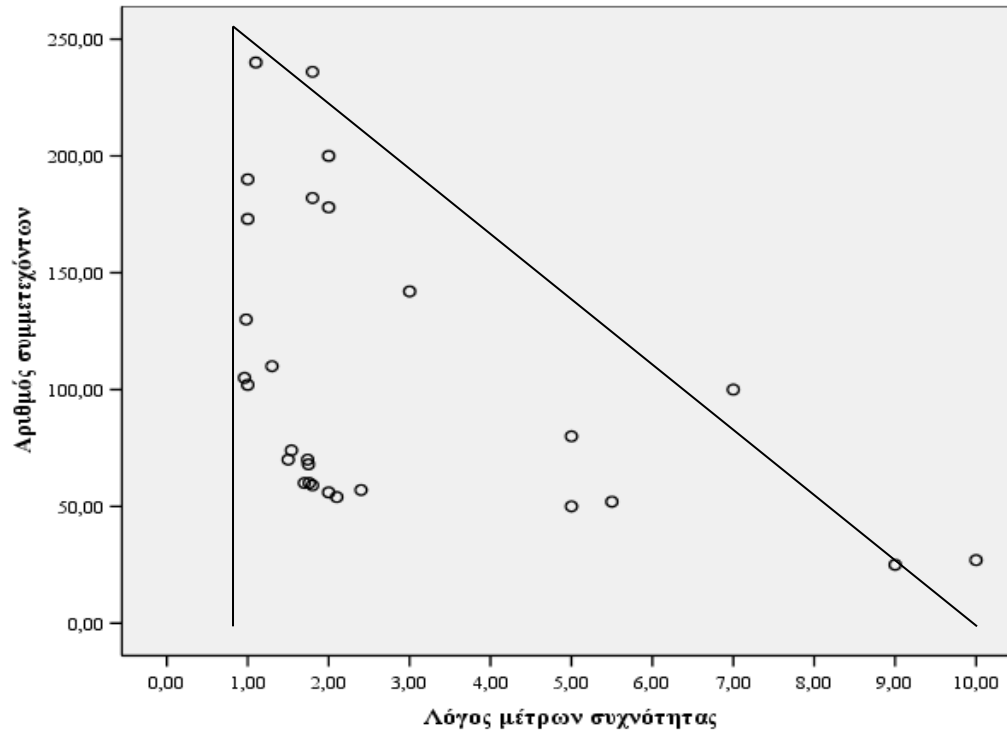
## Σφάλμα δημοσίευσης

---

- Αποτελεί συστηματικό σφάλμα που μειώνει σημαντικά την εγκυρότητα μιας μετα-ανάλυσης και για τον λόγο αυτόν απαιτείται ο εντοπισμός του
  - Ο πιο συνηθισμένος τρόπος εκτίμησης του σφάλματος δημοσίευσης είναι ο σχεδιασμός ενός διαγράμματος που είναι γνωστό ως *διάγραμμα «χωνί»* (funnel plot)
  - Στο διάγραμμα «χωνί», στον κάθετο άξονα αντιστοιχεί ο αριθμός των συμμετεχόντων στις διάφορες μελέτες που συμπεριλαμβάνονται στη μετα-ανάλυση, ενώ στον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί το μέτρο σχέσης που υπολογίζεται στις μελέτες (διαφορά ή λόγος μέτρων συχνότητας, λόγος των odds, συντελεστής παλινδρόμησης κ.ά.)
-



- Διάγραμμα «χωνί» με την ύπαρξη συμμετρίας να υποδηλώνει την απουσία σφάλματος δημοσίευσης
- Οι μελέτες με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων βρίσκονται στην κορυφή του ανεστραμμένου χωνιού και χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη ακρίβεια, με τις τιμές του εκτιμώμενου μέτρου σχέσης να μην παρουσιάζουν μεγάλη διασπορά, ενώ οι μελέτες με μικρότερο αριθμό συμμετεχόντων βρίσκονται στο κάτω μέρος του ανεστραμμένου χωνιού και χαρακτηρίζονται από μικρότερη ακρίβεια, με τις τιμές του μέτρου σχέσης να παρουσιάζουν μεγαλύτερη διασπορά



- Διάγραμμα «χωνί» με την ύπαρξη ασυμμετρίας να υποδηλώνει την παρουσία σφάλματος δημοσίευσης
- Οι μελέτες με μικρό αριθμό συμμετεχόντων κατέληξαν όλες σε θετική σχέση μεταξύ προσδιοριστή και έκβασης, όπως υποδηλώνεται από την εκτίμηση του μέτρου σχέσης που ήταν ο λόγος μέτρων συχνότητας. Έτσι, δεν υπάρχουν μελέτες με μικρό αριθμό συμμετεχόντων στις οποίες η ενδεικτική κατηγορία του προσδιοριστή να σχετίζεται με μικρότερη συχνότητα εμφάνισης της μελετώμενης έκβασης σε σχέση με την κατηγορία αναφοράς

# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Σφάλμα δημοσίευσης

---

- Η εκτίμηση του σφάλματος δημοσίευσης μπορεί να γίνει και με ορισμένους στατιστικούς ελέγχους:
    1. Συντελεστής συσχέτισης διατάξεων του Kendall (Kendall's tau rank correlation coefficient), ο οποίος εφαρμόζεται χωρίς περιορισμούς αλλά εμφανίζει περιορισμένη στατιστική ισχύ
    2. Συντελεστής συσχέτισης διατάξεων του Spearman (Spearman's rank correlation coefficient), ο οποίος επίσης εφαρμόζεται χωρίς περιορισμούς και επιπλέον είναι απλούστερος στον υπολογισμό
    3. Ανάλυση ευαισθησίας (sensitivity analysis) που αποτελεί την καλύτερη ίσως στατιστική μέθοδο για την εκτίμηση του σφάλματος δημοσίευσης
-

# 1<sup>ο</sup> βήμα Σφάλμα δημοσίευσης

---



Charles Schulz, 2010, Auspac Media

---



# 1<sup>ο</sup> βήμα Σφάλμα δημοσίευσης

---



# 1<sup>ο</sup> βήμα

## Σφάλμα δημοσίευσης

---



JOURNAL OF  
NEGATIVE RESULTS  
IN BIOMEDICINE



# 2<sup>ο</sup> βήμα

## Ετερογένεια των μελετών

---

- Η ακρίβεια και η εγκυρότητα μιας μετα-ανάλυσης εξαρτώνται σημαντικά από τον βαθμό στον οποίο οι επιμέρους μελέτες είναι αρκετά ομοιογενείς μεταξύ τους, έτσι ώστε τα αποτελέσματά τους να μπορούν να συνδυαστούν για τον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος
  - Έτσι, πρέπει να υπάρχει ομοιογένεια στον μεθοδολογικό σχεδιασμό, στους μελετώμενους πληθυσμούς, στον τρόπο μέτρησης του προσδιοριστή και της έκβασης, στις μεθόδους εξουδετέρωσης των συγχυτών κ.ο.κ.
  - Σε κάθε περίπτωση βεβαίως τα αποτελέσματα των επιμέρους μελετών είναι λογικό να παρουσιάζουν μια ορισμένη μεταβλητότητα που οφείλεται στην τύχη
  - Η εκτίμηση της ύπαρξης ετερογένειας είναι εξαιρετικής σημασίας, καθώς καθορίζει τη μαθηματική μέθοδο που πρόκειται να εφαρμοστεί για τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος
-

# 2<sup>ο</sup> βήμα

## Ετερογένεια των μελετών

---

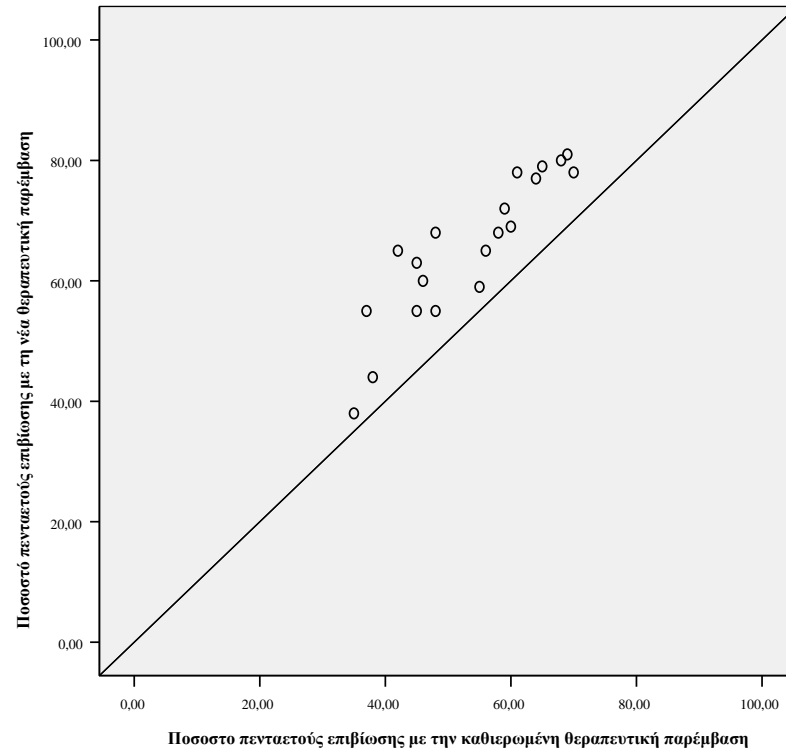
- Η εκτίμηση της ετερογένειας των αποτελεσμάτων των μελετών που πρόκειται να συμπεριληφθούν στη μετα-ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με το *διάγραμμα L'Abbé* (L'Abbé plot) είτε με την εφαρμογή των κατάλληλων στατιστικών ελέγχων
  - Στο διάγραμμα L'Abbé, στον κάθετο άξονα αντιστοιχεί το μέτρο συχνότητας για εκείνους που ανήκουν στην ενδεικτική κατηγορία του μελετώμενου προσδιοριστή, ενώ στον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί το μέτρο συχνότητας για εκείνους που ανήκουν στην κατηγορία αναφοράς του προσδιοριστή
  - Όσο πιο συμπαγές είναι το διάγραμμα L'Abbé, όσο πιο μεγάλη συγκέντρωση δηλαδή παρουσιάζουν οι διάφορες τιμές, τόσο πιο ομοιογενή είναι τα αποτελέσματα των μελετών από τις οποίες προέκυψαν τα δεδομένα του διαγράμματος
-

# 2<sup>ο</sup> βήμα

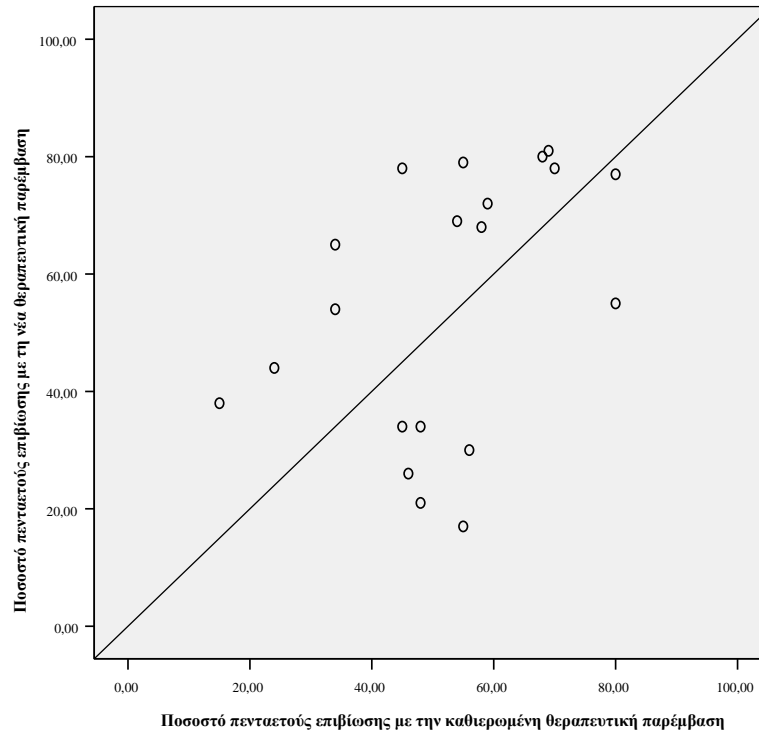
## Ετερογένεια των μελετών

---

- Η ερμηνεία του διαγράμματος L'Abbé εναπόκειται στην υποκειμενική κρίση των ερευνητών και απαιτεί ιδιαίτερη εμπειρία για την αποφυγή λανθασμένων συμπερασμάτων
  - Για τον λόγο αυτόν, το διάγραμμα L'Abbé χρησιμοποιείται επικουρικά για την εκτίμηση της ομοιογένειας των μελετών και τα συμπεράσματα στηρίζονται κυρίως στην εφαρμογή των κατάλληλων στατιστικών ελέγχων
  - Στην περίπτωση αυτή, συνήθως προτιμάται η χρήση του στατιστικού ελέγχου Q των DerSimonian και Laird, που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εγκυρότητα και στατιστική ισχύ και επιπλέον υπολογίζεται απλούστερα
-



Διάγραμμα L'Abbé με τις τιμές που αντιστοιχούν στις 20 μελέτες να παρουσιάζουν μεγάλη συγκέντρωση γεγονός που υποδηλώνει την ύπαρξη ομοιογένειας



Διάγραμμα L'Abbé με τις τιμές που αντιστοιχούν στις 20 μελέτες να παρουσιάζουν μικρή συγκέντρωση γεγονός που υποδηλώνει την ύπαρξη ετερογένειας



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Μαθηματική διαδικασία

---

- Εάν διαπιστωθεί ομοιογένεια μεταξύ των μελετών, τότε εφαρμόζεται το *μοντέλο των σταθερών αποτελεσμάτων* (fixed-effects model), ενώ εάν διαπιστωθεί ετερογένεια μεταξύ των μελετών, τότε εφαρμόζεται το *μοντέλο των τυχαίων αποτελεσμάτων* (random-effects model)
  - Στην περίπτωση της ύπαρξης ομοιογένειας η επιλογή του μοντέλου δεν επηρεάζει τα αποτελέσματα
-



# 3<sup>ο</sup> βήμα

## Μαθηματική διαδικασία

---

- Για τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος στην περίπτωση του μοντέλου των σταθερών αποτελεσμάτων εφαρμόζεται η μέθοδος των Mantel και Haenszel, η μέθοδος του Peto ή η μέθοδος της αντίστροφης διασποράς (inverse variance method), ενώ στην περίπτωση του μοντέλου των τυχαίων αποτελεσμάτων εφαρμόζεται η μέθοδος των DerSimonian και Laird
  - Σε όλες τις μεθόδους σταθμίζεται η βαρύτητα των μελετών στον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος με εκείνες που έχουν μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων και μικρότερη τυχαία μεταβλητότητα να έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα
-

# Παράδειγμα

---

- ❑ Μετα-ανάλυση 7 κλινικών δοκιμών για τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας του ενεργοποιητή του ιστικού προδρόμου της πλασμίνης έναντι της στρεπτοκινάσης για την πρόληψη του θανάτου έπειτα από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
  - ❑ Η μελετώμενη έκβαση ήταν ο θάνατος εξαιτίας οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου
  - ❑ Ο μελετώμενος προσδιοριστής ήταν η θεραπευτική αγωγή (στρεπτοκινάση έναντι του ενεργοποιητή του ιστικού προδρόμου της πλασμίνης)
  - ❑ Το υπολογιζόμενο μέτρο συχνότητας ήταν η θνητότητα σ' ένα έτος
  - ❑ Το μέτρο σχέσης που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο λόγος των θνητοτήτων στους εμφραγματίες που λάμβαναν στρεπτοκινάση σε σχέση με τους εμφραγματίες που λάμβαναν ενεργοποιητή του ιστικού προδρόμου της πλασμίνης
  - ❑ Έτσι, η ενδεικτική κατηγορία του προσδιοριστή ήταν η ομάδα των πασχόντων που λάμβαναν στρεπτοκινάση, ενώ η κατηγορία αναφοράς ήταν η ομάδα των πασχόντων που λάμβαναν ενεργοποιητή του ιστικού προδρόμου της πλασμίνης
-

# Αποτελέσματα επιμέρους μελετών

Μελέτη	Ενδεικτική κατηγορία (στρεπτοκινάση)		Κατηγορία αναφοράς (ενεργοποιητής)		Λόγος θνητοτήτων
	Πάσχοντες (σύνολο)	Θάνατοι (σ' ένα έτος)	Πάσχοντες (σύνολο)	Θάνατοι (σ' ένα έτος)	
A	100	10	100	5	2
B	80	5	81	3	1,6875
Γ	45	3	44	2	1,4667
Δ	250	30	248	10	2,976
E	52	4	50	3	1,2821
ΣΤ	40	5	40	2	2,5
Z	62	5	61	4	1,2298

# Μετα-ανάλυση

---

Μελέτη	Λόγος θνητοτήτων	95% διάστημα εμπιστοσύνης	Τιμή p	«Βάρη», (%) (μέθοδος Mantel-Haenszel)	«Βάρη», (%) (μέθοδος αντίστροφης διασποράς)
A	2	0,71 έως 5,64	0,191	17	17
B	1,6875	0,42 έως 6,83	0,463	10	10
Γ	1,4667	0,26 έως 8,36	0,666	7	6
Δ	2,976	1,49 έως 5,96	0,002	34	39
E	1,2821	0,31 έως 5,44	0,736	11	9
ΣΤ	2,5	0,52 έως 12,14	0,256	7	7
Z	1,2298	0,35 έως 4,36	0,748	14	12

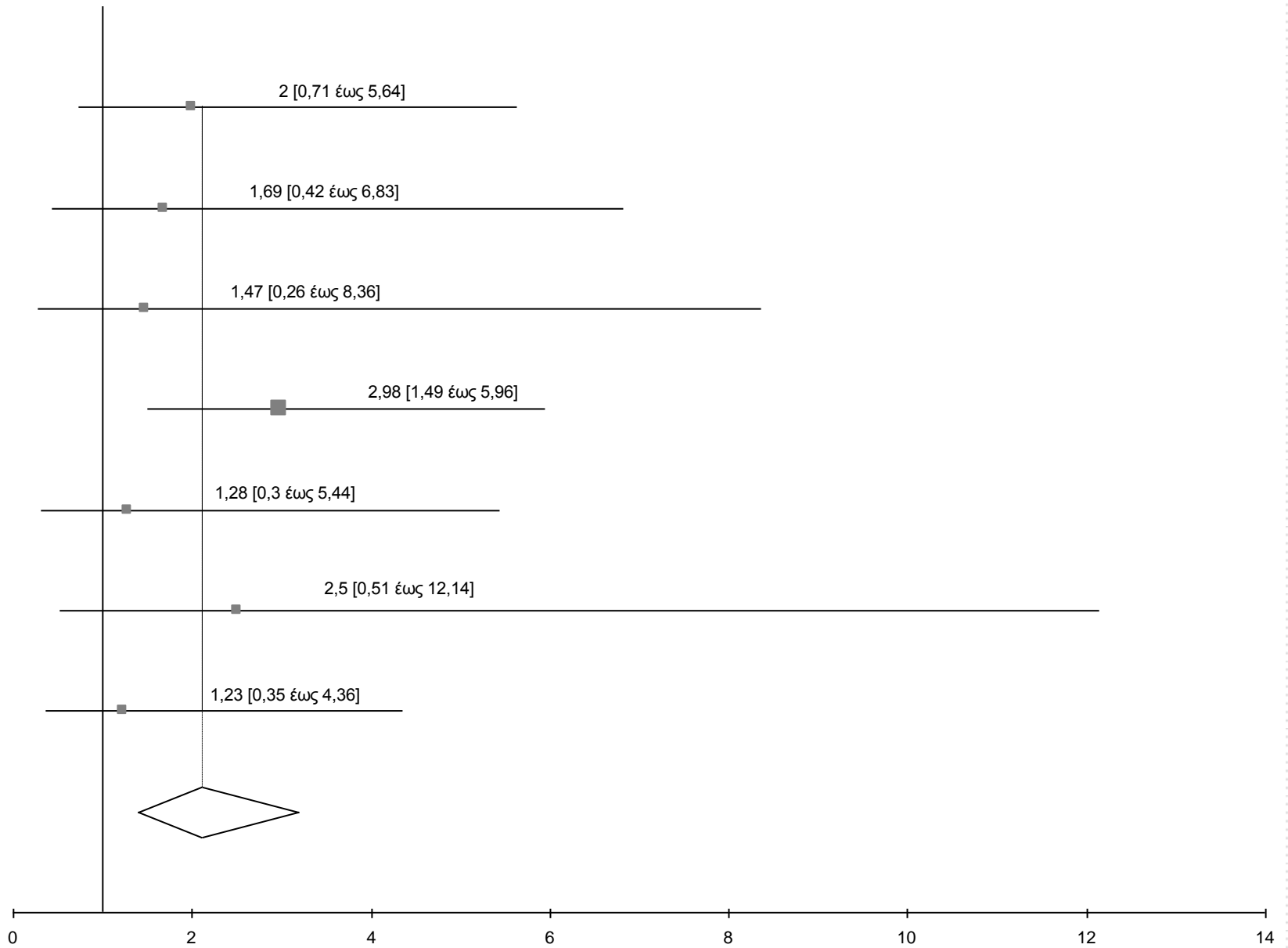
---

# Διάγραμμα «δάσος»

---

- Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, η μετα-ανάλυση συνοδεύεται από ένα διάγραμμα που είναι γνωστό ως *διάγραμμα «δάσος»* (forest plot) και στο οποίο απεικονίζονται τα αποτελέσματα τόσο των επιμέρους μελετών όσο και της μετα-ανάλυσης
  - Το διάγραμμα «δάσος» είναι εξαιρετικά σημαντικό, καθώς προσφέρει μια σαφή και άμεση εικόνα της μετα-ανάλυσης και η ερμηνεία του δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις
  - Στον κάθετο άξονα αντιστοιχούν οι επιμέρους μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στη μετα-ανάλυση, ενώ στον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί το εκτιμώμενο μέτρο σχέσης
-

ΜΕΛΕΤΕΣ



# Παράδειγμα

---

- Το μέγεθος των τετραγώνων εξαρτάται από το «βάρος» που προσδίδεται σε κάθε μελέτη για τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος της μετα-ανάλυσης, με μεγαλύτερα τετράγωνα να αντιστοιχούν σε μελέτες που έχουν μεγαλύτερο «βάρος»
  - Έτσι, το τετράγωνο που αντιστοιχεί στη μελέτη Δ είναι το μεγαλύτερο, καθώς η μελέτη αυτή είχε το μεγαλύτερο «βάρος» κατά τον υπολογισμό του συγκεντρωτικού αποτελέσματος της μετα-ανάλυσης
-

# Παράδειγμα

---

- Στο διάγραμμα «δάσος», το συγκεντρωτικό αποτέλεσμα της μετα-ανάλυσης απεικονίζεται με ένα διαμάντι, τα άκρα του οποίου αποτελούν το διάστημα εμπιστοσύνης του εκτιμώμενου μέτρου σχέσης
  - Η κάθετη γραμμή που διέρχεται από το κέντρο του διαμαντιού προς τον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί στην τιμή 2,12, ενώ τα άκρα του διαμαντιού αποτελούν το διάστημα εμπιστοσύνης (95% διάστημα εμπιστοσύνης = 1,4 έως 3,21,  $p=0,0004$ )
-



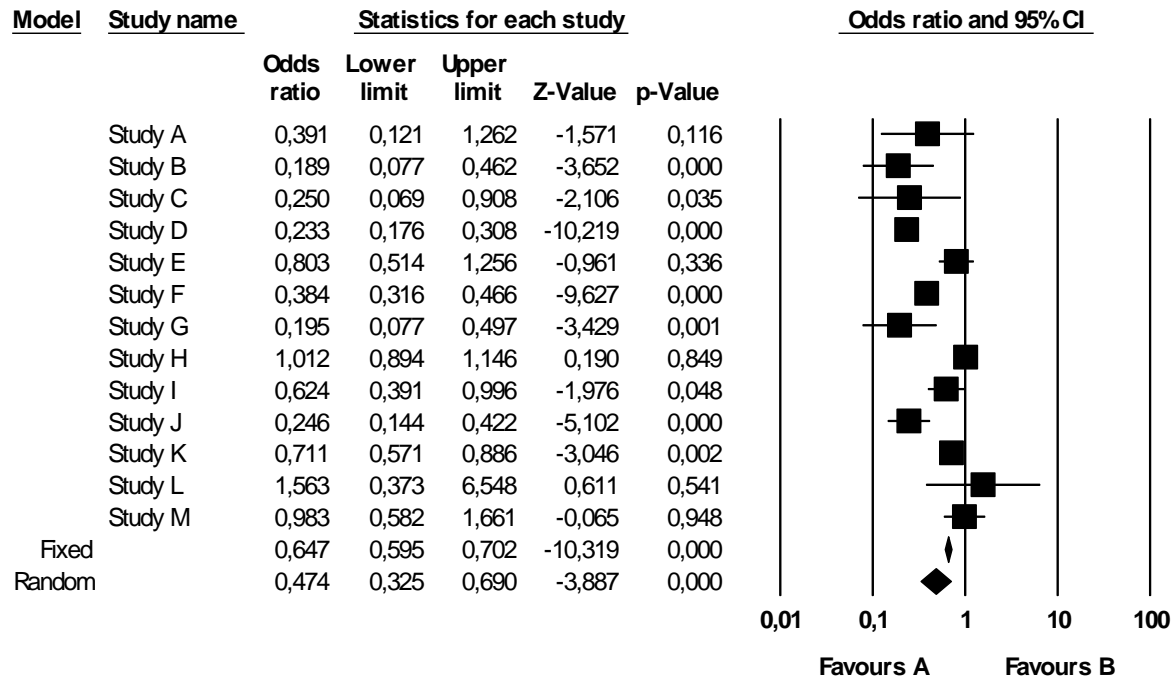
# Παράδειγμα

---

- Οι 6 από τις 7 κλινικές δοκιμές που συμπεριλήφθηκαν στη μετα-ανάλυση δεν είχαν καταλήξει σε στατιστικά σημαντικές σχέσεις υποδηλώνοντας έτσι την απουσία σχέσης μεταξύ προσδιοριστή και έκβασης
  - Το παράδειγμα αυτό είναι χαρακτηριστικό της συνεισφοράς της μετα-ανάλυσης στην εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων και στον υπολογισμό ενός συγκεντρωτικού αποτελέσματος με μεγαλύτερη ακρίβεια
-

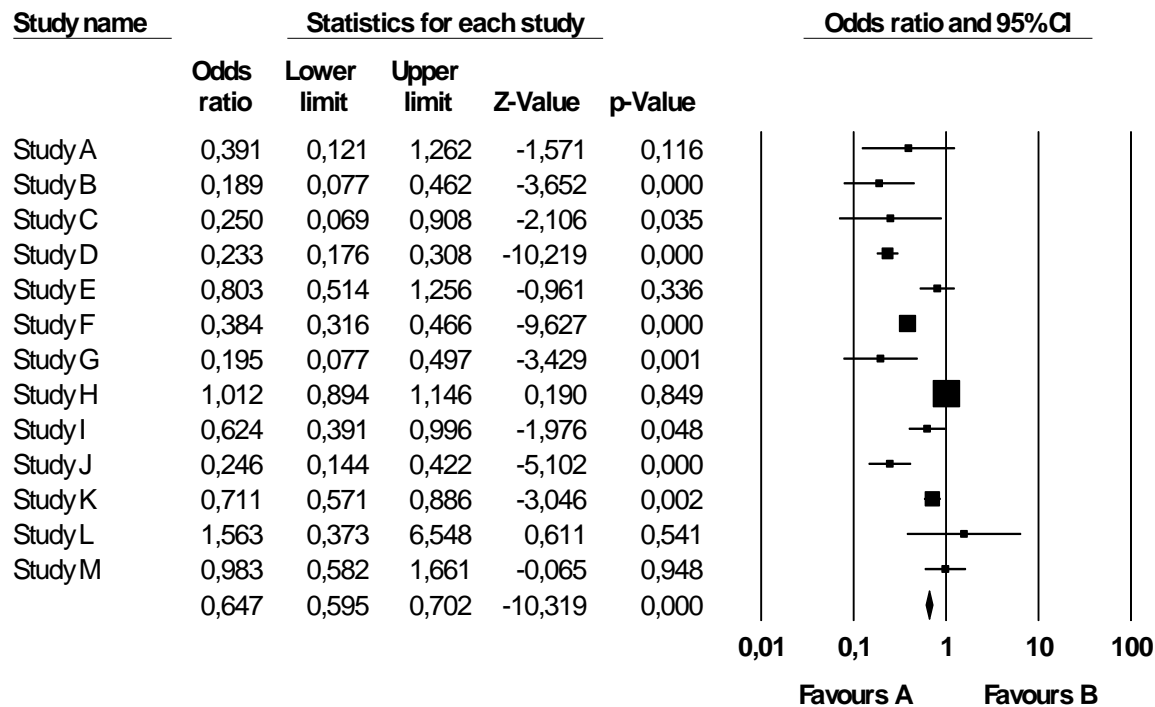
# Παράδειγμα

## Meta Analysis



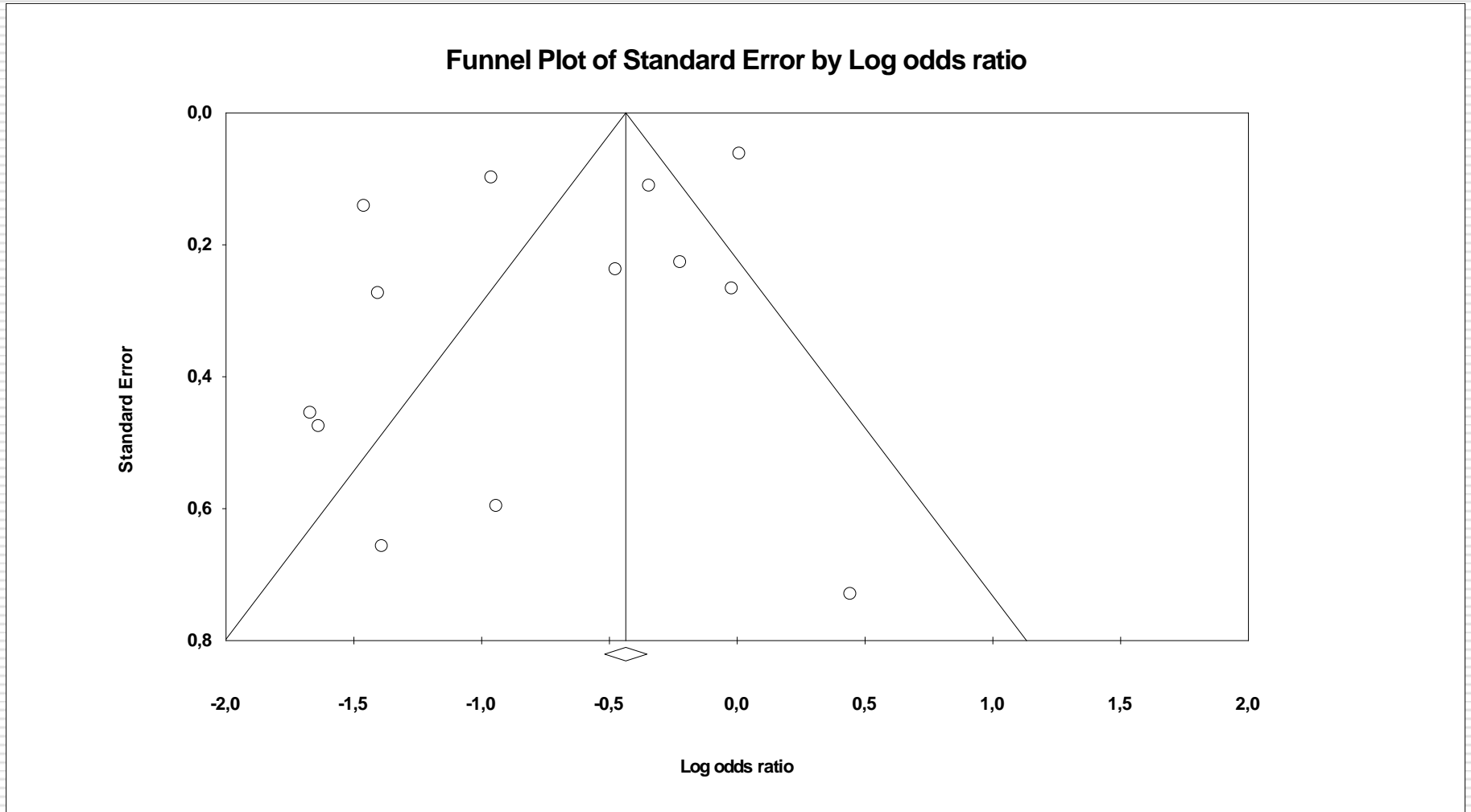
# Παράδειγμα

## Meta Analysis



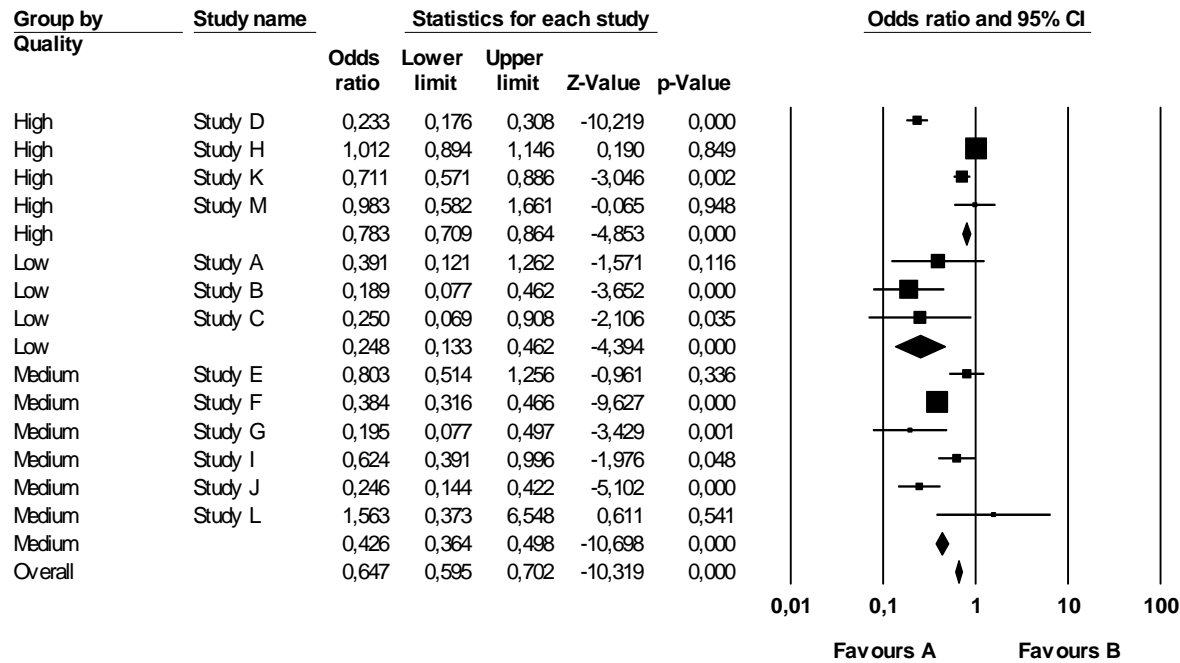
Meta Analysis

# Παράδειγμα



# Παράδειγμα

## Meta Analysis



Meta Analysis