

Κατανοώντας τα Ερευνητικά Δεδομένα

Συγγραφείς: Ομάδα Κοινότητας SCIRE | Επιμέλεια: [Janice Eng](#) | Δημοσίευση: 15 Σεπτεμβρίου 2017 |
Ενημέρωση: 23 Φεβρουαρίου 2024

Η επιστημονική έρευνα είναι μια σημαντική πηγή τεκμηρίωσης για την υγεία. Αυτή η σελίδα εξηγεί τι εννοούμε με τα «ερευνητικά δεδομένα» και είναι μια εισαγωγή στα βασικά στοιχεία της έρευνας για την κάκωση νωτιαίου μυελού (KNM).

Βασικά σημεία

- Τα “ερευνητικά δεδομένα” βασίζονται στα ευρήματα επιστημονικών μελετών.
- Τα ερευνητικά δεδομένα είναι σημαντικά γιατί, σε αντίθεση με άλλου είδους δεδομένων, οι μελέτες για αυτά σχεδιάζονται προσεκτικά για να μειώσουν την πιθανότητα λανθασμένης κρίσης.
- Δεν είναι όλες οι μελέτες ισότιμες. Ο τύπος του σχεδιασμού της μελέτης και άλλα χαρακτηριστικά (όπως η τυφλοποίηση και η τυχαιοποίηση) επηρεάζουν το πόσο ισχυρή είναι η τεκμηρίωση της μελέτης.
- Οι τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες, συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις θεωρούνται ως οι ισχυρότερης τεκμηρίωσης μελέτες.
- Οι αποφάσεις για την υγεία δεν μπορούν να παρθούν μόνο με βάση την έρευνα. Είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι εμπειρίες και οι γνώσεις της ομάδας υγείας σας και οι προσωπικές σας αξίες και προτιμήσεις.

Τι είναι τα «ερευνητικά δεδομένα»;



Οι ισχυρισμοί υγείας βασίζονται σε ερευνητικά δεδομένα.¹

Όλοι οι ισχυρισμοί χρειάζονται τεκμηρίωση για να υποστηριχτούν. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στην υγειονομική περίθαλψη, όπου οι αποφάσεις μπορούν να έχουν συνέπειες που αλλάζουν τη ζωή μας. Ενώ υπάρχουν πολλοί τύποι τεκμηρίων, η έρευνα είναι γενικά αποδεκτή ως η καλύτερη πηγή αποδεικτικών στοιχείων για την υγεία.

Τα ερευνητικά δεδομένα βασίζονται στα ευρήματα ερευνητικών μελετών που χρησιμοποιούν επιστημονικές μεθόδους για να αναζητήσουν απαντήσεις στα ερωτήματα που έχουμε σχετικά με την υγεία και την νόσο. Τα ερευνητικά δεδομένα μερικές φορές αποτελούνται από τα ευρήματα μιας μόνο μελέτης και άλλες φορές αποτελούνται από τα ευρήματα εκατοντάδων διαφορετικών μελετών.

Γιατί χρειαζόμαστε ερευνητικά δεδομένα;

Υπάρχουν πολλές διαφορετικές πηγές πληροφοριών για την υγεία. Μπορεί να ακούσουμε για την εμπειρία ενός φίλου, να διαβάσουμε ένα άρθρο ειδήσεων στο διαδίκτυο ή απλά να ακούσουμε τη συμβουλή ενός γιατρού. Ωστόσο, αυτές οι πληροφορίες μπορεί να μην είναι πάντα τόσο ακριβείς όσο πιστεύουμε.

Συχνά προβλήματα με τις πληροφορίες υγείας

- Όλοι οι άνθρωποι μπορούν να έχουν συνειδητές ή ασυνείδητες πεποιθήσεις που επηρεάζουν την κρίση τους, ακόμη και όταν αυτές οι πεποιθήσεις δεν είναι αληθινές. Αυτές οι προκαταλήψεις μπορούν να επηρεάσουν ποιες θεραπείες συνιστά ένας γιατρός ή πώς ένας δημοσιογράφος γράφει για μια θεραπεία, με τρόπους που δεν είναι ακριβείς.
- Όταν ακούμε για την εμπειρία ενός άλλου ατόμου με μια θεραπεία, συχνά υποθέτουμε ότι η εμπειρία μας θα ήταν η ίδια, κάτι που είναι απίθανο να είναι αλήθεια – χρειάζονται δεδομένα από πολύ μεγάλες ομάδες ανθρώπων για να έχουμε μια ακριβή εικόνα των αποτελεσμάτων μιας θεραπείας.
- Συχνά κάνουμε υποθέσεις σχετικά με τη σύνδεση μεταξύ μιας θεραπείας και του αποτελέσματος. Ωστόσο, εάν δεν τεθούν σε εφαρμογή αυστηροί έλεγχοι, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε με βεβαιότητα τι πραγματικά προκάλεσε ένα αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι αδύνατο να γνωρίζουμε εάν μια ιατρική θεραπεία βοήθησε ένα άτομο να ανακάμψει μετά από μια ΚΝΜ ή αν ήταν απλώς το αποτέλεσμα φυσικής (αυτόματης) ανάρρωσης.



Αυτόματη ανάρρωση

Μετά από μια ΚΝΜ, συμβαίνει ένα ορισμένο τμήμα λειτουργικής αποκατάστασης, όπου πολλοί άνθρωποι θα δουν κάποιες βελτιώσεις στη λειτουργία τους ακόμη και χωρίς θεραπεία. Αυτό ονομάζεται *φυσική ή αυτόματη ανάρρωση*.

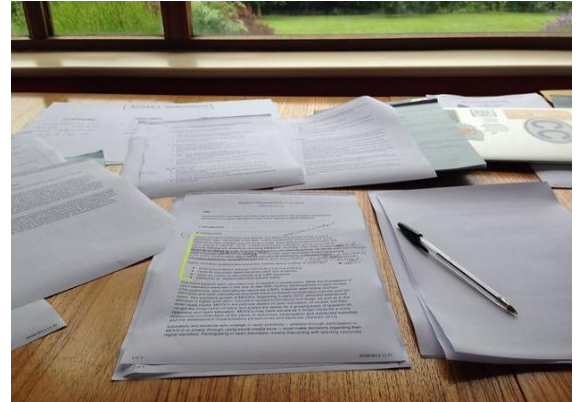
Ένα άτομο με τραυματισμό, μπορεί να λάβει ιατρικές θεραπείες για να βοηθήσει στην ανάκτηση της λειτουργικότητας. Ταυτόχρονα, το σώμα τους μπορεί να ανακτήσει κάποια λειτουργία από μόνο του μέσω της φυσικής ανάρρωσης. Σε αυτή την περίπτωση, μπορεί να είναι δύσκολο να πούμε πόσο από την ανάκαμψη προέρχεται από τη θεραπεία και πόσο από τη

Η σημασία των ερευνητικών δεδομένων

Τα ερευνητικά δεδομένα είναι σημαντικά καθώς οι επιστημονικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σε καλά σχεδιασμένες ερευνητικές μελέτες είναι πιο αντικειμενικές (*αμερόληπτες*) και ακριβείς από τα συμπεράσματα που βασίζονται σε άλλες πηγές τεκμηρίωσης.

Μερικές από αυτές τις επιστημονικές μεθόδους μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Ερευνητικές τεχνικές όπως τυφλοποίηση, ομάδες ελέγχου και τυχαιοποίηση για την ελαχιστοποίηση της προκατάληψης.
- Μελέτη μεγάλων ομάδων ανθρώπων για τον εντοπισμό μοτίβων που μπορεί να μην παρατηρούνται σε μικρότερες ομάδες.
- Ειδικά στατιστικά εργαλεία για να διαπιστωθεί εάν τα ευρήματα θα μπορούσαν απλώς να έχουν προκληθεί από τύχη.
- Παρέχοντας μια σαφή εξήγηση για το πώς έγινε η μελέτη, ώστε να μπορείτε να σκεφτείτε μόνοι σας πώς να την ερμηνεύσετε. Αυτό επιτρέπει επίσης σε άλλους ερευνητές να επαναλάβουν τη μελέτη για να δουν αν θα έχουν τα ίδια αποτελέσματα.
- Απαίτηση από τους ερευνητές να αναφέρουν τυχόν συγκρούσεις συμφερόντων (όπως εάν οι συγγραφείς έχουν οικονομικό συμφέρον σε ένα προϊόν που δοκιμάζουν) για να διασφαλίσουν ότι τα ευρήματα της έρευνάς τους είναι ανεξάρτητα από εξωτερικές επιρροές.
- Αξιολόγηση από ομότιμους μιας μελέτης για να διασφαλιστεί ότι πληροί τα ερευνητικά πρότυπα πριν από τη δημοσίευσή της.



Η διαδικασία λήψης ερευνητικών δεδομένων πρέπει να είναι συστηματική και αμερόληπτη.³

Τι είδους ερευνητικές μελέτες υπάρχουν;

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι σχεδίων ερευνητικών μελετών. Παρακάτω, περιγράφουμε εν συντομία τα πιο κοινά είδη μελετών που χρησιμοποιούνται στην έρευνα για την ΚΝΜ.

Τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές



Ο σχεδιασμός της μελέτης καθορίζει την ποιότητα τεκμηρίωσης.⁴

Στην έρευνα για την υγεία, ο σχεδιασμός της μελέτης που παρέχει τα ισχυρότερα τεκμήρια (ως ενιαία μελέτη) ονομάζεται τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή ή RCT (randomized controlled trials). Οι RCT είναι ο πιο αυστηρός τύπος πειραματικής μελέτης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσδιοριστεί εάν μια θεραπεία προκάλεσε πραγματικά το αποτέλεσμα.

Οι RCT είναι ερευνητικά πειράματα που τοποθετούν τους συμμετέχοντες σε τουλάχιστον δύο ομάδες τυχαία, όπως με το γύρισμα ενός νομίσματος. Η μία ομάδα (η πειραματική ομάδα) λαμβάνει τη θεραπεία που δοκιμάζεται και η άλλη ομάδα (η ομάδα ελέγχου) λαμβάνει μια συγκριτική θεραπεία ή ένα εικονικό φάρμακο. Οι δύο ομάδες στη συνέχεια συγκρίνονται στο τέλος της μελέτης για να διαπιστωθεί εάν είχαν διαφορετικά αποτελέσματα.

Ελεγχόμενες δοκιμές χωρίς τυχαιοποίηση (προοπτικές ελεγχόμενες δοκιμές)

Σε ελεγχόμενες δοκιμές χωρίς τυχαιοποίηση, υπάρχει επίσης μια πειραματική ομάδα και μια ομάδα ελέγχου που συγκρίνονται στο τέλος της μελέτης. Ωστόσο, σε αντίθεση με τα RCTs, οι συμμετέχοντες σε αυτές τις μελέτες δεν κατανέμονται τυχαία στις ομάδες τους.

Επειδή οι ομάδες δεν κατανέμονται τυχαία, μπορεί να έχουν πρόσθετες διαφορές που καθιστούν αδύνατη μια πραγματική σύγκριση. Αυτός ο τύπος σχεδιασμού μελέτης χρησιμοποιείται όταν οι ερευνητές δεν μπορούν να αναθέσουν τυχαία τους συμμετέχοντες σε διαφορετικές ομάδες.

Μελέτες πριν & μετά παρέμβαση

Αυτές οι μελέτες είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους τύπους σχεδίων μελέτης που χρησιμοποιούνται στην έρευνα της ΚΝΜ. Σε αυτόν τον τύπο μελέτης, μια ομάδα ανθρώπων εξετάζεται πριν από τη λήψη μιας θεραπείας και στη συνέχεια μετά. Η διαφορά μεταξύ των δοκιμών "πριν" και "μετά" θεωρείται ότι δείχνει τα αποτελέσματα της θεραπείας.

Οι μελέτες πριν & μετά την παρέμβαση χρησιμοποιούνται επειδή συχνά είναι πιο βολικές, ηθικές και κατάλληλες σε μια ποικιλία διαφορετικών καταστάσεων. Ωστόσο, επειδή αυτός ο σχεδιασμός της μελέτης δεν ελέγχει πολλούς από τους παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα, μπορεί να είναι δύσκολο να προσδιοριστεί εάν οι αλλαγές προκαλούνται από αυτούς τους άλλους παράγοντες ή την ίδια τη θεραπεία.

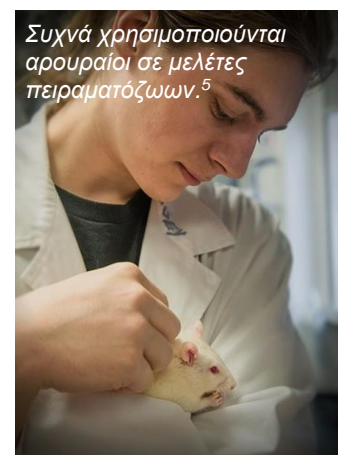
Μελέτες παρατήρησης

Η έρευνα παρατήρησης περιλαμβάνει την παρατήρηση του τι συμβαίνει σε μια ομάδα ανθρώπων με την πάροδο του χρόνου, όταν ο ερευνητής δεν μπορεί να ελέγξει ποιοι συμμετέχοντες λαμβάνουν ποιες θεραπείες. Αυτός ο τύπος έρευνας χρησιμοποιείται για την παρατήρηση συνδέσεων και σχέσεων μεταξύ διαφορετικών παραγόντων.

Οι μελέτες κοόρτης είναι ένας τύπος μελέτης παρατήρησης που παρακολουθεί ή κοιτάζει αναδρομικά στο τι συνέβη σε δύο (ή περισσότερες) συγκρίσιμες ομάδες με την πάροδο του χρόνου. Οι ομάδες διαφέρουν από ένα σημαντικό χαρακτηριστικό, όπως μια κατάσταση υγείας, παράγοντα κινδύνου ή θεραπεία. Τα αποτελέσματα των δύο ομάδων στη συνέχεια συγκρίνονται για να δούμε πώς διαφέρουν με την πάροδο του χρόνου.

Εργαστηριακές μελέτες (μελέτες σε ζώα)

Οι εργαστηριακές μελέτες που περιλαμβάνουν ζώα γίνονται συνήθως σε πρώιμο στάδιο έρευνας για να προσδιοριστεί εάν μια θεραπεία είναι ασφαλής ή έχει προοπτική, πριν χρησιμοποιηθεί μια επικίνδυνη διαδικασία σε ανθρώπους. Όπως και οι μελέτες σε ανθρώπους, υπάρχουν αυστηρές ηθικές κατευθυντήριες γραμμές για τη διεξαγωγή μελετών που περιλαμβάνουν ζώα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι πολλές θεραπείες που είναι αποτελεσματικές σε ζώα, δεν είναι αποτελεσματικές στον άνθρωπο, επομένως οι μελέτες σε ζώα θεωρούνται εισαγωγική έρευνα που δεν μπορεί απλώς να εφαρμοστεί στον άνθρωπο ως έχει.



Συχνά χρησιμοποιούνται αρουραίοι σε μελέτες πειραματόζωων.⁵

Περιπτωσιολογικές μελέτες και σειρές περιστατικών

Οι περιπτωσιολογικές μελέτες περιγράφουν τα αποτελέσματα μιας θεραπείας σε ένα μόνο άτομο (ή περίπτωση). Οι περιπτωσιολογικές μελέτες χρησιμοποιούνται συχνά για την επικοινωνία πληροφοριών όταν δεν έχουν γίνει μεγαλύτερες μελέτες ή όταν είναι δύσκολο να γίνουν μεγαλύτερες μελέτες, όπως όταν μια κατάσταση ή θεραπεία είναι εξαιρετικά σπάνια. Ένα μειονέκτημα των περιπτωσιολογικών μελετών είναι ότι επειδή βασίζεται μόνο σε ένα άτομο, δεν γνωρίζουμε αν τα συμπεράσματα της μελέτης ισχύουν και για άλλους ανθρώπους. Μια σειρά περιστατικών είναι μια μελέτη που περιλαμβάνει πολλαπλές μελέτες περιπτώσεων.

Συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις συνδυάζουν τα ευρήματα από όλες τις μελέτες για ένα θέμα μαζί. Αυτό περιλαμβάνει τη συστηματική αναζήτηση όλων των μελετών που ασχολούνται με αυτό το θέμα, την αξιολόγηση της ποιότητας κάθε μελέτης και την ερμηνεία των συνδυασμένων ευρημάτων όλων των μελετών μαζί. Μερικές φορές, οι συστηματικές ανασκοπήσεις μπορούν να συγκεντρώσουν τα δεδομένα από διαφορετικές μελέτες μαζί και στη συνέχεια να αναλύσουν αυτά τα ομαδοποιημένα δεδομένα. Αυτό ονομάζεται μετα-ανάλυση.

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις θεωρούνται η ισχυρότερη μορφή ερευνητικών δεδομένων που βοηθούν στη λήψη αποφάσεων. Αυτές οι μελέτες δίνουν μεγαλύτερο εύρος στην έρευνα και μπορούν να σταθμίσουν τα ευρήματα διαφορετικών μελετών μεταξύ τους. Ωστόσο, οι συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις είναι τόσο ισχυρές όσο οι μελέτες στις οποίες βασίζονται, επομένως μπορούν ακόμα να έχουν ορισμένους τύπους σφαλμάτων.



Οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετα-αναλύσεις συνοψίζουν τα ευρήματα μελετών για την απάντηση συγκεκριμένων ερωτημάτων.⁶

Ποιοτικός ερευνητικός σχεδιασμός

Ενώ οι ερευνητικές μέθοδοι που αναφέρονται παραπάνω χρησιμοποιούνται συχνότερα για τη λήψη αποφάσεων θεραπείας, οι ποιοτικές μέθοδοι έρευνας όπως οι συνεντεύξεις και οι ομάδες εστίασης παρέχουν άλλες σημαντικές γνώσεις. Η ποιοτική έρευνα επιδιώκει να περιγράψει τις ιδιότητες ενός πράγματος για να αναπτύξει μια βαθύτερη κατανόηση γι' αυτό. Για παράδειγμα, η ποιοτική έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει τις ιδιότητες του πόνου μετά από την ΚΝΜ ή την επίδραση που έχει στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων.

Πώς καθορίζεται η ποιότητα των τεκμηρίων;

Η ποιότητα των τεκμηρίων μπορεί να μας βοηθήσει να προσδιορίσουμε την αξία των ερευνητικών δεδομένων στις αποφάσεις θεραπείας μας. Τα τεκμήρια υψηλότερης ποιότητας συνήθως μετράνε περισσότερο. Ωστόσο, τα τεκμήρια χαμηλότερης ποιότητας εξακολουθούν να είναι πολύτιμα όταν

εξάγονται συμπεράσματα σχετικά με μια θεραπεία, ειδικά εάν δεν υπάρχει άλλη έρευνα που να μας βοηθά να την κατανοήσουμε.

Η ποιότητα μιας πειραματικής μελέτης καθορίζεται από το πόσο αποτελεσματικά οι ερευνητές μειώνουν τις προκαταλήψεις και τα λάθη στη μελέτη. Μερικά από τα χαρακτηριστικά των πειραματικών μελετών υψηλής ποιότητας περιλαμβάνουν:

Τυχαιοποίηση

Τυχαιοποίηση είναι όταν οι συμμετέχοντες στη μελέτη τοποθετούνται τυχαία στην πειραματική ομάδα ή στην ομάδα ελέγχου μιας μελέτης. Αυτό γίνεται για να μειωθούν οι προκαταλήψεις στον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες κατανέμονται στις ομάδες της μελέτης. Τυχαιοποίηση σημαίνει ότι όλες οι ομάδες ξεκινούν το ίδιο, ώστε να μπορούν να συγκριθούν δίκαια στο τέλος της μελέτης.

Ομάδες ελέγχου

Μια ομάδα ελέγχου είναι μια ομάδα συμμετεχόντων σε μια μελέτη που λαμβάνει μια εναλλακτική θεραπεία αντί της θεραπείας που δοκιμάζεται. Αυτό μπορεί να είναι ένα εικονικό φάρμακο, μια θεραπεία σύγκρισης ή απλά η συνήθης φροντίδα (η φροντίδα που θα είχατε αν δεν ήσασταν στη μελέτη). Στο τέλος της μελέτης, η ομάδα ελέγχου συγκρίνεται με την πειραματική ομάδα για να διαπιστωθεί εάν είναι διαφορετικές. Επειδή οι δύο ομάδες διαφέρουν μόνο ανάλογα με τη θεραπεία που έλαβαν, οι διαφορές πιστεύεται ότι δείχνουν τα αποτελέσματα της θεραπείας.



Η τυχαιοποίηση, οι ομάδες ελέγχου, η τυφλοποίηση και ο μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων βοηθούν στη μείωση προκαταλήψεων και λαθών στη διάρκεια της συλλογής δεδομένων και την ανάλυση.⁷

Ψευδοφάρμακα- Πλασίμπο

Τα πλασίμπο, ονομάζονται και ψευδοφάρμακα, είναι φάρμακα/θεραπείες χωρίς πραγματικές επιδράσεις, αλλά το άτομο που τις λαμβάνει δεν ξέρει εάν λειτουργού ή όχι. Βοηθούν στην εκτίμηση της επίδρασης άλλων παραγόντων (πέρα από την θεραπεία που ελέγχεται) που έχουν στο αποτέλεσμα. Εάν δοθούν σε κάποιον (όπως ένα φάρμακο που δεν έχει δραστική ουσία μέσα) αλλά παρόλα αυτά βελτιώνονται για κάποιον άλλο λόγο, αυτό ονομάζεται επίδραση πλασίμπο.

Τυφλοποίηση

Η τυφλοποίηση είναι όταν ο τύπος θεραπείας (πειραματικός ή ελέγχου) που λαμβάνει ένας συμμετέχων μένει σκόπιμα κρυφός από αυτό το άτομο. Ο τύπος της θεραπείας μπορεί επίσης να μείνει κρυφός και από τους ερευνητές που συλλέγουν πληροφορίες. Αυτό ονομάζεται διπλά-τυφλό πείραμα. Η τυφλοποίηση γίνεται για να μειωθεί ο αντίκτυπος που μπορεί να έχουν οι προκαταλήψεις των ανθρώπων στον τρόπο με τον οποίο αναφέρουν κάτι.

Μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων

Όταν μια μελέτη εξετάζει μια μεγάλη ομάδα συμμετεχόντων, τα άτομα που εξετάζονται είναι πιο πιθανό να αντιπροσωπεύουν τον γενικό πληθυσμό και οι στατιστικές αναλύσεις είναι πιο πιθανό να είναι ακριβείς. Αυτό επιτρέπει στα αποτελέσματα της μελέτης να εφαρμοστούν με μεγαλύτερη ακρίβεια σε πραγματικές καταστάσεις.

Κατά την εξέταση όλων των μελετών σχετικά με ένα θέμα, οι τάσεις και οι συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών μελετών μπορούν να επηρεάσουν τη συνάφεια των συνολικών στοιχείων. Μερικοί παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν σε ένα σύνολο αποδεικτικών στοιχείων περιλαμβάνουν:

Αριθμός ερευνητικών μελετών

Ο αριθμός των ερευνητικών μελετών που δημοσιεύονται είναι σημαντικός επειδή κάθε νέα μελέτη μπορεί να επικυρώσει, να επαληθεύσει ή να αντικρούσει τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών. Εάν υπάρχουν πολλές μελέτες για ένα συγκεκριμένο θέμα με συνεπή αποτελέσματα, τα στοιχεία είναι πιο πιθανό να είναι αξιόπιστα και να ισχύουν για έναν γενικότερο πληθυσμό.

Συνέπεια

Συνέπεια είναι αν όλες οι μελέτες για ένα θέμα έχουν παρόμοια αποτελέσματα. Όταν διαφορετικές μελέτες παράγουν αντίθετα αποτελέσματα και δεν υπάρχει εξήγηση για την ασυνέπεια, θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί σχετικά με τη λήψη αποφάσεων χρησιμοποιώντας τα συγκεκριμένα τεκμήρια.

Έρευνα στην Κάκωση Νωτιαίου Μυελού

Η διεξαγωγή έρευνας σε πληθυσμούς με ΚΝΜ είναι απαραίτητη για τη βελτίωση των επιλογών θεραπείας, αποκατάστασης και διαχείρισης τους, αλλά υπάρχουν ορισμένα εμπόδια. Ορισμένοι ερευνητικοί περιορισμοί που είναι μοναδικοί για την έρευνα σε πληθυσμούς με ΚΝΜ είναι:



Μειωμένη συμμετοχή σε μελέτες

Μπορεί να παρατηρήσετε ότι πολλές μελέτες στην ΚΝΜ έχουν μικρά μεγέθη δειγμάτων. Η ΚΝΜ δεν είναι μια συχνή κατάσταση, επομένως ο αριθμός των ατόμων με ΚΝΜ σε μια δεδομένη τοποθεσία είναι συχνά μικρός. Ακόμη και εντός αυτού του πληθυσμού, το επίπεδο τραυματισμού και το επίπεδο λειτουργικότητας θα είναι πολύ διαφορετικά. Για να διασφαλιστεί ότι αυτή η διακύμανση στους τύπους κακώσεων δεν επηρεάζει τα αποτελέσματα της έρευνας, οι μελέτες συχνά έχουν αυστηρά κριτήρια συμμετεχόντων που απαιτούν συγκεκριμένα εύρη για το επίπεδο κάκωσης, το επίπεδο λειτουργικότητας, το χρόνο από την κάκωση, τα δευτερογενή θέματα υγείας, τη χρήση φαρμάκων κ.λπ. Επίσης, τα άτομα με ΚΝΜ είναι πιο πιθανό να έχουν πρόβλημα πρόσβασης και διατήρησης της συμμετοχής σε μια μελέτη λόγω μεταφοράς, κινητικότητας και συνεχιζόμενων προβλημάτων υγείας. Όλοι αυτοί οι παράγοντες συμβάλλουν στα μικρά μεγέθη δειγμάτων σε μελέτες θεραπειών.

Προκλήσεις RCT

Αν και οι RCT θεωρούνται το χρυσό πρότυπο για την έρευνα θεραπείας, μπορεί να μην είναι πάντα δυνατές ή ηθικές. Υπάρχουν ηθικές ανησυχίες σχετικά με ορισμένες από τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται στις RCT για τη μείωση της μεροληψίας της μελέτης όταν χρησιμοποιούνται για ορισμένες θεραπείες. Για παράδειγμα, η τυχαιοποίηση των συμμετεχόντων σε μια ομάδα χωρίς θεραπεία σε μια μελέτη άσκησης, όταν είναι κοινώς γνωστό ότι η άσκηση είναι ευεργετική για την υγεία, θα μπορούσε να θεωρηθεί ανήθικη. Οι επεμβατικές διαδικασίες όπως οι χειρουργικές επεμβάσεις είναι επίσης δύσκολο να μελετηθούν σε RCTs, επειδή οι τυφλοποιημένοι συμμετέχοντες μπορεί να απαιτούν μια «εικονική» θεραπεία (π.χ. προετοιμασία του ασθενούς και πραγματοποίηση τομών αλλά όχι της διαδικασίας). Εάν μια εικονική θεραπεία είναι επεμβατική και ενέχει κάποιο κίνδυνο, η ένταξη πρόθυμων συμμετεχόντων σε μια ήδη μικρή ομάδα συμμετεχόντων γίνεται ακόμη πιο δύσκολη. Για τον πληθυσμό της KNM, μπορεί να είναι δύσκολο να βρεθεί μια αντίστοιχη ομάδα ελέγχου λόγω των μεγάλων διακυμάνσεων στο επίπεδο λειτουργικότητας και στο επίπεδο κάκωσης.

Ποιοι είναι οι περιορισμοί των ερευνητικών δεδομένων;

Αν και η έρευνα παρέχει τον πιο αξιόπιστο τρόπο συλλογής πληροφοριών σχετικά με ένα θέμα, από μόνη της δεν μπορεί να μας πει όλα όσα πρέπει να γνωρίζουμε για την υγεία. Μερικοί από τους περιορισμούς της έρευνας ως μορφή τεκμηρίωσης είναι:

- Η διεξαγωγή έρευνας είναι δαπανηρή, με προκλήσεις και χρονοβόρα. Μόνο ένας μικρός αριθμός από τα ερωτήματα που έχουμε θα απαντηθούν άμεσα μέσω της έρευνας.
- Είναι δύσκολο να διεξαχθεί έρευνα υψηλής ποιότητας. Ακόμη και οι πιο προσεκτικά σχεδιασμένες μελέτες μπορούν να αντιμετωπίσουν περιστάσεις που δημιουργούν προκατάληψη. Εξαιτίας αυτού, η πλειοψηφία των ερευνητικών μελετών δεν παρέχουν ισχυρές ενδείξεις.
- Η έρευνα μπορεί συχνά να είναι δύσκολη και χρονοβόρα στην κατανόηση. Αυτό καθιστά δύσκολο για όλους, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών υγείας σας, να χρησιμοποιούν εύκολα την έρευνα στην καθημερινή λήψη αποφάσεων.



Η διενέργεια και η ερμηνεία της έρευνας συχνά αποτελεί πρόκληση.⁹

Τι γίνεται αν δεν υπάρχει έρευνα για κάτι;

Λόγω των περιορισμών που περιγράφονται παραπάνω, πολλά από τα ερωτήματα που έχουμε σχετικά με τις θεραπείες δεν μπορούν να απαντηθούν μόνο μέσω της έρευνας. Η έρευνα είναι μόνο μία από τις πολλές μορφές τεκμηρίωσης. Η γνώμη των ειδικών, η κλινική συναίνεση και η βιούμενη εμπειρία έχουν σημαντική θέση στην ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων και στη λήψη αποφάσεων όταν δεν έχει γίνει έρευνα υψηλής ποιότητας.



Η γνώμη των ειδικών

Η γνώμη ειδικών είναι μια άποψη ή δήλωση σχετικά με ένα θέμα από έναν ειδικό στον δεδομένο τομέα, βασισμένη σε κλινικές εμπειρίες ή συλλογιστική χρησιμοποιώντας θεμελιώδεις ιατρικές αρχές.

Κλινική συναίνεση

Οι δηλώσεις κλινικής συναίνεσης είναι γραπτά έγγραφα που περιλαμβάνουν τις συστάσεις μιας οργανωμένης ομάδας ειδικών σε κλινικά θέματα.

Βιούμενη εμπειρία

Η βιούμενη εμπειρία είναι η γνώση που αποκτά ένα άτομο από άμεση- από πρώτο χέρι εμπειρία. Υπάρχει αξία στην κατανόηση της επίδρασης και του μηνύματος των άμεσων εμπειριών για την διαμόρφωση έρευνας και θεραπειών. Οι όψεις της ίδιας εμπειρίας μπορεί να ποικίλουν από άτομο σε άτομο, λόγω μοναδικότητας του ατόμου αλλά και του περιβάλλοντός του. (Ellis, 1992)

Άλλες πηγές πληροφοριών για την υγεία μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Παραδοσιακές ή συχνές πρακτικές
- Οι προσωπικές σας εμπειρίες και η συλλογιστική σας
- Οι απόψεις και οι εμπειρίες της οικογένειας και των φίλων σας



Φίλοι και οικογένεια μπορεί να είναι πολύτιμη πηγή πληροφοριών υγείας.¹¹

Λήψη αποφάσεων με χρήση ερευνητικών δεδομένων;

Εκτός από τα συμπεράσματα που εξάγονται από δεδομένα, άλλοι παράγοντες όπως οι πιθανοί κίνδυνοι και οι προτιμήσεις σας πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη όταν αποφασίζετε για τις επιλογές θεραπείας για την υγεία σας. Μερικές ερωτήσεις που πρέπει να κάνετε στον εαυτό σας πριν λάβετε μια τεκμηριωμένη απόφαση μπορεί να περιλαμβάνουν:

1. Αυτό αντιμετωπίζει το πρόβλημά σας;
2. Με βάση τους πιθανούς κινδύνους και τα οφέλη, είναι αυτό κατάλληλο για εσάς; (Κάντε μια λίστα πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων!)
3. Είναι αυτό προσβάσιμο για εσάς; (οικονομικά, τοποθεσία, μεταφορά)
4. Πώς θα επηρεάσει αυτό τη ζωή σας; (εργασία, σχολείο, δραστηριότητες)
5. Έχετε επαρκή κοινωνική, συναισθηματική και σωματική υποστήριξη; (οικογένεια, φίλοι, φροντιστές, άλλα στηρίγματα)
6. Ποιες είναι οι προσωπικές σας προτιμήσεις/στόχοι;
7. Τι ερωτήσεις έχετε;
8. Ποια είναι τα επόμενα βήματα που πρέπει να γίνουν;

Για μια λίστα των συμπεριληφθέντων ερευνών, παρακαλώ δείτε την [Λίστα Αναφορών](#). Για μια ανασκόπηση του πώς αξιολογούμε την τεκμηρίωση και συμβουλές στην λήψη αποφάσεων, δείτε το [Τεκμηρίωση Κοινότητας SCIRE](#).

Σχετικές πηγές

Κατανόηση Έρευνας Υγείας. Χρήσιμες πληροφορίες. Διαθέσιμες από:
<http://www.understandinghealthresearch.org/useful-information/>

Κατανόηση Έρευνας Υγείας. Πώς να μελετήσετε ένα επιστημονικό άρθρο. Διαθέσιμες από:
<http://www.understandinghealthresearch.org/useful-information/how-to-read-a-scientific-paper-4>.

Κατανόηση Έρευνας Υγείας. Πώς λειτουργούν τα επιστημονικά μέσα ενημέρωσης. Διαθέσιμες από:
<http://www.understandinghealthresearch.org/useful-information/how-science-media-stories-work-3>.

Δίκτυο Καταναλωτών της Cochrane. Διαθέσιμο από: <http://consumers.cochrane.org/>

Αναζητείτε περισσότερες πληροφορίες για το πώς το SCIRE κάνει τις συστηματικές ανασκοπήσεις του; Βλ.: SCIRE Professional – Μέθοδοι Συστηματικής ανασκόπησης. Διαθέσιμο από: scireproject.com/about-scire/methods-of-systematic-review/

Συνομειυμένη λίστα αναφορών

Τμήματα αυτής της σελίδας έχουν προσαρμοστεί από το SCIRE Professional “SCIRE Διαδικασία Συστηματικής Ανασκόπησης: Τεκμήρια”:

Eng JJ. (2014). SCIRE Systematic Review Process: Evidence. In Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, Connolly SJ, Noonan VK, Loh E, McIntyre A, editors. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence. Version 5.0: p 1-79.

Διαθέσιμο από: scireproject.com/about-scire-project/review-process-and-methodology/

Πλήρης λίστα αναφορών στο: community.scireproject.com/topic/understanding-research-evidence/#reference-list

Γλωσσάριο στο: community.scireproject.com/topics/glossary/

Πηγές εικόνων

1. [Research](#) @luckey_sun, [CC BY-SA 2.0](#)
2. [Brainstorming](#) @lcons8, [CC0 1.0](#)
3. [Resorting to paper... #research# #proposal](#) @catherinecronin, [CC BY-SA 2.0](#)
4. [NCSR Researcher using Ubuntu](#) @Simos Xenitellis, [CC BY-SA 4.0](#)
5. [Today's reading #bigpicture](#) by catherinecronin, [CC BY-SA 2.0](#)
6. [A lab friend](#) @Anna Marchenkova, [CC BY-SA 4.0](#)
7. [Library books](#) @timetrax23, [CC BY-SA 2.0](#)
8. [Research Data Management](#) @janneke staaks, [CC BY-NC 2.0](#)
9. [Magnifying glass](#) @kaosnoff, [CC0 1.0](#)
10. [Scientist](#) @H Alberto Gongora, [CC BY 3.0 US](#)
11. Εικόνα από ©SCIRE, [CC BY-NC 4.0](#)



Δήλωση αποποίησης ευθυνών: Αυτό το έγγραφο δεν παρέχει ιατρικές συμβουλές. Αυτές οι πληροφορίες παρέχονται μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Συμβουλευτείτε έναν καταρτισμένο επαγγελματία υγείας για περισσότερες πληροφορίες ή συγκεκριμένες ιατρικές συμβουλές. Το έργο SCIRE, οι συνεργάτες και οι συμμετέχοντες σε αυτό αποποιούνται κάθε ευθύνη έναντι οποιουδήποτε μέρους για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά από σφάλματα ή παραλείψεις σε αυτήν την έκδοση.