

Αλλαντική Τοξίνη

Συγγραφείς: *Ομάδα Κοινότητας SCIRE* | Αναθεώρηση από: *Patricia Mills* | Μετάφραση: *Ελληνική Μεταφραστική Ομάδα* | Δημοσίευση: 10 Νοεμβρίου 2017 | Ενημερώθηκε: ~

Οι εγχύσεις αλλαντικής τοξίνης μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως θεραπεία μετά την κάκωση νωτιαίου μυελού (KNM). Αυτή η σελίδα παρέχει μια επισκόπηση της χρήσης της αλλαντικής τοξίνης μετά την ΚΝΜ.

Σημεία Κλειδιά

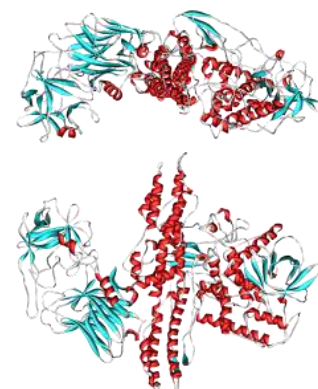
- Η αλλαντική τοξίνη είναι μια πρωτεΐνη που δημιουργείται από βακτήρια που μπορούν να προκαλέσουν αδυναμία ή παράλυση των μυών.
- Πολύ μικρές δόσεις από συγκεκριμένα στελέχη αλλαντικής τοξίνης μπορούν να εγχυθούν μέσα στους μύες ως θεραπεία για διάφορες ιατρικές παθήσεις.
- Οι εγχύσεις αλλαντικής τοξίνης χρησιμοποιούνται προς το παρόν για τη θεραπεία της σπαστικότητας των μυών και ορισμένων τύπων προβλημάτων της ουροδόχου κύστης μετά την ΚΝΜ.
- Ερευνητικά στοιχεία υποστηρίζουν ότι η αλλαντική τοξίνη είναι αποτελεσματική για τη μείωση της σπαστικότητας στους μύες καθώς και για τη διαχείριση ορισμένων τύπων προβλημάτων της ουροδόχου κύστης μετά την ΚΝΜ.

Τι είναι η αλλαντική τοξίνη;

Η αλλαντική τοξίνη είναι μια πρωτεΐνη που παράγεται από βακτήρια. Αν και αυτή η πρωτεΐνη μπορεί να είναι τοξική για τον άνθρωπο, η έγχυση πολύ μικρής ποσότητας ορισμένων στελεχών αλλαντικής τοξίνης χρησιμοποιείται στην ιατρική. Η αλλαντική τοξίνη είναι γνωστή με τις εμπορικές ονομασίες Botox, Dysport, και Xeomin ως μια αισθητική διαδικασία για τη μείωση των ρυτίδων. Ωστόσο, χρησιμοποιείται επίσης ως θεραπεία για διάφορες άλλες ιατρικές παθήσεις.

Η έγχυση αλλαντικής τοξίνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά την ΚΝΜ για τη θεραπεία:

- Προβληματικής σπαστικότητας που βρίσκεται σε συγκεκριμένους μύες (η εκτεταμένη σπαστικότητα συνήθως αντιμετωπίζεται με φάρμακα από του στόματος)
- Προβλημάτων υπερλειτουργικής (αντανακλαστικής) κύστης μετά την ΚΝΜ Η έγχυση αλλαντικής τοξίνης εντός της ουροδόχου κύστης μπορεί επίσης να βοηθήσει στην πρόληψη της αυτόνομης δυσαντανακλαστικότητας που προκαλείται από προβλήματα στην ουροδόχο κύστη μετά την ΚΝΜ.



Μια απεικόνιση της δομής ενός μορίου αλλαντικής τοξίνης¹

Πώς γίνεται η θεραπεία με αλλαντική τοξίνη;

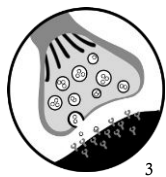


Η αλλαντική τοξίνη χορηγείται με ένεση στον επηρεασμένο από τη σπαστικότητα μυ ή την ουροδόχο κύστη. Η ακριβής διαδικασία και η δόση που χορηγείται θα είναι διαφορετική για κάθε άτομο. Συμβουλευσου τον γιατρό σου για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που μπορούν να γίνουν οι διαδικασίες που αφορούν στην αλλαντική τοξίνη.

Μπορούν να διενεργηθούν πολλαπλές εγχύσεις σε μια συνεδρία ώστε να διασφαλιστεί ότι θα φτάσει στον μυ αρκετή από την τοξίνη. Μετά τις ενέσεις, μπορεί να χρειαστεί ως και μια εβδομάδα για να δεις κάποιο αποτέλεσμα. Η άσκηση και οι διατάξεις συνήθως συνιστώνται μετά την έγχυση για να ενισχυθούν τα αποτελέσματα της αλλαντικής τοξίνης.

Η δράση της αλλαντικής τοξίνης δεν είναι μόνιμη και τα αποτελέσματά της εξασθενούν συνήθως σε περίπου 3 μήνες (στην περίπτωση των ενδομυϊκών ενέσεων) έως 6 μήνες (στην περίπτωση ενέσεων στην ουροδόχο κύστη). Οι συνεδρίες προγραμματίζονται σε συνεχή βάση για να διατηρηθούν τα αποτελέσματα της θεραπείας.

Πώς δρα η αλλαντική τοξίνη;



Όταν εγχύεται η αλλαντική τοξίνη σε έναν μυ, εμποδίζει την απελευθέρωση μιας χημικής ουσίας που ονομάζεται *ακετυλοχολίνη* από τα νεύρα προς τους μύες. Η ακετυλοχολίνη κάνει τους μύες να συσπώνται (να είναι τεταμένοι). Όταν εμποδίζεται η απελευθέρωσή της, οι μύες δε μπορούν να συσπαστούν, με αποτέλεσμα να προκαλείται αδυναμία ή παράλυση. Σε έναν μυ με σπαστικότητα, η αλλαντική τοξίνη μπορεί να βοηθήσει να μειωθούν οι μυϊκοί σπασμοί.

Η αλλαντική τοξίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργούνται από την υπερλειειτουργική (αντανακλαστική) κύστη για παρόμοιους λόγους. Αυτά τα προβλήματα της ουροδόχου κύστης συμβαίνουν όταν ο μυς της ουροδόχου κύστης (εξωστήρας) ή οι σφιγκτήρες της ουροδόχου κύστεως εμφανίζουν σπασμούς, εμποδίζοντας ή προκαλώντας τυχαίες κενώσεις ούρων. Η έγχυση της αλλαντικής τοξίνης στους μύες αυτούς μειώνει τους μυϊκούς σπασμούς, που μπορεί να βοηθήσει στη θεραπεία αυτών των προβλημάτων.



Υπάρχουν περιορισμοί ή προφυλάξεις στη χρήση αλλαντικής τοξίνης;

Η αλλαντική τοξίνη δεν είναι κατάλληλη για όλους για ιατρικούς λόγους. Είναι επίσης σημαντικό να γνωρίζετε ότι οι θεραπείες με αλλαντική τοξίνη μπορεί να είναι ακριβές ανάλογα με το ποιος συμμετέχει σε αυτή τη φαρμακευτική δαπάνη. Συμβουλευσου το γιατρό σου για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το εάν αυτή η θεραπεία είναι ασφαλής και κατάλληλη για εσένα.

Η αλλαντική τοξίνη δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Από άτομα με άλλες νευρομυϊκές διαταραχές, όπως η μυασθένεια Gravis
- Από άτομα που έχουν μια αλλεργία σε οποιοδήποτε από τα συστατικά της έγχυσης
- Από εγκύους ή θηλάζουσες γυναίκες
- Σε περιοχές που έχουν μολυνθεί



Η αλλαντική τοξίνη θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Από άτομα που λαμβάνουν αντιπηκτικά (φάρμακα που αραιώνουν το αίμα)

Πρόσθετες προφυλάξεις κατά τη χρήση της αλλαντικής τοξίνης στην ουροδόχο κύστη:

- Από άτομα που έχουν τρέχουσα ή πολλαπλές πρόσφατες λοιμώξεις της ουροδόχου κύστης ή των νεφρών (λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος)
- Από άτομα που δεν είναι πρόθυμα ή ικανά να εκτελέσουν καθαρό διαλείποντα καθετηριασμό ή να δεχθούν μόνιμο καθετήρα τύπου Foley. Αυτό συμβαίνει επειδή υπάρχει μια πιθανή βραχυπρόθεσμη παρενέργεια, η υπερβολική χαλάρωση των μυών της ουροδόχου κύστης που οδηγεί σε αδυναμία πλήρους κένωσης της ουροδόχου κύστης χωρίς καθετήρα (ΣτΜ. [κατακράτηση ούρων στην ουροδόχο κύστη](#)).

Ποιοι είναι οι κίνδυνοι και οι παρενέργειες της αλλαντικής τοξίνης;

Η έγχυση αλλαντικής τοξίνης θεωρείται γενικά ότι ενέχει χαμηλό κίνδυνο σοβαρών ιατρικών επιπλοκών κατά τη χρήση της. Ωστόσο, υπάρχουν παρενέργειες και κίνδυνοι από αυτή τη θεραπεία που είναι σημαντικό να συζητήσεις με το γιατρό σου. Οι παρενέργειες συνήθως συμβαίνουν εντός λίγων ημερών από την έγχυση, αλλά μερικές φορές διαρκούν περισσότερο. Αυτή δεν είναι μια πλήρης λίστα [μίλα με το γιατρό σου για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις ενέσεις αλλαντικής τοξίνης.](#)

Οι κίνδυνοι και οι παρενέργειες της έγχυσης αλλαντικής τοξίνης μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Μυϊκή αδυναμία- συνήθως στους μυς που υφίστανται την έγχυση, αλλά μπορεί να γενικευθεί σε άλλους μυς, αν και αυτό συμβαίνει σπάνια
- Μακροπρόθεσμη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του μεγέθους και του όγκου των μυών που συμβαίνει όταν οι μυς δεν χρησιμοποιούνται (μυϊκή ατροφία)



Οι κίνδυνοι και οι παρενέργειες της χρήσης αλλαντικής τοξίνης για προβλήματα της ουροδόχου κύστης περιλαμβάνουν:

- Λοιμώξεις της ουροδόχου κύστης και των νεφρών (λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος)
- Αίμα στα ούρα
- Αδυναμία πλήρους κένωσης της ουροδόχου κύστης (κατακράτηση ούρων στην ουροδόχο κύστη)

Κίνδυνοι και παρενέργειες που σχετίζονται με εγχύσεις οποιοδήποτε είδους:

Εκτός από τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από την ίδια τη χρήση της αλλαντικής τοξίνης, η έγχυση οποιοδήποτε υλικού μπορεί να προκαλέσει πόνο ή ευαισθησία, φλεγμονή, αλλαγές στην αίσθηση, ερυθρότητα, λοιμώξεις, αιμορραγία, μελανιά, καρυβαρία και λιποθυμία.

Σημαντικές θεωρήσεις κατά τη θεραπεία της σπαστικότητας

Αν και συχνά επικεντρωνόμαστε στις αρνητικές επιπτώσεις της σπαστικότητας, αυτή μπορεί επίσης να έχει οφέλη. Για παράδειγμα, η σπαστικότητα στα πόδια μπορεί μερικές φορές να βοηθά τα άτομα να μεταφέρονται πιο αποτελεσματικά ή να στέκονται και να βαδίζουν. Για το λόγο αυτό, όταν οι θεραπείες όπως αυτές με αλλαντική τοξίνη λειτουργούν όπως αναμένεται, μερικές φορές μπορεί να έχουν αρνητικά αποτελέσματα:

- Μειωμένες λειτουργικές ικανότητες, όπως η ικανότητα μεταφοράς, στάσης σε όρθια θέση ή βάρδισης
- Απώλεια του οφέλους για την υγεία που προκαλείται από τη σπαστικότητα, όπως καλύτερη κυκλοφορία αίματος και μυϊκή δύναμη
- Απώλεια της σπαστικότητας ως προειδοποιητική ένδειξη για άλλα προβλήματα υγείας (όπως λοιμώξεις ή τραυματισμοί κάτω από το επίπεδο της βλάβης)

Η απόφαση για τη θεραπεία της σπαστικότητας πρέπει να ληφθεί από εσένα και την ομάδα υγείας σου σε προσωπική βάση, λαμβάνοντας υπόψιν τη λειτουργία, τα συμπτώματα, τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της θεραπείας.

Ανατρέξτε στο κεφάλαιό μας σχετικά με τη «Σπαστικότητα» για περισσότερες πληροφορίες!



Είναι αποτελεσματική η αλλαντική τοξίνη;

Η αλλαντική τοξίνη έχει μελετηθεί διεξοδικά ως θεραπεία για τη σπαστικότητα σε άλλες καταστάσεις όπως το εγκεφαλικό και τα εγκεφαλικά τραύματα. Υπάρχουν ισχυρές τεκμηρίωσης στοιχεία που υποστηρίζουν ότι είναι αποτελεσματική για τη θεραπεία της σπαστικότητας σε αυτές τις καταστάσεις. Λιγότερες μελέτες έχουν εξετάσει την αποτελεσματικότητα της έγχυσης αλλαντικής τοξίνης μετά την ΚΝΜ.

Σπαστικότητα

Υπάρχουν μέτριας τεκμηρίωσης στοιχεία ότι η έγχυση αλλαντικής τοξίνης μπορεί να χρησιμεύσει στην μείωση της σπαστικότητας στον μυ όπου διενεργείται. Μπορεί επίσης να βοηθήσει στην βελτίωση προβλημάτων που σχετίζονται με την σπαστικότητα όπως στον πόνο, στις διαταραχές ύπνου, στα προβλήματα κατά τη βάρδιαση.

Προβλήματα υπερλειτουργικής (αντανακλαστικής) ουροδόχου κύστης

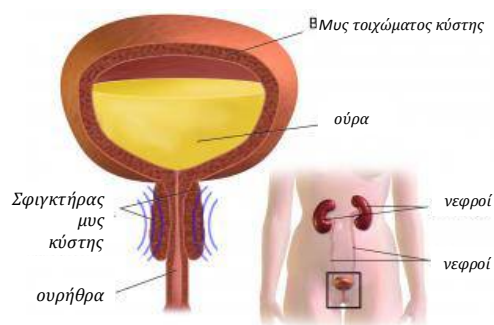
Υπάρχουν ισχυρά στοιχεία ότι η έγχυση αλλαντικής τοξίνης είναι μια αποτελεσματική θεραπευτική επιλογή για τη μείωση των συμπτωμάτων της υπερλειτουργικής (αντανακλαστικής) κύστης μετά την ΚΝΜ.

Συμπεριλαμβάνονται:

- Εγχύσεις στο μυ της ουροδόχου κύστης (εξωστήρα) για την πρόληψη των διαρροών ή της ακράτειας και
- Εγχύσεις στον σφιγκτήρα μυ για τη βελτίωση της κένωσης της ουροδόχου κύστης

Αυτόνομη δυσαντανακλαστικότητα και σπαστική ουροδόχος κύστη

Μερικές από τις μελέτες που εξετάζουν τη θεραπεία των προβλημάτων της ουροδόχου κύστης μετά την ΚΝΜ διαπίστωσαν επίσης ότι ορισμένοι συμμετέχοντες είχαν λιγότερα επεισόδια αυτόνομης δυσαντανακλαστικότητας μετά τη θεραπεία. Αυτό πιστεύεται ότι οφείλεται στο γεγονός ότι τα προβλήματα της ουροδόχου κύστης προκαλούσαν αυτόνομη δυσαντανακλαστικότητα στα άτομα αυτά. Ωστόσο, δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία για τη χρήση της αλλαντικής τοξίνης ως άμεση θεραπεία για την πρόληψη της αυτόνομης δυσαντανακλαστικότητας αυτή τη στιγμή.



Μέρη του ουροποιητικού συστήματος ⁷

Συνοψίζοντας

Οι εγχύσεις αλλαντικής τοξίνης είναι μια θεραπευτική επιλογή για τη σπαστικότητα και την υπερλειτουργική (αντανακλαστική) ουροδόχο κύστη μετά την ΚΝΜ. Η αλλαντική τοξίνη μπορεί να είναι αποτελεσματική για τη μείωση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με αυτά τα προβλήματα μετά την ΚΝΜ. Είναι σημαντικό να συζητήσετε με το γιατρό σου σχετικά με το εάν αυτή η επιλογή θεραπείας είναι κατάλληλη για εσένα.

Για μια λίστα των μελετών που περιλαμβάνονται, παρακαλούμε δείτε τη [Λίστα Αναφορών](#). Για μια επισκόπηση του τι εννοούμε με τον όρο «ισχυρές», «μέτριας» και «αδύναμης» τεκμηρίωσης στοιχεία, ανατρέξτε στην [Αξιολόγηση της τεκμηρίωσης της κοινότητας SCIRE](#).

Συνομειυμένη λίστα αναφορών

Μέρη του παρόντος έχουν προσαρμοσθεί από τα κεφάλαια «Διαχείριση Ουροδόχου Κύστης», «Αυτόνομη Δυσαντανακλαστικότητα» και «Σπαστικότητα» του SCIRE Project (Επαγγελματική έκδοση):

Hsieh JTC, Connolly SJ, McIntyre A, Townson AF, Short C, Mills P, Vu V, Benton B, Wolfe DL (2016). Spasticity Following Spinal Cord Injury. In Eng JJ, Teasell RW, Miller WC, Wolfe DL, Townson AF, Hsieh JTC, Connolly SJ, Loh E, McIntyre A, Querée M, editors. Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence. Version 6.0: p 1-135.

Διαθέσιμο από: <https://scireproject.com/evidence/spasticity>

Hsieh J, McIntyre A, Iruthayarajah J, Loh E, Ethans K, Mehta S, Wolfe D, Teasell R. (2014). Bladder Management Following Spinal Cord Injury. 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 1-196.

Διαθέσιμο από: <https://scireproject.com/evidence/bladder-management>

Krassioukov A, Blackmer J, Teasell RW, Eng JJ (2014). Autonomic Dysreflexia Following Spinal Cord Injury. 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. Vancouver: p 1- 35.

Διαθέσιμο από: <https://scireproject.com/evidence/autonomic-dysreflexia>

Πλήρης λίστα αναφορών διαθέσιμη από: community.scireproject.com/topic/botulinum-toxin/#reference-list

Πηγές εικόνων

1. Αλλαντική τοξίνη 3BTA ©Clr324, CC0 1.0
2. ένεση ©priyanka, CC BY 3.0 US
3. Σύναψη ©Clker-Free-Vector-Images, CC0 1.0
4. ένεση ©Vectors Point, CC BY 3.0 US
5. Εγκυμοσύνη κίνδυνοι Botox ©waldryano, CC0 1.0
6. Πόνος μπότοξ ©3dman_eu, CC0 1.0
7. Τροποποιήθηκε από: Σφιγκτήρας Ουρήθρας ©BruceBlaus, CC BY-SA 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.