

ΘΕΣΗ ΕΝΕ

ΕΝ ΤΩ ΒΑΘΕΙ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΗΨΙΑ

HNS STATEMENT

DEEP BRAIN STIMULATION IN EPILEPSY

Abstract

Abstract not available (article in greek).

Η Επιληψία, η εμμένουσα προδιάθεση για εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων, είναι η συχνότερη σοβαρή νευρολογική διαταραχή. Αν και ένα σημαντικό ποσοστό των επιληπτικών ασθενών αντιμετωπίζεται επιτυχώς με τα υπάρχοντα αντιεπιληπτικά φάρμακα, 30-40% εξακολουθούν να εμφανίζουν επιληπτικές κρίσεις με ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική υγεία, την εκπαίδευση, τη δυνατότητα προς εργασία και τη συνολική ποιότητα ζωής τους. Για ορισμένους από τους ασθενείς αυτούς, η χειρουργική εκτομή της επιληπτογόνου ζώνης αποτελεί θεραπεία εκλογής επιτυγχάνοντας τη μείωση της συχνότητας ή και την πλήρη διακοπή των κρίσεων. Δυστυχώς, τα 2/3 περίπου των ασθενών με φαρμακοανθεκτική επιληψία δεν είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν χειρουργικά με εκτομή της επιληπτογόνου ζώνης για διάφορους λόγους όπως για παράδειγμα η εντόπιση της ζώνης εντός ή πλησίον κριτικής σημασίας φλοιικών περιοχών (λόγου, κίνησης κλπ). Για ορισμένους από τους ασθενείς αυτούς, ο ηλεκτρικός ερεθισμός του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένου του εν τω βάθει ερεθισμού (Deep Brain Stimulation, DBS), αποτελεί δυνητικά μία θεραπευτική επιλογή.

Ο εν τω βάθει ερεθισμός του εγκεφάλου είναι επεμβατική μέθοδος που περιλαμβάνει την τοποθέτηση, υπό γενική ή τοπική αναισθησία, συσκευής αποτελούμενης από τα εξής τρία μέρη: α) Διεγέρτη που τοποθετείται στο θωρακικό τοίχωμα κάτωθεν της κλείδας. β) Ηλεκτροδίου ερεθισμού που εμφυτεύεται στην εγκεφαλική περιοχή-στόχο (κατά κύριο λόγο στον πρόσθιο θαλαμικό πυρήνα αν και μικρές κλίμακας μελέτες έχουν διερευνήσει άλλες περιοχές όπως ο ιππόκαμπος ή ο κεντροδιάμεσος θαλαμικός πυρήνας (Sprengers M. et al, 2014). γ) Συνδετικού

καλωδίου ανάμεσα στο διεγέρτη και το ηλεκτρόδιο ερεθισμού.

Η απόφαση για το κατά πόσον ένας επιληπτικός ασθενής μπορεί δυνητικά να ωφεληθεί από την εφαρμογή του DBS θα πρέπει να λαμβάνεται από ομάδα εξειδικευμένων ιατρών που περιλαμβάνει νευρολόγο με εμπειρία στη νευροφυσιολογική διερεύνηση και θεραπευτική αντιμετώπιση της επιληψίας, νευροακτινολόγο για τον καθορισμό του δομικού υποστρώματος της επιληψίας και νευροχειρουργό εξοικειωμένο με τη χειρουργική της επιληψίας και με εμπειρία στην εφαρμογή του DBS.

Η αποτελεσματικότητα και ασφάλεια του DBS σε ενήλικες ασθενείς με επιληψία διερευνήθηκε στα πλαίσια της πολυκεντρικής μελέτης SANTE (Fisher et al, 2012), κατά την οποία διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή του DBS μείωσε τη συχνότητα κρίσεων κατά 17% (95% CI, -31% έως -1%; $p = 0.039$) στην ομάδα ενεργού ερεθισμού συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου για το συνολικό διάστημα των 3 μηνών της διπλάτυφλης παρακολούθησης (Sprengers M et al, 2014) ή κατά 29% ($p = 0.0017$) για τις τελευταίες 30 ημέρες του ίδιου διαστήματος. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση του ποσοστού ασθενών με μείωση της συχνότητας των κρίσεων $\geq 50\%$ (responder rate). Στα πλαίσια της διετούς ανοικτής παρακολούθησης παρατηρήθηκε μείωση της διάρκειας συχνότητας κρίσεων κατά 51% συγκριτικά με την προ του ερεθισμού κατάσταση.

Σε ότι αφορά την ασφάλεια της μεθόδου, στη διάρκεια 13 μηνών παρακολούθησης 110 ασθενών κατεγράφησαν 808 ανεπιθύμητες ενέργειες 55 εκ των οποίων (6.8%) θεωρήθηκαν σοβαρές και αρκετές οδήγησαν σε νοσηλεία. Περίπου 29.5% των συμ-

βαμάτων σχετίζονταν με τη συσκευή ερεθισμού και περιελάμβαναν παραισθησίες (18.2%), άλγος (10.9%) και λιόμωξη (9.1%) στην περιοχή εμφύτευσης. Συνολικά, 16.4% των ασθενών αποσύρθηκαν από μελέτη λόγω ανεπιθύμητων ενεργειών (Fisher et al, 2012). Κατά τη διάρκεια 3 ετών παρακολούθησης παρατηρήθηκαν 5 θάνατοι μεταξύ των συμμετεχόντων στη μελέτη κανείς εκ των οποίων δεν αποδόθηκε στη μέθοδο του DBS. Συγκεκριμένα, ένας ασθενής πέθανε πριν από την εμφύτευση στα πλαίσια «αφνίδιου, μη αναμενόμενου θανάτου στην επιληψία» (SUDEP) ενώ κατά την περίοδο παρακολούθησης κατεγράφησαν 4 θάνατοι (λόγω αυτοκτονίας, πνιγμού και SUDEP).

Καίτοι η αποτελεσματικότητα της επεμβατικής αυτής μεθόδου δεν είναι ιδιαίτερα υψηλή (καθώς δεν οδήγησε σε στατιστικά σημαντική αύξηση του ποσοστού ασθενών με μείωση της συχνότητας των κρίσεων $\geq 50\%$), θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο πληθυσμός ασθενών στον οποίο αναφέρεται η μέθοδος (φαρμακοανθεκτικοί ασθενείς που δεν είναι δυνατό να υποβληθούν σε εκτομή της επιληπτογόνου

ζώνης) στερείται άλλων θεραπευτικών επιλογών ενώ παράλληλα αποτελεί ομάδα υψηλού κινδύνου για αιφνίδιο μη αναμενόμενο θάνατο και άλλες σοβαρές επιπλοκές. Συνεπώς, για το συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών, η επίτευξη μειωμένης συχνότητας κρίσεων, έστω και σε ποσοστά $< 50\%$, έχει κλινική σημασία.

Με βάση τα ως άνω δεδομένα, η μέθοδος εισήλθε πρόσφατα σε κλινική χρήση σε ορισμένες χώρες. Για παράδειγμα, οι Ιατρικές Υπηρεσίες του Καναδά επέκτειναν από τον Ιούνιο του 2012 τις ενδείξεις του DBS στην αντιμετώπιση της φαρμακοανθεκτικής επιληψίας μέσω ερεθισμού του πρόσθιου θαλαμικού πυρήνα άμφω. Στη Μεγάλη Βρετανία, το πλαίσιο χρήσης της μεθόδου περιγράφεται στο NICE interventional procedure guidance 416 του National Institute for Health and Clinical Excellence ενώ παρόμοιες οδηγίες έχουν εκδώσει Ιατρικές Εταιρείες και άλλων Ευρωπαϊκών κρατών (π.χ. Φινλανδία).

*Σύνταξη - Επιμέλεια - Διορθώσεις:
Β. Κιμισκίδης, Αν. Καθηγητής Νευρολογίας ΑΠΘ*