

Επιληψία και εφηβεία

Σωτήρης Γ. Γιουρούκος

Παιδίατρος – Παιδονευρολόγος
Υφηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών

Περίληψη: Η επιληψία αποτελεί συχνό πρόβλημα στην παιδική ηλικία καθώς αφορά σχεδόν το 1% των παιδιών. Την τελευταία 25ετία έχουν γίνει σημαντικές πρόοδοι τόσο στην ταξινόμηση, την γενετική και την διαγνωστική προσπέλαση, όσο και στην θεραπευτική της επιληψίας. Είναι πλέον σαφές ότι η πορεία μιας επιληψίας κατά την εφηβεία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον τύπο επιληψίας ή το επιληπτικό σύνδρομο που εμφανίζει ο ασθενής. Υπάρχουν επιληπτικά σύνδρομα που υποχωρούν στη εφηβεία (πχ παιδικές αφαιρέσεις), ενώ άλλα που πρωτοεμφανίζονται στην ηλικία αυτή και συχνά αποτελούν χρόνιες επιληψίες (πχ νεανική μυοκλονική επιληψία). Πιστεύεται ότι είναι απαραίτητη η ειλικρινής ενημέρωση του εφήβου για το πρόβλημα, τις αληθινές του διαστάσεις, την ανάγκη για κάποιους περιορισμούς και την αποφυγή κάποιων δραστηριοτήτων. Η απομυθοποίηση της επιληψίας βοηθά τον έφηβο να αποδεχθεί τη νόσο και να ζήσει φυσιολογικά, αλλά και να οργανώσει τις μέλλον του.

Εισαγωγή

Η επιληψία είναι χρόνια εγκεφαλική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από μία συνεχιζόμενη τάση για εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων. Η διάγνωση της επιληψίας προϋποθέτει ότι οι κρίσεις είναι υποτροπιάζουσες (τουλάχιστο 2, με απόσταση μεγαλύτερη των 24 ωρών), καθώς και ότι δεν είναι προκλητές (π.χ. σε λοίμωξη του ΚΝΣ ή αμέσως μετά εγκεφαλική κάκωση). Η επιληψία αποτελεί κοινό πρόβλημα της παιδικής ηλικίας. Υπολογίζεται ότι σχεδόν 1% των παιδιών εμφανίζει το πρόβλημα. Αναλυτικότερα η επίπτωση εκτιμάται ότι ανέρχεται σε 50 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 ανά έτος. Στις αναπτυσσόμενες χώρες το ποσοστό είναι 4 με 5 φορές υψηλότερο. Ο επιπολασμός της επιληψίας φθάνει τους 600 - 800 ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού (0.6 - 0.8%)^{1,2}.

Η απροσδόκητη εμφάνιση των κρίσεων, ο φόβος για τυχόν τραυματισμό ή πνιγμό του παιδιού και η ανησυχία για

Λέξεις κλειδιά : Επιληψία, εφηβεία, επιληπτικά σύνδρομα.

την μελλοντική έκβαση προκαλούν μεγάλο άγχος και ανασφάλεια στην οικογένεια. Αλλωστε οι κοινωνικές προκαταλήψεις που υπάρχουν για τη νόσο, έχουν σαν αποτέλεσμα η διάγνωση της επιληψίας, σε πολλές περιπτώσεις, να αποτελεί «οικογενειακό μυστικό». Πολύ συχνά επιβάλλονται υπερβολικοί και άσκοποι περιορισμοί ή απαγορεύσεις στις δραστηριότητες του παιδιού. Στην φάση της εφηβείας τέτοιοι περιορισμοί πολύ συχνά έχουν το αντίθετο από το επιθυμητό αποτέλεσμα^{2,3}.

Υπάρχει μερικές φορές σύγχυση όσον αφορά την επίδραση της εφηβείας στην επιληψία. Σε παλαιότερες εποχές πίστευαν ότι στη φάση της εφηβείας οι κρίσεις γίνονται συχνότερες και ότι η εφηβεία είναι η πλέον ακατάλληλη χρονική περίοδος για τυχόν διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής. Οι σύγχρονες αντιλήψεις ασφαλώς διαφέρουν από τις απόψεις αυτές. Είναι πλέον σαφές ότι η πορεία μιας επιληψίας κατά την εφηβεία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον τύπο επιληψίας ή το επιληπτικό σύνδρομο που εμφανίζει ο ασθενής^{1,2}.

Ταξινόμηση επιληπτικών κρίσεων

Οι επιληπτικές κρίσεις διακρίνονται σε γενικευμένες, εστιακές, συνεχείς κρίσεις (status epilepticus) και αντανακλαστικές (πχ φωτοευαίσθητη επιληψία) (Πίνακας 1)⁴. Στις εστιακές κρίσεις η ηλεκτρική εκφόρτιση

Γενικευμένες

- Τονικο-κλονικές
- Τονικές
- Κλονικές
- Αφαιρέσεις
- Σπασμοί (spasms)
- Μυοκλονικές
- Ατονικές

Εστιακές

- Κινητικές κρίσεις
- Αισθητικές κρίσεις
- Με δευτερογενή γενίκευση

Συνεχείς κρίσεις (status epilepticus)

- Γενικευμένη επιληπτική κατάσταση
- Τονικοκλονικές κρίσεις
- Αφαιρέσεις
- Εστιακή επιληπτική κατάσταση

Αντανακλαστικές κρίσεις

- Οπτικά ερεθίσματα
- Ακουστικά ερεθίσματα
- Ανάγνωση

Πίνακας 1.

Βασική ταξινόμηση κρίσεων επιληψίας.
(Engel, Epilepsy Research 2006)

εμφανίζεται σε ένα σημείο του φλοιού και παραμένει εντοπισμένη στο σημείο αυτό ή επεκτείνεται σε γειτονικές περιοχές ή και επεκτείνεται στο απέναντι ημισφαίριο. Στην τελευταία αυτή περίπτωση (εστιακή κρίση με δευτερογενή γενίκευση) υπάρχει πάντα απώλεια των αισθήσεων. Ο τύπος αυτός των κρίσεων είναι μάλιστα ο συχνότερος τύπος κρίσεων στα παιδιά. Οι γενικευμένες κρίσεις αντίθετα χαρακτηρίζονται από πυροδότηση εκφορτίσεων από κεντρικούς εγκεφαλικούς σχηματισμούς, με ταυτόχρονη, σχεδόν συμμετρική, επέκταση και στα δύο ημισφαίρια και με απώλεια των αισθήσεων από την αρχή της κρίσης^{4,5}.

Ο καθορισμός του τύπου της επιληπτικής κρίσης ενός παιδιού δεν βοηθά ιδιαίτερα τον ιατρό στο να κατευθύνει τον διαγνωστικό έλεγχο, να καθορίσει την θεραπευτική αντιμετώπιση και να δώσει προγνωστικές πληροφορίες. Για παράδειγμα παιδί που εμφανίζει απλές εστιακές κρίσεις επιληψίας είναι δυνατόν να εμφανίζει καλοήγη εστιακή επιληψία, που έχει άριστη πρόγνωση ή αντίθετα δευτεροπαθή εστιακή επιληψία (π.χ. Epilepsia partialis continua) που έχει δυσμενέστατη πρόγνωση. Για το λόγο αυτό τα τελευταία 25 χρόνια γίνεται γενικά αποδεκτή η ανάγκη αναγνώρισης διαφόρων επιληπτικών συνδρόμων^{4,5}. Ενα επιληπτικό σύνδρομο χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένη ηλικία εμφάνισης, οικογενειακό και ατομικό ιστορικό, χαρακτηριστικό τύπο και συχνότητα επιληπτικών κρίσεων, συγκεκριμένα εγκεφαλογραφικά και απεικονιστικά χαρακτηριστικά καθώς και πρόγνωση. Τα επιληπτικά σύνδρομα διακρίνονται σε ιδιοπαθή (απουσία εγκεφαλικής βλάβης, συχνή η γενετική προδιάθεση), συμπτωματικά (αποτέλεσμα εστιακής ή διάχυτης εγκεφαλικής βλάβης) και σε κρυπτογενή (εγκεφαλική βλάβη πιθανολογείται, αλλά δεν ανιχνεύεται με τα διατιθέμενα μέσα)⁵. Τα τελευταία χρόνια προτείνεται τα ιδιοπαθή σύνδρομα να ονομάζονται Γενετικά, τα συμπτωματικά Δομικά – Μεταβολικά και τα κρυπτογενή Αγνώστης αιτιολογίας⁶. Οι μετονομασίες αυτές δεν έχουν τύχει γενικής αποδοχής. Αναγνωρίζονται σήμερα περισσότερα από 40 επιληπτικά σύνδρομα. Περισσότερα από τα μισά πρωτοεμφανίζονται στην παιδική ή εφηβική ηλικία⁶.

Στους Πίνακες 2 και 3 αναγράφονται μερικά από τα συχνότερα επιληπτικά σύνδρομα της παιδικής ηλικίας. Ακολουθεί σύντομη αναφορά σε μερικά επιληπτικά σύνδρομα, που είτε πρωτοεμφανίζονται, είτε υποχωρούν κατά την φάση της εφηβείας.

Η διάγνωση της επιληψίας βασίζεται κυρίως στην περιγραφή της επιληπτικής κρίσης. Πολύ σημαντική είναι η διάκριση από παροξυσμικές μη επιληπτικές διαταραχές, ενώ σημαντικές πληροφορίες προσφέρει το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Επιθυμητός είναι ο καθορισμός του τύπου της κρίσης και πιθανού επιληπτικού συνδρόμου, καθώς και η αναγνώριση της αιτιοπαθογένειας, όταν αυτό είναι δυνατό^{5,6}.

Ιδιοπαθή

- Καλοήθης εστιακή με κεντροκροταφικές αιχμές (BECTS, BRE)
- Σύνδρομο Παναγιωτόπουλου (PS)
- Καλοήθης παιδική με ινιακές αιχμές (EBOS)

Δευτεροπαθή («συμπτωματικά»)

- Epilepsia partialis continua (σύνδρομο Kojewnikow)
- Κροταφικού λοβού
- Μετωπιαίου λοβού
- Βρεγματικού λοβού
- Ινιακού λοβού

Κρυπτογενή**Πίνακας 2.**

Επιληπτικά σύνδρομα με εστιακές κρίσεις (επιλογή).

Ιδιοπαθή

- Καλοήθεις οικογενείς νεογνικοί σπασμοί (BFNC)
- Παιδικές αφαιρέσεις (CAE)
- Εφηβικές αφαιρέσεις (JAE)
- Νεανική μυοκλονική (JME)
- Αποκλειστικά με γενικευμένες τονικοκλονικές (GTCA)

Δευτεροπαθή («συμπτωματικά»)

- Πρώιμη μυοκλονική εγκεφαλοπάθεια
- Πρώιμη βρεφική επιληπτική εγκεφαλοπάθεια (EIEE, σ. Ohtahara)

Δευτεροπαθή ή κρυπτογενή

- Βρεφικοί σπασμοί (σ. West, IS)
- Lennox – Gastaut (LGS)
- Μυοκλονική – αστατική (MAE)
- Μυοκλονικές αφαιρέσεις (MA)
- Βλεφαροκλονίες και αφαιρέσεις (EMA)

Πίνακας 3.

Επιληπτικά σύνδρομα με γενικευμένες κρίσεις (επιλογή).

Καλοήθης εστιακή επιληψία με κεντροκροταφικές αιχμές (Ρολάνδειος επιληψία, Benign partial epilepsy with centrotemporal spikes - BECTS). Το ιδιοπαθές αυτό επιληπτικό σύνδρομο είναι η συχνότερη μορφή επιληψίας στα παιδιά (16% των παιδιών με επιληψία). Η ηλικία έναρξης κυμαίνεται από τα 3 έως τα 11 χρόνια. Οι κρίσεις χαρακτηρίζονται από κλονικές κινήσεις της γωνίας στόματος ή της παρειάς, σιελόρροια, αιμωδία. Σπάνια παρατηρείται επέκταση στο χέρι ή πόδι ή και γενίκευση. Οι κρίσεις είναι σπάνιες (οι μισοί ασθενείς

μέχρι 5 επεισόδια) και συνήθως εμφανίζονται στον ύπνο, με διάρκεια 1 – 2 min. Αυτόματη ίαση παρατηρείται στο 98 – 100 % με την έναρξη της εφηβείας^{2,7,8}.

Αφαιρέσεις. Η μορφή αυτή ιδιοπαθούς γενικευμένης επιληψίας αποτελεί το 5 % των παιδικών επιληψιών και αφορά περίπου ένα στα 1000 παιδιά. Διακρίνονται 2 επιληπτικά σύνδρομα αφαιρέσεων. Οι παιδικές αφαιρέσεις (Childhood absence epilepsy) με ηλικία έναρξης από τον τρίτο μέχρι τον δέκατο χρόνο ζωής και οι εφηβικές αφαιρέσεις (Juvenile absence epilepsy) με έναρξη μετά τον 10ο χρόνο ζωής. Οι παιδικές αφαιρέσεις πρωτοεμφανίζονται πριν από τα 10 χρόνια και είναι συχνότερες στα κορίτσια. Οι κρίσεις διαρκούν 5 – 20 sec και εκλύονται εύκολα με υπέρπνοια, ενώ οι ασθενείς εμφανίζουν συνήθως πολλές δεκάδες κρίσεων την ημέρα. Τα επεισόδια συνήθως ελέγχονται εύκολα φαρμακευτικά, ενώ παρατηρείται αυτόματη ίαση στο 80-90% των περιπτώσεων στην αρχή της εφηβείας. Αντίθετα στις εφηβικές αφαιρέσεις (με έναρξη μετά τα 10 χρόνια) η συχνότητα είναι η ίδια στα δύο φύλλα, οι κρίσεις είναι πολύ αραιότερες και βραχύτερες, ενώ έως και 80% των ασθενών εμφανίζουν και γενικευμένες τονικο-κλονικές κρίσεις. Η πρόγνωση είναι αρκετά καλή, σαφώς όμως σε μικρότερο ποσοστό από τις παιδικές αφαιρέσεις^{2,7,8}.

Νεανική μυοκλονική επιληψία (Juvenile myoclonic epilepsy). Αυτή η ιδιοπαθής γενικευμένη επιληψία είναι συχνή (αποτελεί το 5 – 12 % όλων των επιληψιών) και έχει ίση κατανομή στα δύο φύλλα. Στην ηλικία των 12 με 18 χρόνων που εμφανίζεται, παρατηρούνται 1 - 3 νέες περιπτώσεις / 1000 εφήβους / έτος. Θετικό οικογενειακό ιστορικό (για ιδιοπαθή γενικευμένη επιληψία) υπάρχει στο ένα τρίτο των ασθενών. Οι ασθενείς αρχικά εμφανίζουν βραχείες πρωινές μυοκλονίες των άκρων. Τα χέρια του ασθενούς «τινάζονται» και του πέφτουν αντικείμενα που κρατά, ενώ πολύ συχνά οι μυοκλονίες αυτές δεν αξιολογούνται από το οικογενειακό περιβάλλον. Στις περισσότερες περιπτώσεις ακολουθούν γενικευμένες τονικο-κλονικές κρίσεις μετά 1 - 3 χρόνια (>85%). Δεν είναι σπάνιο να συνυπάρχουν εφηβικές αφαιρέσεις (15%) ή φωτοευαισθησία (30-40% των περιπτώσεων). Ο έλεγχος των κρίσεων συνήθως επιτυγχάνεται εύκολα με την φαρμακευτική αγωγή, όμως η διακοπή της οδηγεί κατά κανόνα σε υποτροπή. Απαραίτητη είναι η ενημέρωση του ασθενούς ότι η χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής θα είναι πολύ μακρά, πιθανότατα και ισόβια^{6,7,8,9}.

Επιληψία αποκλειστικά με γενικευμένες τονικο-κλονικές κρίσεις. Πρόκειται για ιδιοπαθή γενικευμένη επιληψία που εμφανίζεται στη αρχή της εφηβείας. Θετικό οικογενειακό ιστορικό υπάρχει στο 13% των ασθε-

νών και οι κρίσεις είναι σχετικά σπάνιες. Οι πρωινές κρίσεις κατά την αφύπνιση εκλύονται ευκολότερα εάν έχει προηγηθεί ξενύχτι, χρήση οινοπνεύματος ή κατά την φάση της εμμηνού ροής. Σε αρκετές περιπτώσεις η πρώτη κρίση του επιληπτικού αυτού συνδρόμου εμφανίζεται με τα πρώτα έμμηνα^{6,8,9,10}.

Φωτοευαίσθητη επιληψία. Σαν φωτοευαίσθησια ορίζεται η ανεύρεση παθολογικού ΗΕΓ ή και κλινική αντίδραση στα διαλείποντα φωτεινά ερεθίσματα (κατά το ΗΕΓ). Τέτοια φωτοευαίσθησια εμφανίζει μέχρι και 2% του πληθυσμού. Αντίθετα φωτοευαίσθητη επιληψία είναι η εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων που προκαλούνται σε συνθήκες καθημερινής ζωής (π.χ. τηλεόραση, video games, φωτορυθμικά, ήλιος μέσα από δένδρα). Σε ποσοστό 40% των ασθενών η φωτοευαίσθητη επιληψία είναι αμιγής, δηλαδή κρίσεις εμφανίζονται μόνο μετά από κατάλληλο φωτοερεθισμό. Σε ποσοστό 60% όμως των ασθενών είναι μικτή, δηλαδή εμφανίζονται κρίσεις και αυτόματα, επί πλέον εκείνων που προκαλούνται από φωτοερεθισμό. Φωτοπροκλητές κρίσεις είναι δυνατόν να παρατηρηθούν σε διάφορα επιληπτικά σύνδρομα. Οι κρίσεις στην φωτοευαίσθητη επιληψία συνήθως είναι γενικευμένες τονικο-κλονικές (84% των περιπτώσεων), ενώ σπανιότερες είναι αφαιρέσεις (6%), εστιακές (2.5%) ή μυοκλονίες (1.5%). Η ηλικία έναρξης της φωτοευαίσθητης επιληψίας είναι τα 8-19 χρόνια και είναι συχνότερη στα κορίτσια, ενώ είναι πολύ συχνό να υπάρχει θετικό οικογενειακό ιστορικό. Σε παιδιά με φωτοευαίσθητη επιληψία σκόπιμο είναι να λαμβάνονται κάποια προληπτικά μέτρα. Πρέπει να υπάρχει φως στο δωμάτιο με την τηλεόραση και ο ασθενής να παρακολουθεί τη συσκευή από απόσταση τουλάχιστον 3 μέτρων. Προτιμότερες είναι οι σύγχρονες συσκευές με οθόνη 100 Hz ή υγρών κρυστάλλων. Προσοχή απαιτούν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια (video games), μερικά των οποίων έχουν πολύ γρήγορες εναλλαγές εικόνων, καθώς και τα φωτορυθμικά χορευτικών κέντρων. Συνιστάται οι έφηβοι να φορούν σκούρα γυαλιά ηλίου και να καλύπτουν τον ένα οφθαλμό σε «δύσκολες» στιγμές. Πρέπει να τονισθεί ότι φωτοευαίσθησια παρουσιάζει μόνο 5-6% των παιδιών με επιληψία και δεν υπάρχει λόγος να επιβάλλονται άσκοποι περιορισμοί σε όλα τα παιδιά με επιληψία^{2,6,7,8}.

Γενετική. Τα ιδιοπαθή επιληπτικά σύνδρομα έχουν γενετική βάση, ενώ σε λίγα από αυτά έχουν αναγνωριστεί συγκεκριμένα γονίδια. Τα τελευταία χρόνια έχουν εντοπισθεί περισσότερα από 350 γονίδια, που σχετίζονται με επιληψίες 11,12. Τα περισσότερα κωδικοποιούν υποομάδες νευρωνικών διαύλων (Na⁺ ή K⁺) ή υποδοχέων νευροδιαβιβαστών (ακετυλοχολίνης ή GABA). Για πρώτη φορά, το 1995, εντοπίστηκε το γονίδιο CHRNA4

που προκαλεί την αυτοσωματική επικρατούσα νυκτερινή επιληψία του μετωπιαίου λοβού (autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy)¹³. Η κληρονομικότητα στην επιληψία δυνατόν να είναι μονογονιδιακή (αυτοσωματική επικρατούσα, υπολειπόμενη ή φυλοσύνδετη), μιτοχονδριακή ή συνηθέστερα σύνθετη πολυγονιδιακή. Αναγνωρίζονται εξ άλλου επιληπτικές διαυλοπάθειες που αφορούν τους δίαυλους Na⁺ ή K⁺, όπως οι καλοήθεις οικογενείς νεογνικοί σπασμοί (γονίδιο KCN2A), η γενικευμένη επιληψία με πυρετικούς σπασμούς + (γονίδιο SCN1B) και το σύνδρομο Dravet (Severe myoclonic epilepsy of infancy) με γονίδιο το SCN1A^{11,12}.

Χαρακτηριστική της επιληψίας είναι η φαινοτυπική ετερογένεια (η ίδια μετάλλαξη προκαλεί διαφορετικά επιληπτικά σύνδρομα), αλλά και η γονοτυπική ετερογένεια (διαφορετικές μεταλλάξεις προκαλούν το ίδιο σύνδρομο)^{11,12}. Το τελευταίο διάστημα, με τις διαθέσιμες δυνατότητες ανάλυσης όλου του γονιδιώματος (exome - whole genome sequencing), είναι εφικτή η μελέτη panel 377 γονιδίων, που σχετίζονται με επιληψία¹⁴. Το κόστος είναι σήμερα υψηλό, αναμένεται όμως να γίνει πιο προσιτό στο μέλλον.

Επιληψία και εφηβεία. Η εξέλιξη μίας επιληψίας σε σχέση με την εφηβεία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το επιληπτικό σύνδρομο που εμφανίζει ο ασθενής. Σε μερικά επιληπτικά σύνδρομα παρατηρείται αυτόματη ίαση με την έναρξη της εφηβείας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι παιδικές αφαιρέσεις, η καλοήθης εστιακή επιληψία με κεντρο-κροταφικές αιχμές και το σύνδρομο Παναγιωτόπουλου (σε αυτό το τελευταίο η υποχώρηση των κρίσεων γίνεται ακόμη νωρίτερα). Αντίθετα υπάρχουν επιληπτικά σύνδρομα που πρωτοεμφανίζονται στην εφηβεία (π.χ. εφηβικές αφαιρέσεις, νεανική μυοκλονική επιληψία, επιληψία αποκλειστικά με γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις, φωτοευαίσθητη επιληψία). Τα περισσότερα από τα επιληπτικά σύνδρομα αυτής της κατηγορίας ανήκουν στην κατηγορία των ιδιοπαθών γενικευμένων επιληψιών και καθορίζονται γενετικά^{15,16,17}.

Η ηλικία της εφηβείας είναι η ηλικία της αμφισβήτησης. Δεν είναι επομένως περίεργο ότι ο έφηβος με επιληψία αντιδρά με ανάλογο τρόπο. Η αμφισβήτηση της διάγνωσης καθώς και της ανάγκης συστηματικής χορήγησης της φαρμακευτικής αγωγής είναι συνήθεις αντιδράσεις. Είναι φυσικό να υπάρχει δυσκολία αποδοχής της χρονιότητας της νόσου και αμφισβήτηση των κάποιων αναγκαίων περιορισμών (άθληση, ξενύχτι, οινόπνευμα κλπ). Αρκετά συχνή είναι και η «δοκιμαστική» διακοπή φαρμάκων. Οι έφηβοι συχνά εκφράζουν ανησυχίες για τις παρενέργειες των αντιεπιληπτικών φαρμάκων (μείωση νοητικών ικανοτήτων, αύξηση βά-

ρους, διαταραχές κύκλου κλπ), καθώς και για την μελλοντική έκβαση και για τις τυχόν επιδράσεις στην επαγγελματική και οικογενειακή αποκατάσταση¹⁸.

Πιστεύεται ότι είναι απαραίτητη η ειλικρινής ενημέρωση του εφήβου για το πρόβλημα, τις αληθινές του διαστάσεις, την ανάγκη για κάποιους περιορισμούς και την αποφυγή κάποιων δραστηριοτήτων. Αρκετά συχνά τις μεγαλύτερες αντιρρήσεις για μία τέτοια ενημέρωση φέρνουν οι γονείς, προβάλλοντας στο παιδί δικές τους δυσκολίες να αποδεχθούν τη διάγνωση. Ο σωστά ενημερωμένος έφηβος συνήθως συνεργάζεται καλύτερα στην φαρμακοθεραπεία, αλλά και στους αναγκαίους περιορισμούς. Η απομυθοποίηση της επιληψίας τον βοηθά να αποδεχθεί τη νόσο και να ζήσει φυσιολογικά τη φάση της εφηβείας, αλλά και να οργανώσει τις μελλοντικές του δραστηριότητες^{18,19}.

Αθληση. Η άθληση αποτελεί απαραίτητη δραστηριότητα στην εφηβική ηλικία. Ασθενείς με επιληψία, που εμφανίζουν ικανοποιητικό έλεγχο των κρίσεων, μπορούν να μετέχουν ελεύθερα σε αθλήματα στίβου και γυμναστική καθώς και σε ομαδικά παιχνίδια (ποδόσφαιρο, μπάσκετ, τένις κλπ). Επιτρέπεται η πεζοπορία και η ορειβασία, καλό όμως είναι να αποφεύγεται η αναρρίχηση. Επιτρέπεται επίσης η χιονοδρομία (με χρήση κράνους), καθώς και το ποδήλατο (εκτός δρόμου και με τη χρήση κράνους). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτούν τα θαλάσσια αθλήματα, λόγω του κινδύνου πνιγμού. Η κολύμβηση στη θάλασσα πρέπει πάντα να γίνεται με συνοδό και όχι σε βαθιά νερά. Η κολύμβηση σε πισίνα επιτρέπεται μόνο με ατομική επιτήρηση. Πρέπει να απαγορεύεται η υποβρύχια κατάδυση, ενώ η ιστιοσανίδα, η ιστιοπλοία και το θαλάσσιο σκι είναι προτιμότερο να αποφεύγονται (αν είναι ανέφικτη η απαγόρευση τουλάχιστο πρέπει να χρησιμοποιείται σωσίβιο). Είναι προφανές ότι, εάν εφαρμοσθούν υπερβολικές απαγορεύσεις στις αθλητικές δραστηριότητες του εφήβου, είναι δυνατόν να έχουμε το αντίθετο αποτέλεσμα. Για το λόγο αυτό προτείνεται οι περιορισμοί να είναι λογικοί και με ανάλογη ενημέρωση του εφήβου^{3,15,20}.

Ψυχαγωγία. Στο θέμα της ψυχαγωγίας απαιτούνται ανάλογοι χειρισμοί. Σε εφήβους που εμφανίζουν κρίσεις, που ενεργοποιούνται μετά από στέρηση ύπνου, πρέπει να τους δοθούν οι ανάλογες εξηγήσεις ώστε να περιορίσουν, κατά το δυνατόν, την νυκτερινή διασκέδαση²⁰. Το οινόπνευμα είναι δυνατόν να ενεργοποιήσει εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων. Επί πλέον μπορεί να ενισχύσει την ηπατοτοξικότητα μερικών φαρμάκων. Στο χειρισμό του θέματος του οινοπνεύματος πρέπει να επικρατεί λογική και ρεαλισμός. Απόλυτες απαγορεύσεις ίσως φέρουν αντίθετο αποτέλεσμα. Αρκετές φορές η λήψη μικροποσοτήτων οινοπνεύματος, σε κοινω-

νικές συνθήκες που το «επιβάλουν», είναι προτιμότερη από ακραίες εφηβικές συμπεριφορές. Το κάπνισμα δε φαίνεται να έχει αρνητικές επιδράσεις στην επιληψία. Σε εφήβους με φωτοευαίσθητη επιληψία χρειάζεται λεπτομερής ενημέρωση για τους δυνητικούς κινδύνους από φωτορυθμικά, συσκευές τηλεόρασης, υπολογιστές και ηλεκτρονικά παιχνίδια. Πρέπει να δοθούν οι ανάλογες οδηγίες για τη μείωση του κινδύνου. Η συμμετοχή σε θερινές κατασκηνώσεις πρέπει να επιτρέπεται μόνο όταν υπάρχουν σωστές συνθήκες επιτήρησης. Η συμμετοχή σε σχολικές εκδρομές αποτελεί συχνά αιτία τριβής του εφήβου με τους γονείς του. Είναι γνωστό ότι δεν είναι σπάνιες επιληπτικές κρίσεις στη διάρκεια των πολυήμερων σχολικών εκδρομών. Το ξενύχτι, το οινόπνευμα και η παραμέληση της φαρμακευτικής αγωγής αποτελούν τις συχνότερες αιτίες. Η απαγόρευση συμμετοχής στις εκδρομές αποτελεί την ασφαλέστερη λύση, όμως συχνά αποτελεί εξαιρετικά δυσάρεστη επιλογή τόσο για τους γονείς, όσο και τον έφηβο. Σε περιπτώσεις ασθενών με υψηλό αίσθημα ευθύνης, που είναι σε θέση να τηρήσουν κάποιους περιορισμούς, η συμμετοχή στις εκδρομές δεν πρέπει να αποκλείεται^{3,20,21,22}.

Παρενέργειες φαρμακοθεραπείας. Όσον αφορά τις σχέσεις με το άλλο φύλο η επιληψία δε φαίνεται να έχει επίδραση στο τομέα αυτό. Οι έφηβοι με επιληψία φυσικά μπορούν να έχουν φυσιολογική σεξουαλική ζωή. Κάποια προσοχή χρειάζεται στη χρησιμοποίηση αντισυλληπτικών φαρμάκων, καθώς η δράση τους περιορίζεται εάν η ασθενής παίρνει φαινοβαρβιτάλη, υδαντοίνη, τοπιραμάτη ή καρβαμαζεπίνη. Αρκετά συχνά οι έφηβοι έχουν αντιρρήσεις στη χορήγηση φαρμακευτικής αντιεπιληπτικής αγωγής, φοβούμενοι τυχόν παρενέργειες. Μερικές από τις ενοχλητικές για την έφηβο παρενέργειες είναι η αύξηση του βάρους, οι διαταραχές του κύκλου και το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών μετά χορήγηση Depakine. Υπνηλία και βραδυψυχισμό είναι δυνατόν να προκαλέσουν το Gardenal, το Rivotril και το Frisium. Κεφαλαλγία ή ζάλη δυνατόν να προκαλέσει η χορήγηση Tegretol, Trileptal, Gabitril, Zarontin ή Topamac. Τέλος ιδιαίτερα ενοχλητική είναι η ακμή και η αυξημένη τριχοφυία από Epanutin. Στις επιλογές για την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή είναι αυτονόητο ότι πρέπει όλα να συνεκτιμώνται^{18,19,20}.

Επαγγελματική αποκατάσταση. Στην φάση της εφηβείας κατά κανόνα λαμβάνονται αποφάσεις για την μελλοντική επαγγελματική αποκατάσταση. Είναι πολύ χρήσιμη η ενημέρωση του εφήβου για τον αποκλεισμό κάποιων επαγγελμάτων, που είναι ασύμβατα με χρόνια επιληψία. Τα επαγγέλματα αυτά είναι τα ακόλουθα: οδηγός μέσων μαζικής μεταφοράς, επαγγελματίας οδη-

γός, δύτες, στρατιωτικά επαγγέλματα, επαγγέλματα με εργασία σε ύψος ή εκείνα που απαιτούν χειρισμό μηχανών^{18,20,21}.

Συμπεράσματα

Η πορεία ενός ασθενούς με επιληψία στην εφηβεία εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το επιληπτικό σύνδρομο που εμφανίζει. Υπάρχουν επιληπτικά σύνδρομα που κατά κανόνα αυτοθεραπεύονται στην αρχή της εφηβείας, ενώ άλλα που πρωτοεμφανίζονται στην ηλικία αυτή ή που χρονίζουν. Είναι προφανές ότι ο καθορισμός του επιληπτικού συνδρόμου ενός ασθενούς βοηθά στην καλύτερη αντιμετώπισή του. Απαραίτητη είναι σωστή ενημέρωση του εφήβου για το πρόβλημά του. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται πιο καλή συνεργασία στην φαρμακοθεραπεία, αλλά και στην τήρηση των κάποιων περιορισμών που πρέπει να επιβληθούν. Οι προτάσεις για περιορισμούς κάποιων δραστηριοτήτων πρέπει να γίνονται με σεβασμό στην προσωπικότητα και την γνώμη του εφήβου και αφού δοθούν οι ανάλογες εξηγήσεις.

Summary

Epilepsy and adolescence

Epilepsy is a common disorder in childhood as it affects almost 1% of the population. During the past 25 years several advances were made in the classification, genetics and diagnostic procedures, as well as in the treatment of epilepsy. It is now clear that during puberty some epileptic syndromes are self cured (e.g. childhood absence epilepsy), while others first appear at that age. Epilepsies with onset during puberty are quite often chronic disorders (e.g. juvenile myoclonic epilepsy). It is believed that adolescents with epilepsy should be informed in full detail about their problem and the need for modification of some in their activities. The adolescent with adequate knowledge about this disorder, in most cases will adjust successfully to his problem, live a normal life and plan his future.

Key words: Epilepsy, puberty, epileptic syndromes

Βιβλιογραφία

1. Forsgren I, Beghi E, Ekman M. Cost of epilepsy in Europe. *Eur J Neurol*. 2005;12 Suppl 1:54-8.
2. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, Engel J Jr, Forsgren L, French JA, Glynn M, Hesdorffer DC, Lee BI, Mathern GW, Moshé SL, Perrucca E, Scheffer IE, Tomson T, Watanabe M, Wiebe S. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014; 55: 475-482.
3. Σκαρδούτσου Α. Απαγορεύσεις στα παιδιά τα οποία πάσχουν από επιληψία. *Παιδιατρική* 2002; 65:293-297.
4. Engel J. ILAE classification of epilepsy syndromes. *Epilepsy Res*. 2006;70 Suppl 1:S5-10.
5. Commission on classification and terminology of the ILAE. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989; 30:389-399.
6. Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, van Emde Boas W, Engel J, French J, Glauser TA, Mathern GW, Moshé SL, Nordli D, Plouin P, Scheffer IE. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. 2010; 51:676-85.
7. Roger J, Bureau M, Dravet C, Genton P, Tassinari C, Wolf P. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence. J. Libbey, Paris 2002.
8. Pellock J, Dodson W, Bourgeois B. Pediatric epilepsy. Diagnosis and treatment. Demos, New York 2001.
9. Wolf P. History of epilepsy: nosological concepts and classification. *Epileptic Disord*. 2014;16:261-269.
10. Fisher RS. Redefining epilepsy. *Curr Opin Neurol*. 2015; 28:130-5.
11. Baulac and Baulac. Advances on the genetics of mendelian idiopathic epilepsies. *Neurol Clin* 2009; 27:1041-61
12. Deprez L, Jansen A, De Jonghe P. Genetics of epilepsy syndromes starting in the first year of life. *Neurology*. 2009; 72:273-81.
13. Steinlein OK, Mulley JC, Propping P, Wallace RH, Phillips HA, Sutherland GR, Scheffer IE, Berkovic SF. A missense mutation in the neuronal nicotinic acetylcholine receptor alpha 4 subunit is associated with autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy. *Nat Genet*. 1995; 11:201-3.
14. Martin HC, Kim GE, Pagnamenta AT, Murakami Y, Carvill GL, Meyer E, Copley RR, Rimmer A, Barcia G, Fleming MR, Kronengold J, Brown MR, Hudspith KA, Broxholme J, Kanapin A, Cazier JB, Kinoshita T, Nabbout R; WGS500 Consortium, Bentley D, McVean G, Heavin S, Zaiwalla Z, McShane T, Mefford HC, Shears D, Stewart H, Kurian MA, Scheffer IE, Blair E, Donnelly P, Kaczmarek LK, Taylor JC. Clinical whole-genome sequencing in severe early-onset epilepsy reveals new genes and improves molecular diagnosis. *Hum Mol Genet*. 2014; 23:3200-11
15. Παντελιάδης Χ. Σπασμοί – επιληψία την παιδική και εφηβική ηλικία. *Θεσσαλονίκη* 2003.

16. Thomas P, Αρζιμάνογλου Α. Επιληψίες. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2002
17. Guberman A, Bruni J. Essentials of clinical epilepsy. Butterworth-Heinemann, Boston 1999.
18. Persenius M, Rystedt I, Wilde-Larsson B, Bååth C. Quality of life and sense of coherence in young people and adults with uncomplicated epilepsy: A longitudinal study. *Epilepsy Behav.* 2015; S1525-5050.
19. Rizou I, De Gucht V, Papavasiliou A, Maes S. Illness perceptions determine psychological distress and quality of life in youngsters with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2015; 46:144-50.
20. Commission of Pediatrics of the ILAE. Restrictions for children with epilepsy. *Epilepsia* 1997; 38:1054-1056.
21. Lai JS, Nowinski CJ, Zelko F, Wortman K, Burns J, Nordli DR, Cella D. Validation of the Neuro-QoL measurement system in children with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2015; 46:209-14.
22. Wagner JL, Kellermann TS. Quality of life in pediatric epilepsy: Considerations for measurement and use. *Neurology.* 2015; 84:1826-7.