

ΕΠΙΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ

Αγγελόγλου Σ, Παπαδόπουλος Κ.

Νευρολογική Κλινική, Γενικό Παναρκαδικό Νοσοκομείο Τρίπολης

Περίληψη

Η επιληψία είναι από τις πιο συχνές νευρολογικές διαταραχές. Με δεδομένο ότι η οδήγηση βρίσκεται πλέον στην καθημερινότητα της πλειοψηφίας των ανθρώπων είναι επίκαιρο να μελετηθεί η ικανότητα των ατόμων με επιληψία για οδήγηση. Υπάρχουν πολλοί παράμετροι που επηρεάζουν την απόφαση για να δοθεί η άδεια οδήγησης, κυρίως λόγω του ότι δε μπορούμε ακόμα να προβλέψουμε με ακρίβεια πότε και αν θα συμβεί μία επιληπτική κρίση. Σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα των ατόμων με επιληψία για οδήγηση είναι η περίοδος ελεύθερη κρίσεων, ο τύπος και η αιτία των επιληπτικών κρίσεων, η ηλικία, η ύπαρξη αύρας, το οικογενειακό ιστορικό, το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ), το είδος και η ποσότητα των αντιεπιληπτικών φαρμάκων (μονοθεραπεία ή περισσότερα αντιεπιληπτικά φάρμακα), οι παρενέργειες ή η διαδικασία διακοπής των αντιεπιληπτικών φαρμάκων και οι συνυπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις (π.χ. νοτική υστέρηση). Η παγκόσμια τάση τα τελευταία χρόνια είναι η απελευθέρωση των περιορισμών στην οδήγηση για άτομα με επιληψία.

Η οδήγηση στην επιληψία είναι ένα ζήτημα που αφορά κυρίως την ασφάλεια, τόσο των ανθρώπων που πάσχουν από επιληψία και οδηγούν όσο και των υπολοίπων, που μπορεί να εμπλακούν σε ένα τροχαίο ατύχημα μαζί τους είτε ως πεζοί, είτε ως επιβάτες είτε ως οδηγοί άλλων οχημάτων. Το πιο σημαντικό κομμάτι για την προώθηση της δημόσιας ασφάλειας και της δυνατότητας μεταφοράς των ατόμων με επιληψία αποτελεί η ύπαρξη καλών και αξιόπιστων εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς για όσους δεν έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν.

Λέξεις ευρετηρίου: Επιληψία, οδήγηση, νομοθεσία, κριτήρια

EPILEPSY AND DRIVING

Angeloglou S., Papadopoulos K.

Department of Neurology, General Panarcadian Hospital of Tripolis, Greece

Abstract

Epilepsy is one of the most common neurological diseases. Given that driving has entered the everyday life of most people nowadays and it is a major factor affecting the quality of life, it is necessary to study whether people with epilepsy can drive safely. There are many factors affecting the decision to allow a person with epilepsy to obtain a driver's license, nevertheless the fact that we can't predict if and when a seizure will occur is the most crucial one. The most important parameters influencing a person's with epilepsy ability to drive are the seizure free period, the type and cause of the epileptic seizures, the patient's age, the existence of aura, the family history, the EEG, the category and the number of antiepileptic drugs used to treat the condition (monotherapy or more than one drugs needed to treat), the side effects of the drugs, the process of discontinuing the antiepileptic drugs and the co-existing pathological conditions. Lately, there is a worldwide effort to lift the limitations prohibiting driving in people with epilepsy.

Epilepsy and driving is a safety issue affecting the people with epilepsy, as well as all the other people who can get involved with them in a possible car accident whether they are passengers in their car, other drivers or just pedestrians. The most important factor on promoting public safety and transportation for people with epilepsy is for the state to provide good and reliable alternative ways of transport other than driving a car for all the people with epilepsy who may never be able to drive due to their individual condition as some of them will be at high risk of having a driving accident.

Key words: Epilepsy, driving, laws, criterias

1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης

Η δυνατότητα οδήγησης είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ατόμων με επιληψία. Ο κίνδυνος από την οδήγηση των ανθρώπων με επιληψία εμπεριέχει δύο συνιστώσες, την παθολογική διαταραχή που προκάλεσε την επιληπτική κρίση και τη μορφή της επιληπτικής κρίσης που προκλήθηκε. Η ικανότητα οδήγησης μπορεί να επηρεαστεί τόσο από τις παρενέργειες των αντιεπιληπτικών φαρμάκων ή/και από την υποκείμενη παθολογική κατάσταση που οδήγησε στην επιληψία όσο και από το γεγονός ότι κατά τη διάρκεια της επιληπτικής κρίσης μπορεί να υπάρξει παροδική απώλεια συνείδησης ή απώλεια του κινητικού ελέγχου.

Η νομοθεσία δεν είναι ενιαία σε όλα τα κράτη, όμως τα τελευταία χρόνια τείνει να είναι πιο ελαστική και να προσφέρει περισσότερες ελευθερίες στην οδήγηση για τους επιληπτικούς, αλλά και να απαγορεύει την οδήγηση σε όσους βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο να πάθουν επιληπτική κρίση ενώ οδηγούν.

Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά το παρελθόν δεν μπορούν να αναγνωρίσουν το κατά πόσο ένα τροχαίο ατύχημα προκλήθηκε λόγω επιληπτικής κρίσης κατά τη διάρκεια της οδήγησης. Παρόλα αυτά, από πολλές έρευνες προκύπτει ότι το ποσοστό των τροχαίων στα άτομα με επιληψία είναι περίπου διπλάσιο από ότι στο γενικό πληθυσμό, αν και παραμένει πολύ χαμηλότερο σε σχέση με άλλες παθολογικές καταστάσεις, όπως είναι η οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ [1]. Σε μία έρευνα του 1991 βρέθηκε ότι μόνο το 11% των τροχαίων που συμβαίνουν σε επιληπτικούς οφείλονται σε κρίση κατά την οδήγηση και ότι τα περισσότερα προκαλούνται από οδηγικά λάθη [2]. Επιπλέον, φαίνεται ότι τα θανατηφόρα τροχαία που προκαλούνται από επιληπτικούς είναι σπάνια (0,2% από τα ετήσια θανατηφόρα τροχαία), αλλά το ποσοστό τους είναι μεγαλύτερο από αυτό του γενικού πληθυσμού [3]. Σε μία έρευνα που έγινε στη Γαλλία με βάση τα τροχαία κατά την περίοδο 2005-2008, βρέθηκε ότι η επιληψία κατείχε τις πρώτες θέσεις στις μακροχρόνιες ασθένειες που επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης και ότι οι επιληπτικοί ασθενείς είχαν σχεδόν διπλάσια πιθανότητα να συμμετέχουν σε κάποιο τροχαίο ατύχημα [4].

Καθίσταται αναγκαίο να μπου κάποια κριτήρια που θα οριοθετούν την ικανότητα των επιληπτικών για οδήγηση. Στην παρούσα φάση, τα κριτήρια δε μπορεί να είναι απόλυτα, κυρίως διότι δεν υπάρχουν επαρκή επιστημονικά στοιχεία για να προκύψει μία συγκεκριμένη πρόταση, αν και τα περισσότερα στοιχεία συγκλίνουν σε ορισμένα συμπεράσματα. Η σύσταση της American Academy of Neurology (AAN), της American Epilepsy Society (AES) και του Epilepsy Foundation of America (EFA) είναι να εξετασθεί η απόφαση ανάλογα με τον ασθενή και τον τύπο της επιληψίας που έχει βάσει των γενικότερων οδηγιών [5].

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα για οδήγηση. Σημαντικότερος είναι η διάρκεια της περιόδου κατά την οποία ο ασθενής παραμένει ελεύθερος κρίσεων. Όσο μεγαλύτερη είναι αυτή η περίοδος, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα επανεμφάνισης των κρίσεων, χωρίς όμως, να αποκλείεται τελείως αυτή η πιθανότητα. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν είναι ο τύπος των επιληπτικών κρίσεων, η ύπαρξη αύρας, η αιτία που προκάλεσε τις επιληπτικές κρίσεις, τα ευρήματα στο ΗΕΓ, στην MRI ή στη CT εγκεφάλου, το είδος και η ποσότητα των αντιεπιληπτικών φαρμάκων που λαμβάνονται, το οικογενειακό ιστορικό και η ύπαρξη εκλυτικών ή παραγόντων κινδύνου. Παρακάτω, θα γίνει μία προσπάθεια να εξεταστεί και να αναλυθεί ο κάθε παράγοντας ξεχωριστά. Έπειτα, θα αναχθούν κάποια συμπεράσματα από το συνδυασμό των παραγόντων αυτών με βάση τον κάθε ασθενή για να δοθούν κάποιες γενικές κατευθυντήριες οδηγίες.

1.1. Περίοδος ελεύθερη κρίσεων

Είναι γενικώς αποδεκτό, ότι η περίοδος κατά την οποία οι επιληπτικοί παραμένουν ελεύθεροι κρίσεων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη λήψη άδειας οδήγησης. Η ακριβής διάρκεια, όμως, αυτής της περιόδου παραμένει σήμερα πεδίο μεγάλης έρευνας και συζήτησης [6]. Η επιστημονική ερεύνα στο κομμάτι αυτό είναι περιορισμένη, αλλά τα στοιχεία συγκλίνουν σε μία περίοδο διάρκειας 6-12 μηνών από την τελευταία κρίση για να θεωρήσουμε ότι υπάρχει σημαντικά μικρή πιθανότητα τροχαίου ως αποτέλεσμα επιληπτικής κρίσης στην οδήγηση [7]. Η AAN, η AES και το EF, σε ένα consensus του 1994 προτείνουν ένα διάστημα 3 μηνών από την τελευταία κρίση για τη λήψη άδειας οδήγησης [5]. Σε μία έρευνα του 2014 στο Rhode Island βρέθηκε ότι παρά την έλλειψη συγκεκριμένης νομοθεσίας, όταν πρόκειται για επιληπτική κρίση με απώλεια συνείδησης και φυσιολογικό ΗΕΓ και MRI, το 63,3% των νευρολόγων ήταν υπέρ της απαγόρευσης οδήγησης για 6 μήνες μετά την κρίση, το 3,3% για 12 μήνες και το 16,7% για 3 μήνες. Μικρή διαφορά υπήρχε στα ποσοστά σχετικά με όμοια επιληπτική κρίση, αλλά με αναγνώριση της επιληπτογόνου εστίας, όπου το διάστημα μεταφέρθηκε προς τα πάνω και συγκεκριμένα το 70% σύστησε απαγόρευση οδήγησης για 6 μήνες, το 13,3% για 12 μήνες και μόλις το 6,7% για 3 μήνες [8].

Έχει υπολογιστεί ότι, με προϋπόθεση για τη λήψη άδειας οδήγησης ένα διάστημα 12 μηνών από την τελευταία κρίση, προλαμβάνεται περίπου το 80% των τροχαίων ατυχημάτων που σχετίζονται με επιληπτικές κρίσεις, αλλά ταυτόχρονα στερείται η δυνατότητα οδήγησης στο 50% των επιληπτικών που θα οδηγούσαν χωρίς να εμπλέκονταν σε κάποιο τροχαίο. Από την άλλη, βρέθηκε πως εάν το αντίστοιχο διάστημα μειωθεί στους 3 μήνες, προλαμβάνεται το 50% των τροχαίων ατυχημάτων, ενώ στην περίπτωση αυτή η

οδήγηση απαγορεύεται στο 25% όσων θα οδηγούσαν χωρίς να συμμετέχουν σε κάποιο ατύχημα [9].

Γενικά, επικρατεί η άποψη πως η αποδοχή μικρότερου μεσοδιαστήματος κρίσεων για τη λήψη άδειας οδήγησης έχει το πλεονέκτημα ότι προωθεί και ενθαρρύνει τη συμμόρφωση των επιληπτικών με τους νομικούς περιορισμούς. Η έλλειψη συμμόρφωσης με τους κανονισμούς είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζονται στους οδηγούς με επιληψία, καθώς μόνο ένα μικρό ποσοστό αναφέρει τις κρίσεις όπως απαιτείται, ενώ πολλοί δεν ενημερώνουν για τις κρίσεις ούτε τον θεράποντα ιατρό υπό το φόβο της στέρησης της άδειας οδήγησης. Από τα δεδομένα αυτά, προκύπτει πως, πιο χαλαροί περιορισμοί με μικρότερα μεσοδιαστήματα χωρίς κρίσεις, παρόλο που αυξάνουν την πιθανότητα για τροχαίο ατύχημα από επιληψία ξεχωριστά σε κάθε επιληπτικό, μάλλον μειώνουν συνολικά το αθροιστικό ρίσκο για τροχαία σχετιζόμενα με επιληπτική κρίση, καθώς προάγουν τη συμμόρφωση των επιληπτικών με τους νομικούς περιορισμούς σχετικά με την οδήγηση [6].

Σύμφωνα με το consensus του 1994, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες, ευνοϊκοί και επιβαρυντικοί, που σχετίζονται με τη διάρκεια του μεσοδιαστήματος ελεύθερου κρίσεων για τη δυνατότητα οδήγησης. Οι ευνοϊκοί παράγοντες για τη μείωση του ελεύθερου από κρίσεις διαστήματος κάτω από τους 3 μήνες είναι:

- Κρίσεις ύστερα από αλλαγές στην φαρμακευτική αγωγή που προτείνονται από τον θεράποντα ιατρό
- Απλές κρίσεις που δεν επηρεάζουν τη συνείδηση ή την κινητικότητα
- Κρίσεις με συνεπή, σταθερή και παρατεταμένη αύρα
- Κρίσεις που σχετίζονται με οξείες τοξικές ή μεταβολικές διαταραχές ή με ασθένειες που δεν είναι πιθανό να επανεμφανιστούν
- Εγκατεστημένο πρότυπο αμιγώς νυκτερινών κρίσεων

Οι επιβαρυντικοί παράγοντες για να αυξηθεί αυτό το διάστημα πάνω από το προτεινόμενο των 3 μηνών είναι:

- Η έλλειψη συμμόρφωσης με την αγωγή και τις επισκέψεις στο θεράποντα ιατρό ή η αναξιοπιστία του ασθενούς
- Το πρόσφατο ιστορικό ενεργούς κατάχρησης αλκοόλ ή ναρκωτικών
- Δομική νόσος του εγκεφάλου
- Μεταβολική ή λειτουργική διαταραχή του εγκεφάλου που δε μπορεί να διορθωθεί και να ελεγχθεί
- Συχνές υποτροπές κρίσεων μετά από μεσοδιαστήματα χωρίς κρίσεις
- Προηγούμενα τροχαία ατυχήματα που προκλήθηκαν από κρίσεις
- Προηγούμενες κακές επιδόσεις στην οδήγηση

Συμπερασματικά, βασιζόμενοι στα διαθέσιμα, έστω και περιορισμένα, δεδομένα, καταλήγουμε ότι η απαγόρευση οδήγησης για τους επιληπτικούς μπορεί να

κυμαίνεται μεταξύ 3-12 μηνών από την τελευταία κρίση, ανάλογα με την κλινική πορεία και το ρίσκο υποτροπής τα οποία εξατομικεύονται για τον κάθε ασθενή. Ένα διάστημα 6 μηνών χωρίς κρίσεις φαίνεται να αποτελεί μία λογική επιλογή για την πλειοψηφία των ασθενών που παρουσίασαν επιληπτικές κρίσεις με απώλεια συνείδησης ή απώλεια του ελέγχου της κινητικότητας, σε συνδυασμό και με τους υπόλοιπους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης.

1.2. Τύπος επιληπτικής κρίσης

Ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης των ατόμων με επιληψία είναι και ο τύπος των επιληπτικών κρίσεων που παρουσιάζουν. Είναι απαραίτητο να μελετηθεί η ικανότητα οδήγησης κατά τη διάρκεια της επιληπτικής κρίσης στα διάφορα είδη κρίσεων, για να κατανοηθεί πλήρως ο ρόλος της επηρεασμένης συνείδησης και άλλων ελλειμμάτων στη διακοπή της οδήγησης.

Μία πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη χρησιμοποίησε προσομοιωτές οδήγησης (βιντεοπαιχνίδι οδήγησης με τιμόνι και πετάλια) με ταυτόχρονη video-HEF καταγραφή, παρακολουθώντας με αυτό τον τρόπο τις αντιδράσεις των επιληπτικών ασθενών τόσο κατά τη διάρκεια των κρίσεων επιληψίας όσο και αμέσως μετά από αυτήν ταυτόχρονα με την απόδοσή τους στην οδήγηση [10]. Τα αποτελέσματα έδειξαν ως αναμενόμενα, ότι στις γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις υπήρχε η μεγαλύτερη βλάβη της οδηγικής ικανότητας, ενώ οι εστιακές επιληπτικές κρίσεις και οι αφαιρέσεις (παρόλο που υπάρχει στιγμιαία απώλεια συνείδησης) προκάλεσαν πιο ποικίλα αποτελέσματα. Η αύρα και οι υποκλινικές κρίσεις δεν βρέθηκε να επηρεάζουν εμφανώς την οδήγηση. Στην έρευνα αυτή, μέσο όρο αποτυπώνονταν μία κρίση για κάθε 18,5 ώρες παιχνιδιού.

Το κεντρικό ερώτημα στη χρήση προσομοιωτών είναι το κατά πόσο αποτελούν έγκυρους δείκτες της πραγματικής οδηγικής επίδοσης. Αν και υπάρχουν όρια στην εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων από τα στοιχεία που λαμβάνουμε μέσω των προσομοιωτών, είναι απαραίτητο να αναγνωριστεί η αξία των ποσοτικών και ποιοτικών πληροφοριών που προσφέρουν. Στην παρούσα φάση είναι ότι πιο κοντινό υπάρχει στην πραγματική οδήγηση.

Ασθενείς που παρουσιάζουν αποδεδειγμένα μόνο νυκτερινές κρίσεις ή εστιακές κρίσεις που δε γενικεύονται και δεν επηρεάζουν την κινητική τους λειτουργία έχουν μικρότερη πιθανότητα να εμπληθούν σε τροχαίο ατύχημα που να οφείλεται στην επιληψία κατά τη διάρκεια της οδήγησης και παρουσιάζουν μία πιο ασφαλή οδηγική συμπεριφορά.

1.3. Αίτια επιληπτικών κρίσεων

Οι επιληπτικές κρίσεις ανάλογα με την αιτιολογία τους έχουν διαφορετική πρόγνωση και ανταπόκριση

στη θεραπεία, κάτι που αφορά άμεσα την ικανότητα για οδήγηση των ατόμων με επιληψία.

Είναι πολύ σημαντικό να αναγνωριστεί η διαταραχή που προκάλεσε δευτεροπαθή επιληπτική κρίση και να ερευνηθεί κατά πόσο υπάρχει μόνιμη δομική επιληπτογόνος εστία στον εγκέφαλο ή κάποια συστηματική νόσος που συνεχίζει να προκαλεί επιληπτικές κρίσεις.

Οι δευτεροπαθείς επιληπτικές κρίσεις προκαλούνται είτε από δομικές διαταραχές του ΚΝΣ είτε από συστηματικές διαταραχές στις οποίες εντάσσονται μεταβολικές διαταραχές, φλεγμονώδεις και λοιμώδεις νόσοι. Συνήθως οι δομικές βλάβες προκαλούν εστιακές επιληπτικές κρίσεις, ενώ οι συστηματικές βλάβες γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις.

Από μία έρευνα του 1998 που αφορούσε την πρόγνωση της επιληψίας συγκριτικά με την αιτία των κρίσεων βρέθηκε πως οι σύνθετες εστιακές κρίσεις που συνδέονται με δομική βλάβη του εγκεφάλου έχουν τη χειρότερη πρόγνωση, σχετικά με τον έλεγχο των κρίσεων με αντιεπιληπτικά φάρμακα [12]. Η εντόπιση της επιληπτογόνου εστίας στον εγκέφαλο δε βρέθηκε να επηρεάζει στατιστικώς σημαντικά την πρόγνωση και τον έλεγχο των κρίσεων. Το μόνο που φάνηκε να έχει μία μικρή διαφοροποίηση όσον αφορά την αιτία των επιληπτικών κρίσεων, είναι η παρουσία της έσω κροταφικής σκλήρυνσης στις κρίσεις του κροταφικού λοβού, όπου εκεί οι ασθενείς είχαν κατά πολύ μικρότερο ποσοστό έλεγχο των κρίσεων με φαρμακευτική αγωγή (10% με έσω κροταφική σκλήρυνση συγκριτικά με 31% χωρίς) [12].

Αυτό που φάνηκε να επηρεάζει καθοριστικά την πορεία των κρίσεων είναι ο τύπος της βλάβης που προκαλεί τις κρίσεις. Διαπιστώθηκε ότι καλύτερη πρόγνωση και πορεία είχαν οι ασθενείς που εμφάνισαν επιληπτικές κρίσεις δευτεροπαθώς μετά από ΑΕΕ, εγκεφαλικές ουλές λόγω ΚΕΚ και αγγειακές δυσπλησίες. Αντίθετα, οι εστιακές κρίσεις που προκλήθηκαν λόγω εγκεφαλικής δυσπλησίας και έσω κροταφικής σκλήρυνσης είχαν τη μικρότερη ανταπόκριση στην αντιεπιληπτική αγωγή [12].

Όσον αφορά τις γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις, αυτές εμφανίζουν καλύτερη ανταπόκριση στα αντιεπιληπτικά φάρμακα και οι ασθενείς παραμένουν σε μεγάλο ποσοστό ελεύθεροι κρίσεων. Στην ιδιοπαθή επιληψία, το 86% περίπου των ασθενών παραμένει ελεύθερο κρίσεων, ενώ στις γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις που προκλήθηκαν δευτεροπαθώς σε μεταβολικές διαταραχές και λοιμώδεις νόσους, οι ασθενείς είχαν μικρό ποσοστό επανεμφάνισης των κρίσεων μετά τη διόρθωση της διαταραχής [12].

1.4. Απεικονιστικά και ηλεκτροεγκεφαλογραφικά ευρήματα

Ο παράγοντας αυτός συνδέεται άμεσα με την προηγούμενη ενότητα που είναι η αιτία της επιληπτικής κρίσης. Απεικόνιση είτε με MRI είτε με CT εγκεφάλου

γίνεται σε όλα τα άτομα με επιληψία, στα πλαίσια διερεύνησης πιθανής αιτιολογίας, κυρίως για να αναγνωριστεί κάποια δομική διαταραχή. Η αξονική και η μαγνητική τομογραφία μπορεί να απεικονίσουν τυχόν υπάρχουσα οργανική βλάβη υπεύθυνη για την εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων. Οι επιληπτικές κρίσεις στις οποίες απεικονίζονται με την MRI δομικές εγκεφαλικές βλάβες, ειδικά βλάβες όπως η έσω κροταφική σε συνδυασμό με άλλη εγκεφαλική διαταραχή και η εγκεφαλική δυσγενεσία, παρουσιάζουν χειρότερη ανταπόκριση στην αντιεπιληπτική θεραπεία, αλλά και στη ρύθμιση [12].

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει πως οι ασθενείς με τέτοιες αιτιολογίας κρίσεις είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν επιληπτικές κρίσεις και κατά την οδήγηση, για αυτό οι συγκεκριμένες βλάβες αποτελούν και αρνητικό παράγοντα στη λήψη άδειας οδήγησης.

Απαραίτητο στοιχείο για τη διάγνωση και για την παρακολούθηση της πορείας της επιληψίας αποτελεί και το ΗΕΓ. Το ΗΕΓ είναι η μόνη εργαστηριακή εξέταση που μπορεί να επιβεβαιώσει την επιληπτική φύση μίας κρίσης. Αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στην αναγνώριση του τύπου της επιληπτικής κρίσης (γενικευμένη ή εστιακή) και στον καθορισμό της θεραπείας. Βοηθάει επίσης στην παρακολούθηση της νόσου και στη διάγνωση των υποκλινικών κρίσεων. Τα ηλεκτροεγκεφαλογραφικά ευρήματα χρησιμεύουν πολύ στο να κατευθυνθεί ο κλινικός ιατρός στη θετική ή αρνητική απάντηση στο ερώτημα σχετικά με την ικανότητα οδήγησης των ασθενών με επιληψία.

Το ΗΕΓ λειτουργεί συμπληρωματικά στην εκτίμηση της λήψης άδειας οδήγησης. Σε περίπτωση που το ΗΕΓ είναι φυσιολογικό, οι περισσότεροι ιατροί μειώνουν τη διάρκεια που ο ασθενής πρέπει να είναι ελεύθερος κρίσεων για να λάβει άδεια οδήγησης με μέσο όρο τους 6 μήνες (0-12 μήνες). Εάν, όμως, αναγνωριστεί στο ΗΕΓ επιληπτογόνος ζώνη, τότε το διάστημα ελεύθερο κρίσεων μετατίθεται προς τα πάνω με μέσο όρο τους 6 μήνες πάλι, αλλά με όρια από 3 έως πάνω από 18 μήνες. Η εντόπιση επιληπτογόνου ζώνης και εστιακών βλαβών στο ΗΕΓ αποτελεί κακό προγνωστικό παράγοντα για τη ρύθμιση της επιληψίας με αντιεπιληπτική αγωγή.

Σε μία έρευνα του 2004 σχετικά με την πρόγνωση της επιληψίας και των ηλεκτροεγκεφαλογραφικών ευρημάτων βρέθηκε ότι η απουσία βραδέων κυμάτων, παρά την ύπαρξη αιχμών-κυμάτων, συνδέεται με ελεγχόμενες κρίσεις, ενώ η παρουσία βραδέων κυμάτων, ειδικά δ ρυθμού, χωρίς απαραίτητα ταυτόχρονη ύπαρξη αιχμών συνδέεται με κρίσεις που δύσκολα ελέγχονται.

Ένα επιπλέον στοιχείο που προσφέρει το ΗΕΓ, είναι η διάγνωση των επιληπτικών κρίσεων που συμβαίνουν μόνο κατά τη διάρκεια του ύπνου και αποτελούν θετικό στοιχείο στη μείωση σε 3 μήνες της περιόδου ελεύθερης κρίσεων για τη λήψη άδειας οδήγησης. Επιπρόσθετα, με τη video-εγκεφαλογραφία, μπορούν

να εκτιμηθούν οι υποκλινικές κρίσεις σε διάφορα επιληπτικά σύνδρομα και το κατά πόσο αυτές οι επιληπτικές μορφές εκφορτίσεις επηρεάζουν την συνείδηση, την κινητική και την οπτική λειτουργία.

1.5. Αντιεπιληπτική φαρμακευτική αγωγή

Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα επηρεάζουν ποικιλοτρόπως την ικανότητα οδήγησης ατόμων με επιληψία. Η λήψη καθαυτή των φαρμάκων δεν αποτελεί στοιχείο για να απαγορευτεί απαραίτητα η οδήγηση. Αυτό που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι οι παρενέργειες των φαρμάκων, η δοσολογία τους και οι αλληλαγές σε αυτή και η περίοδος διακοπής τους που είναι παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης.

Οι παρενέργειες των αντιεπιληπτικών φαρμάκων είναι αρκετές και κυρίως αφορούν αιματολογικές δυσκρασίες, εξανθήματα, ηπατοτοξικότητα και νεφροτοξικότητα. Παρόλα αυτά, υπάρχουν και παρενέργειες που επηρεάζουν την ικανότητα για οδήγηση και αυτές είναι η υπνηλία, η ναυτία, η ζάλη, ο ίλιγγος και η αστάθεια. Η ουσία που προκαλεί πιο συχνά αυτές τις παρενέργειες, οι οποίες είναι και δοσοεξαρτώμενες, είναι η φαινυτοΐνη. Όλα όμως τα αντιεπιληπτικά, ιδίως της πρώτης γενιάς (βαλπροϊκό, καρβαμαζεπίνη), αλλά και νεότερα (λεβετιρακετάμη, πρεγκαμπαλίνη) μπορεί να προκαλέσουν τέτοια συμπτώματα, που δυσκολεύουν την οδήγηση. Πρέπει, λοιπόν, κατά την έναρξη της αντιεπιληπτικής αγωγής, να υπάρχει ένα διάστημα προσαρμογής στη θεραπεία και ο ασθενής να μην οδηγεί στην περίπτωση που παρουσιάσει τις παραπάνω παρενέργειες.

Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την ικανότητα οδήγησης και αφορά την πιθανότητα εμφάνισης κρίσης είναι η περίοδος διακοπής των αντιεπιληπτικών φαρμάκων. Από τις κατευθυντήριες οδηγίες του consensus του 1994 συστήνεται η αποφυγή ή ο περιορισμός της οδήγησης σε ασθενείς κατά την περίοδο σταδιακής μείωσης και διακοπής της αντιεπιληπτικής αγωγής όταν παραμένουν ελεύθεροι κρίσεων [5].

Σύμφωνα με μία έρευνα που δημοσιεύτηκε το 2010 σχετικά με τη διακοπή της αντιεπιληπτικής θεραπείας, ακόμα και για ασθενείς με θετικά προγνωστικά στοιχεία, το ρίσκο επανεμφάνισης κρίσεων είναι αρκετά υψηλό και ανέρχεται στο 20-25%. Στοιχεία επιπέδου class IV δείχνουν ότι η πιθανότητα επανεμφάνισης κρίσης μετά την διακοπή των αντιεπιληπτικών φαρμάκων τον πρώτο χρόνο ανέρχεται σε 25%, τα δύο πρώτα χρόνια ανέρχεται σε 29% και ότι οι μισές περίπου κρίσεις θα εμφανιστούν το πρώτο εξάμηνο από τη διακοπή. Συνολικά, το ρίσκο επανεμφάνισης κρίσεων λόγω διακοπής των φαρμάκων εκδηλώθηκε τα δύο πρώτα χρόνια. Μετά από συγκριτικές έρευνες μεταξύ ασθενών που διέκοψαν και ασθενών που συνέχισαν την αντιεπιληπτική θεραπεία, προκύπτουν στοιχεία επιπέδου class II, τα οποία δείχνουν πως ο λόγος επιπτώσεων (αναλογία επανεμφάνισης κρίσεων σε

ασθενείς που διέκοψαν τη θεραπεία διά την αναλογία επανεμφάνισης κρίσεων σε ασθενείς που συνέχισαν τη θεραπεία) κορυφώθηκε στους 9 μήνες από τη διακοπή και συνέχιζε να είναι αυξημένος στην κατηγορία των ασθενών που διέκοψαν τη θεραπεία μέχρι τα δύο πρώτα χρόνια. Μετά παρατηρείται αντιστροφή του λόγου επιπτώσεων και οι ασθενείς που διέκοψαν τη θεραπεία δεν εμφανίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο επανεμφάνισης κρίσεων. Το μεγαλύτερο ποσοστό επανεμφάνισης κρίσεων εμφανίστηκε νωρίς στην περίοδο μετά τη διακοπή των φαρμάκων [13].

Από τα παραπάνω προκύπτει πως είναι πιο ασφαλιές να αποφεύγεται η οδήγηση την περίοδο διακοπής των αντιεπιληπτικών φαρμάκων καθώς και 6-9 μήνες μετά από την πλήρη διακοπή τους, διότι σε αυτό το διάστημα υπάρχει στατιστικά μεγαλύτερη πιθανότητα να επανεμφανιστούν οι κρίσεις. Επίσης, τα δύο πρώτα χρόνια από τη διακοπή των φαρμάκων είναι ένα διάστημα κατά το οποίο ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται στενά και να είναι προσεκτικός σε ό,τι αφορά την οδήγηση επειδή ακόμα εμφανίζει μεγαλύτερο κίνδυνο για επανεμφάνιση μίας κρίσης.

1.6. Γενικοί παράγοντες

Υπάρχουν αρκετοί άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση της επιληψίας, άρα και τη δυνατότητα ελέγχου της, κάτι που είναι άμεσα συνδεδεμένο με τη λήψη άδειας οδήγησης. Στους επιβαρυντικούς παράγοντες για τον κακό έλεγχο της επιληψίας εντάσσονται το θετικό οικογενειακό ιστορικό, το ιστορικό πυρετικών σπασμών και διάφοροι εκληπτικοί παράγοντες, με κυριότερους τη λήψη αλκοόλ και το μειωμένο ύπνο. Άλλοι εκληπτικοί παράγοντες που πρέπει έτσι κι αλλιώς να αποφεύγονται από τους επιληπτικούς είναι το στρες, τα έντονα φώτα που μπορεί να αναβοσβήνουν και στις γυναίκες οι ορμονικές αλληλαγές κατά τον καταμήνιο κύκλο.

Η ύπαρξη σταθερής αύρας και οι κρίσεις που συμβαίνουν μόνο στον ύπνο είναι στοιχεία που επηρεάζουν θετικά την άδεια για οδήγηση των επιληπτικών όπως σχολιάζεται και στο consensus του 1994 [5].

1.7. Ειδικές κατηγορίες επιληψίας

Υπάρχουν κάποιες ειδικές κατηγορίες επιληπτικών συνδρόμων που καλό είναι να αναλυθούν ξεχωριστά, αφού έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στην πορεία και την πρόγνωσή τους σχετικά με τα υπόλοιπα είδη επιληψίας. Η σύνδεσή τους με την οδήγηση απαιτεί πιο εξειδικευμένη μελέτη και προσέγγιση. Αυτές οι κατηγορίες είναι το επιληπτικό σύνδρομο έσω κροταφικού λοβού, η νεανική μυοκλονική επιληψία και η πρώτη επιληπτική κρίση.

Το *επιληπτικό σύνδρομο έσω κροταφικού λοβού* είναι αποτελεί μία από τις λίγες αιτίες που προκαλούν επιληπτικές κρίσεις που μπορεί να θεραπευτεί χειρουργικά [14]. Για το λόγο αυτό είναι πολύ σημαντικό να

αναγνωρίζεται ως αιτιολογικός παράγοντας επιληψίας όσο πιο νωρίς γίνεται. Σε γενικές γραμμές, πριν τη χειρουργική επέμβαση, οι επιληπτικές κρίσεις που παρουσιάζονται (συνήθως είναι σύνθετες εστιακές) πολύ δύσκολα ελέγχονται με φαρμακευτική αντιεπιληπτική αγωγή. Παρόλο που η αύρα είναι συχνή, κατά τη διάρκεια των κρίσεων επηρεάζεται η συνείδηση και οι ασθενείς συνήθως παρουσιάζουν αυτοματισμούς, διαταραχές μνήμης, διαταραχή συμπεριφοράς και παρασφασία. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά των επιληπτικών κρίσεων αυτού του συνδρόμου καθιστούν σχεδόν απαγορευτική την οδήγηση στους ασθενείς που πάσχουν από αυτό. Χαρακτηριστικό του συνδρόμου αυτού αποτελεί η πολύ καλή ανταπόκριση στη χειρουργική θεραπεία καθώς οι κρίσεις ελέγχονται σε πολύ μεγάλο ποσοστό [14]. Οι γενικοί κανόνες που αφορούν την οδήγηση για επιληπτικούς ασθενείς καλύπτουν και αυτόν τον τύπο επιληψίας μετά το χειρουργείο, αλλά είναι πολύ σημαντικό πριν δοθεί άδεια οδήγησης να γίνει έλεγχος της οπτικής οξύτητας, καθώς πολλοί ασθενείς (περίπου το 50%) παρουσιάζουν οπτικά ελλείμματα [15].

Κρίνεται σκόπιμο να γίνει ειδική αναφορά στη *νεανική μυοκλονική επιληψία*, ιδίως για κοινωνικούς λόγους, διότι εμφανίζεται στην εφηβική ηλικία όπου οι νέοι έρχονται σε πρώτη επαφή με την οδήγηση. Το σύνδρομο αυτό έχει καλή ανταπόκριση στην αντιεπιληπτική φαρμακευτική αγωγή και στο 80% των ασθενών οι κρίσεις ελέγχονται ιδίως με το βαλπροϊκό νάτριο [14]. Η διάγνωση του συνδρόμου αυτού δε θα πρέπει να αποτελεί παράγοντα για να μην προσπαθήσουν οι νέοι να οδηγήσουν, εφόσον φυσικά θεωρείται ότι η νόσος ελέγχεται. Οι γενικοί κανόνες οδήγησης στην επιληψία ισχύουν και εδώ, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι τύποι επιληψίας που εμφανίζονται, καθώς αυτό αλλιάζει την πρόγνωση της νόσου και πρέπει να λαμβάνεται ειδικά μέριμνα ώστε ο νεαρός ασθενής να μην απομονώνεται κοινωνικά και να μην στερείται τίποτα όσον αφορά τη δυνατότητά του να μετακινηθεί.

Ο πιο έντονος προβληματισμός σχετικά με την οδήγηση βρίσκεται σε ανθρώπους που εκδήλωσαν *για πρώτη φορά στη ζωή τους ένα μεμονωμένο επεισόδιο επιληπτικής κρίσης*. Περίπου το 5-10% του γενικού πληθυσμού μπορεί να εμφανίσει μία επιληπτική κρίση για μία φορά στη ζωή του, χωρίς πάντα να εντοπίζεται τι την προκάλεσε [14]. Το ρίσκο επανεμφάνισης της επιληπτικής κρίσης είναι 40-50%, κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη για την παραχώρηση άδειας οδήγησης [16]. Το πρώτο διάστημα μετά την κρίση αποτελεί και το πιο επικίνδυνο, με αυξημένη την πιθανότητα επανεμφάνισης της επιληπτικής κρίσης. Οι γενικοί κανόνες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την κατηγοριοποίηση του επεισοδίου, τη διερεύνηση της αιτιολογίας της κρίσης και το ρίσκο για την έκκριση της άδειας οδήγησης.

Σύμφωνα με μία εργασία του 2013, που δημοσι-

εύτηκε στο Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, το διάστημα που κάποιος θα πρέπει να απέχει από την οδήγηση μετά από μία επιληπτική κρίση ποικίλει αρκετά και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της αντίληψης της κοινωνίας σχετικά με το αποδεκτό ποσοστό κινδύνου για ατύχημα σχετιζόμενο με την επιληπτική κρίση (αναλογία κινδύνου ατυχήματος). Σύμφωνα με την εργασία αυτή, για να πέσει το ρίσκο επανεμφάνισης της επιληπτικής κρίσης σε 2,5% το μήνα (κάτι που αντιστοιχεί σε μηνιαίο ρίσκο του να συμβεί επιληπτική κρίση κατά τη διάρκεια της οδήγησης σε 1.04/1000 και αναλογία κινδύνου ατυχήματος 2.6) απαιτείται αποχή από την οδήγηση για ένα διάστημα 8 μηνών σε μη προκλητή πρώτη επιληπτική κρίση και 5 μηνών για προκλητή πρώτη επιληπτική κρίση. Σε ασθενείς που επανεμφάνισαν επιληπτικές κρίσεις, το 2% συνέβη κατά τη διάρκεια της οδήγησης, με το μηνιαίο ρίσκο να πέφτει κάτω από 1/1000 μετά από 6 μήνες [17]. Φυσικά το ρίσκο επανεμφάνισης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, με κυριότερους τον τύπο της επιληπτικής κρίσης, τα ευρήματα στο ΗΕΓ (μεγαλύτερη πιθανότητα επανεμφάνισης σε παθολογικό ΗΕΓ) και την παρουσία νευρολογικής διαταραχής. Σύμφωνα με μία εργασία του 2006 που χρησιμοποιεί αυτά τα τρία στοιχεία για την κατηγοριοποίηση των ασθενών σε μικρού, μεσαίου και μεγάλου ρίσκου επανεμφάνισης κρίσεων, όσοι εμφανίζουν μόνο μία επιληπτική κρίση είναι στην κατηγορία μικρού κινδύνου επανεμφάνισης. Από την άλλη, όσοι παρουσίασαν 2-3 επιληπτικές κρίσεις ή μία νευρολογική διαταραχή ή ένα παθολογικό ΗΕΓ κατατάσσονται στην κατηγορία μεσαίου κινδύνου, ενώ όσοι είχαν 2 από τα παραπάνω χαρακτηριστικά ή πάνω από 3 επιληπτικές κρίσεις τοποθετούνται στην κατηγορία μεγάλου κινδύνου επανεμφάνισης επιληπτικής κρίσης [16].

Μία άλλη ενδιαφέρουσα έρευνα δείχνει τις απόψεις των νευρολόγων του Rhode Island, οι οποίοι απάντησαν ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με το χρόνο αποχής από την οδήγηση ανθρώπων που παρουσίασαν ένα πρώτο επεισόδιο επιληπτικής κρίσης και απώλειας συνείδησης [8]. Το άρθρο δημοσιεύτηκε τον Ιανουάριο του 2014 και το ερωτηματολόγιο που παρουσίασε στους νευρολόγους είναι το παρακάτω:

How would you advise a patient who:
Presents with a first seizure (complex partial or with loss of consciousness) but has a normal EEG and MRI?
Presents with first seizure (complex partial or with loss of consciousness) and has an identified seizure focus?
Presents with first partial seizure that does not affect awareness or bodily control?
Presents with only nocturnal seizures?
Is suspected of having psychogenic or non-epileptic seizures with loss of consciousness or bodily control?
Presents with unexplained syncopal episode with normal EEG and cardiac monitor?

Με βάση αυτό το ερωτηματολόγιο, οι απαντήσεις συνολικά 30 νευρολόγων από τους 60 του Rhode Island φαίνονται στην παρακάτω εικόνα:

Table 2: Recommended duration of driving restrictions after syncope or seizure by neurologists in the state of Rhode Island.
LOC: loss of consciousness, EEG: Electroencephalography, MRI: Magnetic resonance imaging

Seizure/Syncope (% respondents)	Driving restrictions (Months)					
	0	3	6	12	18	Other
Seizure LOC/Normal EEG-MRI (n) %	(2) 6.7	5 (16.7)	(19) 63.3	(1) 3.3	(0) 0.0	(3) 10.0
Seizure LOC/ Identified Focus (n) %	(0) 0.0	(2) 6.7	(21) 70.0	(4) 13.3	(2) 6.7	(1) 3.3
Seizure/ Body Control (n) %	(5) 16.7	(4) 13.3	(15) 50	(2) 6.7	(0) 0.0	(4) 13.3
Nocturnal Seizures (n) %	(2) 6.7	(2) 6.7	(18) 60.0	(3) 10.0	0 (0.0)	(5) 16.7
Psychogenic/ Non-Epileptic (n) %	(3) 10.0	(6) 20.0	(13) 43.3	(2) 6.7	(1) 3.3	(5) 16.7
Unexplained Syncope (n) %	(8) 26.7	(5) 16.7	(8) 26.7	(0) 0.0	(0) 0.0	(9) 30

Φαίνεται και από τα παραπάνω στοιχεία ότι οι απόψεις συγκλίνουν στην αποχή από την οδήγηση για 3-12 μήνες, με μέσο όρο τους 6 μήνες μετά από το πρώτο επεισόδιο επιληπτικής κρίσης.

2. Νομοθεσία σχετικά με την οδήγηση

Η δυνατότητα οδήγησης ασθενών που πάσχουν από επιληψία αφορά τη δική τους ασφάλεια, όσο και την ασφάλεια του κοινού και έχει σκοπό να αποτρέψει τα τροχαία ατυχήματα που μπορεί να λάβουν χώρα εξαιτίας μίας επιληπτικής κρίσης ή κάποιας παρενέργειας των αντιεπιληπτικών φαρμάκων που λαμβάνονται για αυτήν. Το πρώτο τροχαίο ατύχημα που σχετίζεται με επιληψία καταγράφεται το 19^ο αιώνα [18]. Από τότε υπάρχει ειδική νομοθεσία που αφορά την οδήγηση στους επιληπτικούς και διεξάγεται μία συνεχιζόμενη συζήτηση στα πλαίσια της βιοηθικής πάνω στο ποιος θα έχει την ευθύνη της απόφασης για το αν θα δοθεί άδεια οδήγησης στους ασθενείς με επιληψία.

Υπάρχει μεγάλη ανομοιογένεια στις διάφορες χώρες σχετικά με τη νομοθεσία που ρυθμίζει τη λήψη άδειας οδήγησης από ανθρώπους που εμφάνισαν επιληπτικές κρίσεις. Κάποιες χώρες απαγορεύουν πλήρως την οδήγηση στους επιληπτικούς, κάτι που αυξάνει τα περιστατικά όπου οι ασθενείς δε δηλώνουν στις αρχές ότι παρουσίασαν επιληπτικές κρίσεις [19] [20]. Άλλες, επιτρέπουν την οδήγηση μετά από ένα διάστημα ελεύθερο κρίσεων, το οποίο όμως ποικίλει πολύ ανάμεσα στις διάφορες χώρες [21]. Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει την άδεια είναι ο τύπος οχήματος και η κατηγορία του διπλώματος οδήγησης, δηλαδή αν προορίζεται για επαγγελματική οδήγηση, όπου οι κανόνες είναι πιο αυστηροί, σχεδόν απαγορευτικοί, ή αν προορίζεται για απλή οδήγηση. Στις Η.Π.Α. κάθε πολιτεία έχει ειδικές διατάξεις που συγκλίνουν κάπως με αυτές της Ε.Ε [22].

Οι πιο πολλές χώρες καθορίζουν ένα διάστημα το οποίο κυμαίνεται από λίγους μήνες έως χρόνια κατά το οποίο ο ασθενής θα πρέπει να είναι ελεύθερος κρίσεων για να λάβει την άδεια οδήγησης. Κάποιες χώρες, όπως η Αγγλία, η Σουηδία, το Ισραήλ, η Τσεχία, η Ιαπωνία, η Νέα Ζηλανδία και η Νορβηγία και

έξι πολιτείες των Η.Π.Α. υποχρεώνουν τους ιατρούς να ενημερώνουν τις αρχές σχετικά με τους ασθενείς που εμφανίζουν επιληπτικές κρίσεις.

Στις Η.Π.Α. όπως αναφέρεται και παραπάνω έξι πολιτείες υποχρεώνουν τους ιατρούς να ενημερώσουν τις αρμόδιες αρχές για τους ανθρώπους που εμφάνισαν επιληπτικές κρίσεις. Γενικά στις περισσότερες πολιτείες επιτρέπεται η οδήγηση μετά από ένα διάστημα χωρίς κρίσεις που κυμαίνεται από 3 μήνες στην Arizona έως 18 μήνες στο Rhode Island. Η οδήγηση επιτρέπεται αρκεί οι κρίσεις να ελέγχονται με κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή ή άλλη μέση και οι ασθενείς να περάσουν τις εξετάσεις που θέτει η κάθε πολιτεία. Δεν ισχύει το ίδιο, όμως, για επαγγελματικό δίπλωμα οδήγησης, καθώς ανεξάρτητα από το αν ελέγχονται οι κρίσεις ή όχι απαγορεύεται να λάβουν δίπλωμα τέτοιας κατηγορίας όσοι εμφάνισαν επιληπτικές κρίσεις στο παρελθόν.

Στην Ε.Ε. στις 25 Αυγούστου το 2009 εκδόθηκαν νέες τροποποιήσεις και επικαιροποιήθηκε η Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του 2006 σχετικά με τα διπλώματα οδήγησης, με απώτερο στόχο την ενιαιοποίηση της νομοθεσίας σε όλα τα κράτη μέλη [23] [24]. Η αναθεωρημένη νομοθεσία της ΕΕ προβλέπει ότι άτομα με επιληψία, διαβήτη και άλλες νόσους που επηρεάζουν την οδήγηση, επιτρέπεται να οδηγούν εφόσον μπορεί να ελέγχεται η κατάσταση της υγείας τους. Η Ελλάδα εναρμονίστηκε με αυτή τη νομοθεσία το 2012 και προσάρμοσε την υπάρχουσα νομοθεσία στην Οδηγία 2006/126/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20^{ης} Δεκεμβρίου 2006 με όλες τις προσθήκες που έγιναν μέχρι το 2011 [25]. Η απόφαση αυτή εκδόθηκε στο Προεδρικό Διάταγμα Υπ' Αριθμό 51 που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ Α 101 στις 27 Απριλίου 2012. Στις νέες οδηγίες γίνεται η προσπάθεια να διακριθούν οι όροι επιληψία και επιληπτική κρίση και να δοθούν πιο σαφείς οδηγίες σχετικά με τη δυνατότητα οδήγησης ανάλογα με την κατηγορία του διπλώματος και του είδους της επιληπτικής κρίσης που παρουσιάστηκε. Οι οδηγοί χωρίζονται σε δύο ομάδες, όπου στην Ομάδα 1 ανήκουν οι κατηγορίες οχημάτων Α, Α1, Α2, ΑΜ, Β, Β1 και Β3, ενώ στην Ομάδα 2 ανήκουν οι κατηγορίες οχημάτων C, CE, C1,, C1E, D, DE, D1 και D1E. Ουσιαστικά στην πρώτη ομάδα ανήκουν μικρά ιδιωτικά οχήματα έως 3,5 τόνους, ενώ στη δεύτερη ομάδα ανήκουν μεγάλα βαριά φορτηγά οχήματα, οχήματα που μεταφέρουν επιβάτες άνω των 3,5 τόνων και οχήματα με πάνω από εννέα θέσεις.

Συγκεκριμένα αναφέρεται:

- Οι επιληπτικές κρίσεις ή άλλες αιφνίδιες διαταραχές της κατάστασης εγρήγορσης αποτελούν σοβαρό κίνδυνο για την οδική ασφάλεια, εφόσον εκδηλωθούν σε άτομο που οδηγεί μηχανοκίνητο όχημα.
- Ως επιληψία ορίζεται η εκδήλωση δύο ή περισσότερων επιληπτικών κρίσεων σε χρονικό διάστημα μικρότερο από πενταετία. Η προκαλούμενη επιλη-

πτική κρίση ορίζεται ως κρίση η οποία έχει κάποιο αναγνωρίσιμο γενεσιουργό αίτιο που μπορεί να αποφευχθεί.

- Σε άτομο που έχει παρουσιάσει κάποια αρχική ή μεμονωμένη κρίση απώλειας συνείδησης πρέπει να συνιστάται να μην οδηγεί. Απαιτείται έκθεση ειδικού, όπου αναφέρονται το χρονικό διάστημα απαγόρευσης της οδήγησης και η συνέχεια που ζητείται να δοθεί.
- Έχει εξαιρετικά μεγάλη σημασία η διάγνωση του συγκεκριμένου επιληπτικού συνδρόμου του ατόμου και του τύπου κρίσης, ώστε να είναι δυνατό η ενδεδειγμένη εκτίμηση της ασφάλειας οδήγησης του ατόμου αυτού (συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου άλλων κρίσεων) καθώς και ο καθορισμός της ενδεδειγμένης θεραπείας. Αυτά υπάγονται στην αρμοδιότητα νευρολόγου.

Ομάδα 1

1. Οδηγοί με επιληψία που κατατάσσονται στην Ομάδα 1 πρέπει να υπόκεινται σε αναθεώρηση της άδειας, μέχρις ότου απαλλαγούν από κρίσεις τουλάχιστον επί πενταετία. Εάν κάποιο άτομο έχει επιληψία, δεν πληρούνται τα κριτήρια για τη χορήγηση άδειας χωρίς όρους. Πρέπει να ειδοποιείται σχετικά η αδειοδοτούσα αρχή.

2. *Προκαλούμενη επιληπτική κρίση:* ο υποψήφιος που παρουσίασε προκαλούμενη επιληπτική κρίση οφειλόμενη σε αναγνωρίσιμο παράγοντα ο οποίος δεν εμφανίζει μεγάλες πιθανότητες να εκδηλωθεί κατά την οδήγηση, μπορεί να χαρακτηριστεί ικανός να οδηγεί σε ατομική βάση, μετά από σχετική νευρολογική γνωμάτευση (εφόσον υπάρχει λόγος, η εκτίμηση πρέπει να συμφωνεί και με άλλα σχετικά μέρη του παραρτήματος III, παραδείγματος χάριν που αφορούν το οινόπνευμα ή τη συνδρομή νοσηρών παραγόντων).

3. *Πρώτη ή μοναδική, μη προκαλούμενη κρίση:* ο υποψήφιος που παρουσίασε μία πρώτη μη προκαλούμενη επιληπτική κρίση μπορεί να χαρακτηριστεί ικανός να οδηγεί μετά από χρονικό διάστημα έξι μηνών χωρίς κρίσεις, αφού προηγηθεί η ενδεδειγμένη ιατρική εκτίμηση. Σε οδηγούς με αναγνωρισμένους ικανοποιητικούς δείκτες πρόγνωσης, οι εθνικές αρχές μπορούν να επιτρέψουν να οδηγήσουν νωρίτερα.

4. *Άλλου είδους απώλεια συνείδησης:* η απώλεια συνείδησης πρέπει να εκτιμάται ανάλογα με τον κίνδυνο υποτροπής κατά την οδήγηση.

5. *Επιληψία:* οδηγοί ή υποψήφιοι είναι δυνατό να κριθούν από φυσική άποψη κατάλληλοι να οδηγούν μετά από χρονικό διάστημα ενός έτους χωρίς περαιτέρω κρίσεις.

6. *Κρίσεις αποκλειστικά κατά τον ύπνο:* ο υποψήφιος ή ο οδηγός που έχει παρουσιάσει κρίσεις μόνο κατά τον ύπνο μπορεί να χαρακτηριστεί από φυσική άποψη κατάλληλος να οδηγεί, εφόσον διαπιστωθεί ότι η κατάσταση αυτή διατηρείται επί χρονικό διάστημα το οποίο δεν πρέπει να είναι μικρότερο από το χρονικό

διάστημα χωρίς κρίση που απαιτείται για την επιληψία. Εφόσον παρατηρηθεί επεισόδιο/κρίση κατά την εγρήγορση, πριν χορηγηθεί άδεια απαιτείται χρονικό διάστημα διάρκειας ενός έτους χωρίς άλλο περιστατικό (βλ. «Επιληψία»).

7. *Κρίσεις λόγω τροποποίησης ή μείωσης αντιεπιληπτικής θεραπείας από ιατρό:* είναι δυνατό να συστηθεί στον ασθενή να μην οδηγεί από την αρχή του χρόνου έναρξης της μείωσης και στη συνέχεια επί εξάμηνο μετά την παύση της θεραπείας. Για κρίσεις που εκδηλώνονται κατά τη διάρκεια τροποποίησης ή παύσης θεραπευτικής αγωγής από ιατρό, απαιτείται τριμηνιαία αποχή από οδήγηση σε περίπτωση επαναφοράς της προηγούμενης αποτελεσματικής θεραπείας.

8. *Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες το άτομο εξακολουθεί να υποβάλλεται σε θεραπεία,* αλλή αφενός τα φάρμακα που χρησιμοποιεί υπάγονται στην κατηγορία των σύγχρονων φαρμάκων που δεν επηρεάζουν την οδήγηση και αφετέρου οι κρίσεις του, αποδεδειγμένα, έχουν ρυθμιστεί (τα 2 τελευταία χρόνια δεν πρέπει να έχει εκδηλωθεί καμία απολύτως κρίση), τα δε ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα της περιόδου αυτής είναι φυσιολογικά, επιτρέπεται κατ' εξαίρεση η χορήγηση ή ανανέωση άδειας οδήγησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, προκειμένου να χορηγηθεί άδεια οδήγησης απαιτούνται νευρολογική εξέταση, ψυχιατρική εξέταση, σχετική γνωμάτευση από Νευρολογική κλινική Πανεπιστημιακού ή Κρατικού Νοσοκομείου, σχετική γνωμάτευση από τον θεράποντα ιατρό εάν υπάρχει, έλεγχος βιβλιαρίου υγείας και ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα (απαραίτητα 2 πρόσφατα με δίμηνη μεταξύ τους διαφορά και συσχέτιση με παλαιότερα εφόσον υπάρχουν). Επίσης κατά την κρίση της Δευτεροβάθμιας Ιατρικής Επιτροπής εάν χρειάζονται μπορούν να ζητηθούν επιπλέον ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα 24ωρης διάρκειας, χαρτογράφηση εγκεφάλου και αξονική τομογραφία εγκεφάλου. Για τα άτομα αυτής της κατηγορίας που τελούν υπό θεραπεία επιπρόσθετα απαιτείται ο ανά 3μηνο έλεγχος των επιπέδων των αντιεπιληπτικών φαρμάκων στο αίμα και των ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων. Ο έλεγχος αυτός θα τίθεται υπόψη της Δ.Ι.Ε., η οποία και θα έχει τη δυνατότητα ανάκλησης της άδειας, εάν απαιτηθεί.

9. Εφόσον όλα τα στοιχεία (και για τις τρεις, υπό εξαίρεση, περιπτώσεις, δηλαδή της περίπτωσης τροποποίησης, μείωσης ή συνέχισης αντιεπιληπτικής αγωγής) συνηγορούν υπέρ της χορήγησης άδειας, τότε η άδεια θα δίδεται στην αρχή για διάστημα μέχρι δύο (2) χρόνια για τρεις (3) ή τέσσερις (4) φορές. Στη συνέχεια θα δίδεται χωρίς χρονικό περιορισμό, με την προϋπόθεση ότι όλα είχαν εξελιχθεί μέχρι τότε ομαλά.

10. *Κρίσεις που δεν επηρεάζουν τη συνείδηση ή την ικανότητα ενέργειας:* ο υποψήφιος ή ο οδηγός ο οποίος είχε μόνο κρίσεις που αποδείχθηκε ότι δεν επηρεάζουν τη συνείδηση ούτε προκαλούν λειτουργική διαταραχή, μπορεί να χαρακτηρίζεται κατάλληλος να οδηγεί, εφόσον η κατάσταση αυτή έχει διαπιστωθεί

ότι διατηρήθηκε επί χρονικό διάστημα το οποίο δεν πρέπει να είναι μικρότερο από το χρονικό διάστημα χωρίς κρίση που απαιτείται για την επιληψία. Εφόσον δεν εκδηλωθεί άλλο είδος επεισοδίου/κρίσης, πριν από τη χορήγηση άδειας απαιτείται χρονικό διάστημα ενός έτους χωρίς άλλο επεισόδιο (βλέπε «Επιληψία»).

11. *Μετά από χειρουργική επέμβαση για τη θεραπεία επιληψίας*: οδηγοί ή υποψήφιοι είναι δυνατό να κριθούν από φυσική άποψη κατάλληλοι να οδηγούν μετά από χρονικό διάστημα ενός έτους χωρίς περαιτέρω κρίσεις.

Ομάδα 2

1. Για το απαιτούμενο χρονικό διάστημα χωρίς κρίση, ο υποψήφιος πρέπει να μην τελεί υπό αντιεπιληπτική φαρμακευτική αγωγή. Υπήρξε η ενδεδειγμένη ιατρική παρακολούθηση. Σύμφωνα με εκτεταμένη νευρολογική έρευνα, δεν διαπιστώθηκε συναφής εγκεφαλική πάθηση και στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα δεν παρουσιάζεται δραστηριότητα επιληπτικής μορφής. Μετά το οξύ επεισόδιο πρέπει να εκτελούνται ηλεκτροεγκεφαλογράφημα και η ενδεδειγμένη νευρολογική εκτίμηση.

2. *Προκαλούμενη επιληπτική κρίση*: ο υποψήφιος ο οποίος παρουσίασε προκαλούμενη επιληπτική κρίση οφειλόμενη σε αναγνωρίσιμο παράγοντα ο οποίος δεν εμφανίζει μεγάλες πιθανότητες να εκδηλωθεί κατά την οδήγηση, είναι δυνατό να χαρακτηριστεί ικανός να οδηγεί σε ατομική βάση, αφού προηγηθεί σχετική νευρολογική γνωμάτευση. Μετά από το οξύ επεισόδιο, πρέπει να εκτελείται εγκεφαλογράφημα και η ενδεδειγμένη νευρολογική εκτίμηση. Άτομο με δομική ενδοεγκεφαλική βλάβη, το οποίο παρουσιάζει αυξημένο κίνδυνο κρίσεων, δεν πρέπει να μπορεί να οδηγεί οχήματα Ομάδας 2, μέχρις ότου ο επιληπτικός κίνδυνος κατέλθει τουλάχιστον σε 2 % ετησίως. Ανάλογα με την περίπτωση, η εκτίμηση πρέπει να συμφωνεί με άλλα σχετικά μέρη του παραρτήματος III (π.χ. για την περίπτωση του οινοπνεύματος).

3. *Πρώτη ή μοναδική μη προκαλούμενη κρίση*: ο υποψήφιος που είχε μια αρχική όχι προκληθείσα επιληπτική κρίση μπορεί να χαρακτηριστεί ικανός να οδηγεί μετά από χρονικό διάστημα πέντε ετών χωρίς κρίσεις, και χωρίς χρήση αντιεπιληπτικών φαρμάκων, μετά από την ενδεδειγμένη ιατρική εκτίμηση. Οι εθνικές αρχές μπορούν να επιτρέπουν σε οδηγούς με αναγνωρισμένους ικανοποιητικούς δείκτες πρόγνωσης να οδηγήσουν νωρίτερα.

4. *Άλλου είδους απώλεια συνείδησης*: η απώλεια συνείδησης πρέπει να εκτιμάται ανάλογα με τον κίνδυνο υποτροπής κατά την οδήγηση. Ο κίνδυνος υποτροπής πρέπει να είναι 2 % ετησίως ή μικρότερος.

5. *Επιληψία*: πρέπει να έχει παρέλθει χρονικό διάστημα δέκα (10) ετών χωρίς άλλες κρίσεις και χωρίς τη βοήθεια αντιεπιληπτικών φαρμάκων. Σε οδηγούς με αναγνωρισμένους ικανοποιητικούς δείκτες πρόγνωσης, οι εθνικές αρχές μπορούν να επιτρέψουν να

οδηγήσουν νωρίτερα. Αυτό ισχύει και για την περίπτωση της «νεανικής επιληψίας». Ορισμένες διαταραχές (π.χ. αρτηριοφλεβική δυσμορφία ή ενδοεγκεφαλική αιμορραγία) συνεπάγονται αυξημένο κίνδυνο κρίσεων, έστω και αν δεν έχουν ακόμη εκδηλωθεί κρίσεις. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να πραγματοποιείται εκτίμηση από αρμόδια ιατρική αρχή. Για να επιτραπεί η οδήγηση, πρέπει ο κίνδυνος εμφάνισης κρίσης να είναι 2% ετησίως ή μικρότερος.

Στις νέες οδηγίες γίνεται μία προσπάθεια να διευκρινιστούν ζητήματα όπως είναι η οδήγηση κατά τη διάρκεια απόσυρσης αντιεπιληπτικών φαρμάκων, η οδήγηση μετά από εγχείρηση για τη θεραπεία της επιληψίας και η οδήγηση σε ασθενείς με δομικές εγκεφαλικές βλάβες. Στην κατηγορία των ασθενών με δομική εγκεφαλική βλάβη υπάρχουν κάποιες αξιοπρόσεκτες αλλαγές που συνοψίζονται στην εισαγωγή της έννοιας του μελλοντικού ρίσκου εμφάνισης επιληπτικής κρίσης, το οποίο καθορίζεται στο 2% ανά έτος για την ασφαλή επιστροφή στην οδήγηση και της χορήγησης της αντίστοιχης άδειας. Επιπρόσθετα, παρατηρούνται αλλαγές στην κατεύθυνση υπέρ της χορήγησης άδειας οδήγησης σε περίπτωση που πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις (ενώ παλαιότερα ήταν απαγορευτικό) για την κατηγορία των βαρέων φορτηγών οχημάτων σε άτομα που παρουσίασαν τόσο μία επιληπτική κρίση όσο και σε άτομα που έχουν διαγνωσθεί με επιληψία.

3. Συμπεράσματα

Η κατοχή άδειας οδήγησης είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την ποιότητα ζωής των ατόμων με επιληψία. Η δυνατότητα οδήγησης υποδηλώνει την ανεξαρτησία των ατόμων αυτών και συχνά αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να διατηρήσουν σταθερά την εργασία τους. Παρόλη αυτά, από έρευνες έχει φανεί στατιστικά σημαντική αύξηση των ατυχημάτων ή των θανατηφόρων τροχαίων σε ασθενείς που πάσχουν από επιληψία σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό. Είναι, βέβαια, δύσκολο να διευκρινιστεί απόλυτα το κατά πόσο οφείλεται η επιληπτική κρίση για το ατύχημα ή μία απλή παράβαση του ΚΟΚ. Παρόλη που δε συμβάλουν σε μεγάλο ποσοστό στην ασφάλεια κατά την οδήγηση, οι περισσότερες χώρες παγκοσμίως έχουν θεσπίσει κάποια νομοθεσία σχετικά με τη δυνατότητα λήψης άδειας οδήγησης για τους πάσχοντες από επιληψία. Υπάρχει μεγάλη ανομοιογένεια σε αυτή τη νομοθεσία, με τις χώρες της Ε.Ε. και των Η.Π.Α. να συγκλίνουν στις βασικότερες κατευθύνσεις. Στην Ε.Ε. υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια με βάση τα οποία οι ασθενείς μπορούν να λάβουν άδεια οδήγησης και τα διπλώματα οδήγησης χωρίζονται σε δύο ομάδες που καθορίζονται από το μέγεθος και την κατηγορία του οχήματος.

Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν αυτές τις κατευθυντήριες οδηγίες και την υπάρχουσα νομο-

θεσία είναι τα κριτήρια με τα οποία θα κριθεί ικανός για οδήγηση ο επιληπτικός ασθενής. Εδώ γίνεται και η μεγαλύτερη συζήτηση παγκοσμίως και εκφράζονται οι περισσότεροι προβληματισμοί, δεδομένου ότι από τη φύση της νόσου δε μπορεί να προβλεφθεί ακριβώς το πότε θα παρουσιαστεί η επιληπτική κρίση.

Βασικό κριτήριο αποτελεί η περίοδος που οι ασθενείς παραμένουν ελεύθεροι κρίσεων. Αυτή η περίοδος όμως δεν είναι συγκεκριμένη και αποτελεί μεγάλο πεδίο έρευνας και συζήτησης. Οι περισσότερες έρευνες συγκλίνουν στο διάστημα 6-12 μηνών. Υπάρχουν διάφοροι ευνοϊκοί και επιβαρυντικοί παράγοντες που καθορίζονται από το consensus που εξέδωσε η AAN το 1994 σχετικά με τη μείωση αυτής της περιόδου στους 3 μήνες, χωρίς όμως να έχει ενσωματωθεί αυτό το πόρισμα στην επίσημη νομοθεσία.

Σημαντικός παράγοντας για τη λήψη άδειας οδήγησης αποτελεί και ο τύπος της επιληπτικής κρίσης που παρουσιάζει ο ασθενής με τις αποκλειστικά νυκτερινές κρίσεις και τις απλές εστιακές που δεν επηρεάζουν την κινητική λειτουργία να αποτελούν στοιχείο πιο ασφαλούς οδικής συμπεριφοράς, σε σχέση με άλλους τύπους κρίσεων. Καθοριστικό ρόλο παίζει και η αναγνώριση της αιτίας που προκάλεσε τις επιληπτικές κρίσεις με καλύτερη πρόγνωση να παρουσιάζουν οι δευτεροπαθείς κρίσεις μετά από ΑΕΕ, χρήση ουσιών ή ΚΕΚ και οι γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις που ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στη φαρμακευτική αγωγή, ιδίως αν προκαλούνται δευτεροπαθώς από μεταβολικές διαταραχές που διορθώθηκαν. Αντίθετα, τη χειρότερη πρόγνωση παρουσιάζουν οι εστιακές κρίσεις που προκαλούνται λόγω εγκεφαλικής δυσπλασίας ή έσω κροταφικής σκλήρυνσης, καθώς ελέγχονται πολύ δύσκολα. Σχεδόν ανύπαρκτα είναι τα στοιχεία σχετικά με τα πιο συχνά επιληπτικά σύνδρομα και την ικανότητα οδήγησης των ασθενών που πάσχουν από αυτά. Το πιο ιδιαίτερο σύνδρομο αυτής της κατηγορίας είναι η νεανική μυοκλονική επιληψία, κυρίως για κοινωνικούς λόγους καθώς αφορά εφήβους και νέους ενήλικες που έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με την οδήγηση. Οι κρίσεις σε αυτό το σύνδρομο ελέγχονται σε σχετικά μεγάλο ποσοστό και ο τύπος των κρίσεων που παρουσιάζονται σε συνδυασμό με τις μυοκλονίες είναι μεγάλος. Για το λόγο αυτό η νεανική μυοκλονική επιληψία δε θα πρέπει να αποτελεί αποθαρρυντικό παράγοντα για την προσπάθεια λήψης άδειας οδήγησης εάν πληρούνται τα κριτήρια ασφαλείας που θέτει η υπάρχουσα νομοθεσία.

Το ΗΕΓ αποτελεί συμπληρωματικό στοιχείο στη χορήγηση άδειας οδήγησης. Το φυσιολογικό ηλεκτροεγκεφαλογράφημα συνηγείται στη μείωση του διαστήματος κατά το οποίο ο ασθενής θα πρέπει να είναι ελεύθερος κρίσεων για να λάβει άδεια οδήγησης, ενώ το παθολογικό ηλεκτροεγκεφαλογράφημα στο οποίο εντοπίζεται επιληπτογόνος εστία αποτελεί κακό προγνωστικό στοιχείο και αυξάνει σίγουρα το διάστημα ελεύθερο κρίσεων σε πάνω από 6 μήνες.

Τα αντιεπιληπτικά φάρμακα αποτελούν και αυτά με τη σειρά τους στοιχείο που λαμβάνεται υπόψη πριν δοθεί η άδεια οδήγησης. Είναι απαραίτητο να καθοριστούν οι παρενέργειες του εκάστοτε φαρμάκου και το κατά πόσο αυτές επηρεάζουν την ικανότητα οδήγησης του ασθενούς που τα λαμβάνει. Εξίσου σημαντικό είναι να καθοριστεί και το κατά πόσο ο ασθενής ρυθμίζει τις κρίσεις του κατά τη διάρκεια της συνεχιζόμενης αγωγής, με βοηθητικό στοιχείο το επίπεδο των αντιεπιληπτικών φαρμάκων στο αίμα. Οι αλληλαγές στη δοσολογία αποτελούν παράγοντα που επηρεάζει τη λήψη άδειας οδήγησης, καθώς συνίσταται η αποφυγή της οδήγησης κατά τις περιόδους μείωσης, διακοπής ή και αύξησης της δοσολογίας των αντιεπιληπτικών φαρμάκων έως και 6 μηνών μετά από αυτές τις αλληλαγές, αφού στο διάστημα αυτό ο ασθενής παρουσιάζει μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης επιληπτικής κρίσης.

Μία καινούρια έννοια που εισάγεται στις αλληλαγές που γίνονται στην υπάρχουσα νομοθεσία είναι το μελλοντικό ρίσκο εκδήλωσης επιληπτικής κρίσης. Στην Ελλάδα, αυτό το ποσοστό ορίζεται στο 2% ανά έτος σε συγκεκριμένη κατηγορία ασθενών ως αποδεκτό για τη λήψη άδειας οδήγησης. Πάνω σε αυτό το κομμάτι πραγματοποιούνται πολλές έρευνες παγκοσμίως, οι οποίες προσπαθούν να καθορίσουν μοντέλα πρόβλεψης της πιθανότητας εμφάνισης επιληπτικής κρίσης, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε ασθενούς, ώστε να υπάρχει πολύ πιο ρεαλιστικό προφίλ ασφαλείας για την εξατομίκευση της οδικής ικανότητας.

Διάφοροι άλλοι προβληματισμοί αφορούν την υποχρέωση ή όχι του ιατρού να ειδοποιεί τις αρχές για την εκδήλωση επιληπτικής κρίσης των ασθενών τους, η τήρηση της υπάρχουσας νομοθεσίας από τους ασθενείς, καθώς όσο πιο αυστηρή είναι η νομοθεσία, τόσο περισσότεροι ασθενείς δε την τηρούν και δεν ενημερώνουν τις αρμόδιες αρχές για την εμφάνιση επιληπτικών κρίσεων και η πρόβλεψη του κράτους σχετικά με τη διευκόλυνση της μετακίνησης ασθενών με επιληψία που δε μπορούν να λάβουν άδεια οδήγησης.

Το κατά πόσο ο ιατρός πρέπει να υποχρεούται από τη νομοθεσία να ενημερώνει τις αρμόδιες αρχές για την εκδήλωση επιληπτικής κρίσης από ασθενή του είναι ένα μεγάλο και ανοιχτό ζήτημα που παίρνει πολλές διαστάσεις όπως νομικές, ηθικές, σχετίζεται με την προστασία δικαιωμάτων του ασθενούς, αλληλίας και του κοινού και το ιατρικό απόρρητο. Αν μέναμε μόνο σε αυτό το επίπεδο ανάλυσης θα χάναμε το πραγματικό πρόβλημα που προκαλεί όλες τις δυσκολίες που αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με τη συμμόρφωση του ασθενούς στην θεραπεία του, στη νομοθεσία και στην εμπιστοσύνη στον ιατρό.

Η πραγματική δυσκολία που κάνει και τον ασθενή να θέλει να αποκρύψει την ύπαρξη της νόσου του, είναι το γεγονός ότι το κράτος δεν έχει εξασφαλίσει τέτοιες δομές στο σύστημα υγείας και τέτοια υποστήριξη, ώστε τα επιληπτικά άτομα να μην στερούνται τίποτα σχετικά με τις μετακινήσεις τους, άσχετα με το

εάν κατέχουν δίπλωμα οδήγησης ή όχι. Θα πρέπει το κράτος να εξασφαλίσει δωρεάν μετακινήσεις, με ιδιαίτερη ευαισθησία σε αυτή την κατηγορία των πολιτών και ειδικές δομές στις οποίες θα παρακολουθείται η πορεία της επιληψίας και η συμμόρφωση με τη θεραπεία. Σε αυτές τις δομές, θα παρέχεται δωρεάν υποστήριξη, ενημέρωση και ό,τι άλλο χρειάζεται στα άτομα με επιληψία και με αυτό τον τρόπο, όταν λυθεί αυτό το σημαντικό εμπόδιο στην καθημερινότητά τους και οι ίδιοι θα αποκτήσουν μεγαλύτερο αίσθημα κοινωνικής ευθύνης και θα συμμορφώνονται περισσότερο με τη νομοθεσία για την προστασία τόσο των ιδίων όσο και των υπόλοιπων πολιτών. Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο, σε ένα τέτοιο σύστημα υγείας και ο ιατρός θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνει τις αρμόδιες αρχές σε συνεργασία με τον ασθενή του για την πορεία της επιληψίας, χωρίς ο ασθενής να αισθάνεται «προδομένος» από τον ιατρό του και «παρατημένος» από το κράτος, όπως συμβαίνει σήμερα. Με αυτό τον τρόπο θα διασφαλίζεται από το συγκεκριμένο κομμάτι μεγαλύτερη οδική ασφάλεια.

Εν κατακλείδι, τα σημερινά προβλήματα που αντιμετωπίζονται σχετικά με την επιληψία και την οδήγηση εγείρονται κυρίως από τα κενά στις γνώσεις που αφορούν τους κινδύνους οδήγησης για τα άτομα με επιληψία και από ελλείψεις στις καθιερωμένες μεθόδους ρύθμισης και νομοθεσίας. Φυσικά, και τα δύο αυτά στοιχεία αποτελούν ευκαιρίες για νέες επιστημονικές έρευνες και αλληλαγές στην υπάρχουσα νομοθεσία.

Το πιο σημαντικό κομμάτι για την προώθηση της δημόσιας ασφάλειας και της δυνατότητας μεταφοράς των ατόμων με επιληψία αποτελεί η ύπαρξη καλών και αξιόπιστων εναλλακτικών τρόπων μεταφοράς για όσους δεν έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν. Κάποιοι επιληπτικοί ασθενείς δεν θα πληρούν ποτέ τα κριτήρια που τίθενται για να οδηγήσουν και αντίστοιχα καμία κοινωνία δεν επιδιώκει να χορηγήσει άδεια οδήγησης σε ασθενείς που δε μπορούν να ελέγξουν τις επιληπτικές τους κρίσεις και παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο τροχαίου ατυχήματος κατά την οδήγηση. Ως εκ τούτου, ο στόχος της κάθε κοινότητας θα πρέπει να είναι να βελτιώσει τις δημόσιες συγκοινωνίες και άλλες εναλλακτικές μορφές μετακίνησης, όπως για παράδειγμα ταξί που επιδοτούνται από το κράτος για να μεταφέρουν άτομα με επιληψία. Είναι επιτακτικό να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα και η πρόληψη για τις δημόσιες συγκοινωνίες, ώστε οι επιληπτικοί να μη στερούνται τίποτα σε αυτό το κομμάτι της μετακίνησής τους. Με αυτό τον τρόπο να προλαμβάνεται τόσο η καταπάτηση των νόμων από τη συγκεκριμένη μερίδα ασθενών που δε θα μπορούν να λάβουν άδεια οδήγησης όσο και η αποφυγή της περιθωριοποίησης μερίδας μελών της κοινωνίας λόγω μίας ασθένειας. Επιπλέον, οι πρόοδοι στην τεχνολογία, μπορεί μελλοντικά να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των λεγόμενων «έξυπνων αυτοκινήτων», τα οποία δεν απαιτούν οδηγό για τον έλεγχο και την πλοήγησή τους.

Οι επιστήμονες θα χρειαστεί να συνεχίσουν να δουλεύουν τόσο ατομικά όσο και συλλογικά μέσω επαγγελματικών οργανισμών πάνω στη βελτίωση των κανονισμών για τους οδηγούς που πάσχουν από επιληψία. Για να είναι περισσότερο αποτελεσματικοί και βοηθητικοί προς τους ασθενείς, οι επιστήμονες θα πρέπει να παραμείνουν γνώστες των δεδομένων και να δραστηριοποιούνται σε όλα τα επίπεδα. Το σημαντικότερο όλων, όμως, είναι να δομηθεί ένα δημόσιο και δωρεάν σύστημα υγείας που θα υποστηρίζει σε όλα τα επίπεδά του τον ασθενή και θα φροντίζει ώστε να έχει σωστή διάγνωση, θεραπεία και άμεση και δωρεάν πρόσβαση στη φαρμακευτική αγωγή, με παράλληλη παρακολούθηση και υποστήριξη όπου ο ασθενής το χρειαστεί και ταυτόχρονα να υπάρχουν κοινωνικές δομές που θα φροντίζουν να μη στερείται καθόλου το σημαντικό κομμάτι της μετακίνησής του στις καθημερινές του δραστηριότητες.

4. Βιβλιογραφία

1. A. Krumholz, «Driving Issues in Epilepsy: Past, Present and Future,» *Epilepsy Currents*, Vol. 9, No. 2, pp. 31-35, 2009.
2. B. S. Hansotia P, «The effect of epilepsy or diabetes mellitus on the risk of automobile accidents,» *New England Journal of Medicine*, pp. 324:22-6, 1991.
3. S. Seth, A. Krumholz και G. Li, «Mortality in epilepsy: driving fatalities vs other causes of death in patients with epilepsy,» *Neurology*, pp. 63:1002-7, 2004.
4. L. Orriols, M. Avalos-Fernandez, N. Moore, P. Philip, B. Delorme, B. Laumon, B. Gadegbeku, L.-R. Salmi και E. Lagarde, «Long-term chronic disease and crash responsibility: A record linkage study,» *Elsevier: Accident Analysis and Prevention*, pp. 71:137-143, 2014.
5. American Academy of Neurology, American Epilepsy Society και Epilepsy Foundation of America, «Consensus statements, sample statutory provisions and model regulations regarding driver licensing and epilepsy,» *Epilepsia*, pp. 35:696-705, 1994.
6. A. Krumholz, R. Fisher, R. Lesser και W. Hauser, «Driving and epilepsy: A review and reappraisal,» *JAMA*, pp. 265:622-626, 1991.
7. G. Krauss, L. Ampaw και A. Krumholz, «Individual state driving restrictions for people with epilepsy in the US,» *Neurology*, pp. 57:1780-1785, 2001.
8. M. E. Afari, A. S. Blum, S. T. Mernoff και B. R. Ott, «Driving Policy after Seizures and Unexplained Syncope: A Practice Guide for RI Physicians,» *Rhode Island Medical Journal*, pp. 40-43, 2014.
9. G. Krauss, A. Krumholz, R. Carter και P. Kaplan, «Risk factors for seizure-related motor vehicle crashes in patients with epilepsy,» *Neurology*, pp. 52:1324-1329, 1999.

10. W. C. Chen, E. Y. Chen, R. Z. Gebre, M. R. Johnson, N. Li, P. Vitkovskiy και H. Blumenfeld, «Epilepsy and driving: Potential impact of transient impaired consciousness,» *Elsevier*, 2013.
11. L. Yang, T. Morland, K. Schmits, E. Rawson, P. Narasimhan και J. M. e. al., «A prospective study of loss of consciousness in epilepsy using virtual reality driving simulation and other video games,» *Epilepsy and Behavior*, pp. 18:233-46, 2010.
12. M. F. Semah, M. M.-C. Picot, M. C. Adam, M. D. Broglin, M. A. Arzimanoglou και M. B. Bazin, «Is the underlying cause of epilepsy a major prognostic factor of recurrence?,» *American Academy of Neurology*, p. 1256, 1998.
13. J. D. Hixson, «Stopping Antiepileptic Drugs: When and Why?,» *Current Treatment Options in Neurology*, pp. 12:434-442, 2010.
14. S. L. Hauser, *Harrison's Neurology in Clinical Medicine*, San Francisco: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, 2013.
15. V. Pathak-Ray, A. Ray, R. Walters και R. Hatfield, «Detection of visual field defects in patients after anterior temporal lobectomy for mesial temporal sclerosis-establishing eligibility to drive,» *Eye*, pp. 16:744-748, 2002.
16. L. Kim, T. Johnson, A. Marson και D. Chadwick, «Prediction of Risk of Seizure Recurrence after a Single Seizure and Early Epilepsy: Further Results from the MESS Trial,» *Lancet Neurology*, pp. 5:317-322, 2006.
17. J. Brown, N. Lawn, J. Lee και J. Dunne, «When is it safe to return to driving following first-ever seizure?,» *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, pp. 30:752-9, 2013.
18. E. Wyllie, A. Gupta και D. Lachhwani, *The treatment of epilepsy: principles and practice*, 2010.
19. M. Matsuura, «Epilepsy and Driving,» *Japanese Journal of Clinical Medicine*, pp. 72(5):939-945, 2014.
20. I. C. Parera, L. B. d. Madariaga, A. Gimeno και E. Lehkuniec, «Epilepsy and Driving in Argentina. A new proposal,» *Medicina*, pp. 63(3):249-255, 2003.
21. «<http://www.epilepsyassociation.com.au/info/lifestyle/driving.html>,».
22. «<http://www.epilepsy.com/>,».
23. Second European Working Group of Epilepsy and Driving, «Epilepsy and Driving in Europe,» 2005.
24. ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την άδεια οδήγησης, *ΟΔΗΓΙΑ 2009/113*, 2009.
25. Π. τ. Δημοκρατίας, *ΠΔ 51/2012*, ΦΕΚ 101.
26. A. Krumholz, «Driving and Epilepsy: A historical perspective and review of current regulations,» *Epilepsia*, pp. 35:668-674, 1994.