

## Η επιληπτική κατάσταση (Status Epilepticus) στο τμήμα επειγόντων: Αναδρομική μελέτη στο ΓΝΑ «Ευαγγελισμός»

Ζησιμοπούλου Βάσω<sup>[1]</sup>, Βερεντζιώτη Αναστασία<sup>[1]</sup>, Σιατούνη Άννα<sup>[2]</sup>, Πολίτης Άγγελος<sup>[3]</sup>, Αγγελιδάκης Παναγιώτης<sup>[1]</sup>, Καρακάλλος Δημήτριος<sup>[1]</sup>, Ταβερναράκης Αντώνιος<sup>[1]</sup>, Γκατζώνης Στυλιανός<sup>[2]</sup>

1. Νευρολογική Κλινική Νοσοκομείου «Ευαγγελισμός»
2. Μονάδα Χειρουργικής Θεραπείας της Επιληψίας, Νευροχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός»
3. Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Πειραιά

### Περίληψη

Μελετήθηκαν αναδρομικά τα στοιχεία των ασθενών με επιληπτική κατάσταση ή status epilepticus (SE) οι οποίοι διακομίστηκαν στο ΓΝΑ «Ευαγγελισμός» κατά τη διάρκεια της γενικής εφημερίας για το διάστημα μεταξύ 1ης Ιουνίου 2010 έως και 30ης Μαΐου 2012. Εκτιμήθηκαν δημογραφικά δεδομένα, θεραπεία και έκβαση. Συνοδικά συγκεντρώθηκαν 73 περιστατικά με SE. Η μέση ηλικία ήταν 55,1 έτη (εύρος 16-92 έτη). Η αιτιολογία ήταν οξεία σε 37 ασθενείς, χρόνια σε 24 και ιδιοπαθής σε 12. Η πλέον σοβαρή μορφή του SE, αυτή των γενικευμένων τονικοκλονικών σπασμών (είτε από την εγκατάσταση του είτε στην εξέλιξη του) αναγνωρίστηκε σε 46 ασθενείς, παρέμεινε εστιακό σε 25 ενώ 2 διαγνώστηκαν με εστιακό SE χωρίς σπασμούς (NCSE). Εξ αυτών 44 ασθενείς δεν είχαν προηγούμενο ιστορικό φαρμακευτικής αγωγής με αντιεπιληπτική αγωγή. Η αντιμετώπιση τους περιελάμβανε τις βενζοδιαζεπίνες ως αντιεπιληπτική αγωγή πρώτης γραμμής στο 82% των ασθενών, ενώ νοσηλεία σε ΜΕΘ απαιτήθηκε σε 27 ασθενείς. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 8 μέρες (εύρος 1-237 μέρες). Όσον αφορά την γενική τελική έκβαση το ποσοστό βελτίωσης και επιβίωσης των ασθενών ήταν 73%, ενώ η θνητότητα 27%.

**Λέξεις κλειδιά:** επιληπτική κατάσταση, status epilepticus, ΤΕΠ, επιληψία

## Status Epilepticus in emergency department: Retrospective analysis from the general community hospital “Evangelismos”

Zisimopoulou V.<sup>[1]</sup>, Verentzioti A.<sup>[1]</sup>, Siatouni A.<sup>[2]</sup>, Politis A.<sup>[3]</sup>, Aggelidakis P.<sup>[1]</sup>, Karakalos D.<sup>[1]</sup>, Tavernarakis A.<sup>[1]</sup>, Gatzonis S.<sup>[2]</sup>

1. Department of Neurology, “Evangelismos” Hospital, Athens, Greece
2. Epilepsy Outpatient Clinic, Neurosurgery Department, “Evangelismos” Hospital, Athens, Greece
3. Department of Statistics and Insurance science, University of Piraeus

### Abstract

We retrospectively identified patients from a large community hospital in Athens who had been diagnosed with status epilepticus (SE) at emergency department (ED) between 1<sup>st</sup> June 2010 and 30<sup>th</sup> May 2012. Their data were reviewed according to sociodemographic variables, treatment and outcome. Seventy-three patients with SE with a median age of 55.1 years (range 16-92) were included in the study. The etiology was acute symptomatic in 37 patients, remote symptomatic in 24 and idiopathic in 12 of them. Forty-six patients were presented with primary or secondary generalized convulsive SE, 25 patients remained in partial SE and 2 were diagnosed with non-convulsive SE (NCSE). Twenty nine patients were treated with anticonvulsant drugs (AED) before SE onset. At ED the first time treatment was benzodiazepines in 82% of patients. ICU admission was necessary for 27 patients. Median time of hospitalization was 8 days (range 1-237 d). General outcome was good with over 70% survival.

**Key words:** status epilepticus, emergency department, outcome, epilepsy

**Εισαγωγή**

Η επιληπτική κατάσταση ή status epilepticus (SE), είναι μία σχετικά συχνή και ταυτόχρονα εξαιρετικά σοβαρή και επείγουσα κατάσταση, που σχετίζεται με υψηλή νοσηρότητα και θνητότητα. Έχει προταθεί ότι του φαινομένου υπόκειται η αδυναμία των αντιρροπιστικών μηχανισμών του εγκεφάλου να διακόψουν μια τυπική επιληπτική κρίση [1].

Το θέμα του ορισμού του SE είναι ρευστό στη βιβλιογραφία κυρίως λόγω της φαινομενολογικής του ακόμη προσέγγισης. Αρχίζοντας από τον παλαιότερο ορισμό, που ορίζει ως επιληπτική κατάσταση την επιληπτική κρίση διάρκειας μεγαλύτερης των 30 λεπτών ή δύο ή περισσότερες κρίσεις μεταξύ των οποίων ο ασθενής δεν ανακτά συνείδηση, καταλήγουμε στον πρόσφατα προταθέντα ορισμό, που χαρακτηρίζει το SE ως κρίσεις διάρκειας μεγαλύτερης των 5 λεπτών ή δύο ή περισσότερες κρίσεις μεταξύ των οποίων ο ασθενής δεν ανακτά συνείδηση. Μείζονος σημασίας αποτελεί εξάλλου και ο καθορισμός του ανθεκτικού SE (Refractory SE - RSE), όταν δηλαδή η επιληπτική δραστηριότητα συνεχίζεται παρά τη χορήγηση πρώτης γραμμής ΑΕΦ, ενώ ως υπερανθεκτικό SE θεωρείται η ανάγκη διασωλήνωσης και γενικής αναισθησίας. [2,3]

Όσον αφορά την κατάταξη του SE ο πλέον λειτουργικός και κλινικά σημαντικός διαχωρισμός στηρίζεται στις εξής διακρίσεις:

- 1) σε εστιακό και γενικευμένο SE καθώς και
- 2) σε SE με σπασμούς (Convulsive Status Epilepticus - CSE) και χωρίς σπασμούς (Non Convulsive Status Epilepticus - NCSE).

Με βάση τα ως άνω διακρίνονται τέσσερις βασικές μορφές SE (Πίνακας 1).

Σύμφωνα με την μεγαλύτερη και καλύτερα σχεδιασμένη επιδημιολογική μελέτη (Richmond, Virginia) η συχνότητα του SE στο γενικό πληθυσμό είναι 50 ανά έτος ανά 100.000 πληθυσμό, εμφανίζει συγκεκριμένη ηλικιακή κατανομή και συνολική θνητότητα 22% για τους ενήλικες [4].

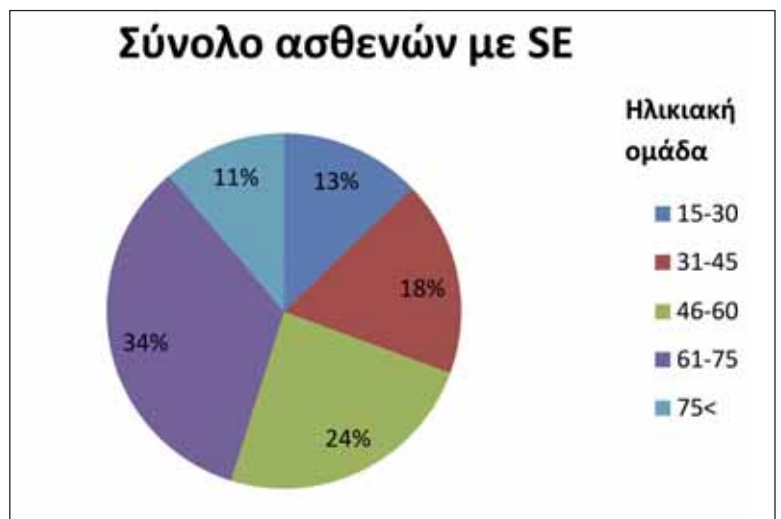
Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν επιδημιολογικά δεδομένα για το SE και για το λόγο αυτό ξεκίνησε ο σχεδιασμός μια πολυεπίπεδης προσπάθειας άντλησης επιδημιολογικών δεδομένων (θέμα που λόγω της ιδιαιτερότητας του θα έπρεπε να έχει ήδη εξαντληθεί κατά τη γνώμη μας από την πολιτεία, κοινωνικούς ή επιστημονικούς φορείς).

Σαν πρώτο βήμα έγινε μια σκιαγράφηση του τι έχει γίνει τα προηγούμενα χρόνια, μέσω μιας αναδρομικής μελέτης των περιστατικών SE που διακομίστηκαν στο Γ.Ν.Α. «Ευαγγελισμός» σε διάστημα 2 ετών.

**Μέθοδος:**

Έγινε αναδρομική μελέτη των δεδομένων των ασθενών που προσήλθαν ή διακομίστηκαν στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών κατά τη διάρκεια της Γενικής Εφημερίας του Γ.Ν.Α. «Ευαγγελισμός» μεταξύ Ιουνίου 2010 και Μαΐου 2012. Χρησιμοποιήθηκαν τα βιβλία καταγραφής επειγόντων των ΤΕΠ/Νευρολογικού Ιατρείου, καθώς και το ηλεκτρονικό αρχείο του νοσοκομείου για τη χρονική περίοδο 1/6/2010 έως 31/5/2012. Μελετήθηκαν τα διαθέσιμα στοιχεία των ασθενών και καταγράφηκαν τα εξής: φύλο, ηλικία, τόπος διαμονής, είδος SE, ΑΕΦ στο ΤΕΠ, ΑΕΦ που πιθανόν λάμβανε ο ασθενής, η ανάγκη υποστήριξης αναπνευστικής λειτουργίας, αιτία SE, διαγνωστικές εξετάσεις (ΟΝΠ, απεικόνιση εγκεφάλου, ΗΕΓ), χρόνος νοσηλείας, αιτιολογία SE, ΑΕΦ επί εξιτηρίου και έκβαση της νοσηλείας. Οι παράμετροι που εκτιμήθηκαν ήταν ο αριθμός των περιστατικών, η αιτιολογία και ο τύπος SE, η τελική έκβαση, η ηλικία, το φύλο και η θεραπεία εξόδου. Για τη διάγνωση χρησιμοποιήθηκαν οι προτάσεις των Lowenstein DH και συν. δηλαδή ορίζεται το SE ως κρίσεις διάρκειας μεγαλύτερης των 5 λεπτών ή δύο ή περισσότερες κρίσεις μεταξύ των οποίων ο ασθενής δεν ανακτά συνεί-

**Διάγραμμα 1: Ηλικιακή κατανομή ασθενών με SE**



**Πίνακας 1. Κατάταξη των μορφών του SE**

ΜΟΡΦΕΣ SE	Εστιακό SE	Γενικευμένο SE
Με σπασμούς	Απλή εστιακό με κινητικές εκδηλώσεις Σύνπλοκο Εστιακό με κινητικές εκδηλώσεις	SE με γενικευμένους σπασμούς (τονικό, ατονικό, μυοκλονικό, τονικοκλονικό)
Χωρίς σπασμούς	Εστιακό SE χωρίς κινητικές εκδηλώσεις	Αφαιρετικό SE

δση [1]. Οι περιπτώσεις εκείνες που εκδήλωναν κλινικό φαινότυπο SE, αλλά ηλεκτροεγκεφαλογραφικά, εργαστηριακά και κλινικά διαπιστώθηκε ότι επρόκειτο για μη επιληπτικές κρίσεις (και κυρίως ψευδοκρίσεις) δεν συμπεριλήφθησαν στην μελέτη.

#### Αποτελέσματα:

Συνολικά μελετήθηκαν 73 περιστατικά με SE, σε 71 ασθενείς που αντιμετωπίστηκαν στο ΤΕΠ

#### Ηλικία

Η μέση ηλικία του συνόλου των ασθενών ήταν 55,1 έτη. Οι ηλικίες κυμαίνονταν από 16 – 92 έτη. Στον Πίνακα 2 φαίνεται η κατανομή των ασθενών κατά ηλικιακή ομάδα (**διάγραμμα 1**). Ασθενείς κάτω των 16 ετών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία παραπέμπονται και νοσηλεύονται σε Παιδιατρικά Νοσοκομεία.

#### Φύλο

Παρατηρείται ισοκατανομή μεταξύ των ασθενών με SE ως προς το φύλο με 35 άνδρες ασθενείς (46%), το οποίο επεκτείνεται και στην τελική έκβαση (**διάγραμμα 2**). Επίσης, δεν φαίνεται να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ηλικία μεταξύ των 2 φύλων.

#### Αιτιολογία SE

Η διάκριση των αιτιών έγινε σε 3 μεγάλες κατηγορίες σύμφωνα με την ταξινόμηση κατά Hauser [4,5]:

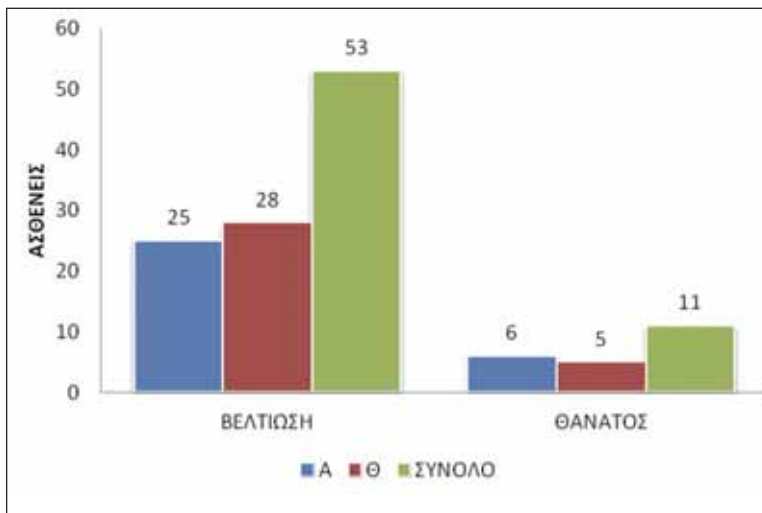
Α) Οξείες: Σ' αυτές περιλαμβάνονται ανοξία, υποξία, ΑΕΕ, λοίμωξη με εμπύρετο χωρίς συμμετοχή του ΚΝΣ, λοίμωξη ΚΝΣ οποιασδήποτε αιτιολογίας, μεταβολικές διαταραχές συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρολυτικών διαταραχών, χαμηλά επίπεδα ΑΕΦ, φαρμακευτική τοξίκωση οξείας εγκατάστασης, κατάχρηση αλκοόλ/ στέρση αλκοόλ, ΚΕΚ, όγκος ΚΝΣ πρωτοδιαγνωσθείς.

Β) Χρόνιες: Χωρίς οξεία αιτία SE, αλλά με προηγούμενο ιστορικό προσβολής του ΚΝΣ, όπως ΑΕΕ, λοίμωξη ΚΝΣ, συγγενείς βλάβες ΚΝΣ, αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες, ΚΕΚ, όγκοι ΚΝΣ.

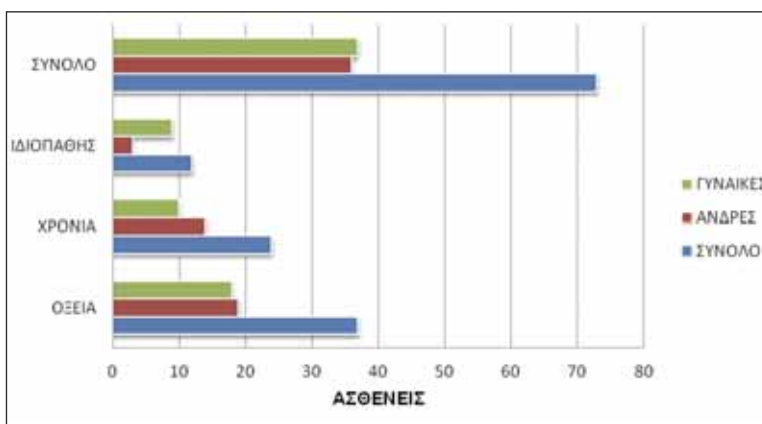
Γ) Ιδιοπαθείς.

Στη γενική ταξινόμηση (**Διάγραμμα 3**) φαίνεται πως άνδρες και γυναίκες παρουσιάζουν τα ίδια ποσοστά όσον αφορά τις οξείες και τις χρόνιες αιτιολογίες SE ( $p=0.159$ ). Η επιμέρους αναλυτική ταξινόμηση όσον αφορά τις οξείες αιτιολογίες για το SE φαίνεται στον **Πίνακα 4**.

Διάγραμμα 2: Έκβαση SE



Διάγραμμα 3. Αιτιολογία SE



Πίνακας 2. SE: Επιδημιολογικά δεδομένα

Μεταβλητή		Σύνολο περιστατικών (N=73)
Ηλικία	Μέσος όρος/ στ. απόκλιση	55,10/ +/- 18,12
	Μέση τιμή/ εύρος	55,5 (16-92)
Φύλο	Άρρεν	35 (46%)
Αιτιολογία	Οξεία	37 (51%)
	Χρόνια	24 (33%)
	Ιδιοπαθής	12 (16%)
Είδος SE	Grand mal	46 (63%)
	Εστιακή	25 (34%)
	NCSE	2 (3%)
ΑΕΦ προ SE	Όχι	44 (60%)
ΜΕΘ νοσηλεία	Ναι	27 (37%)
Μέρες νοσηλείας	Μέσος όρος/ στ. απόκλιση	15,61/ +/-29,49
	Μέση τιμή/ εύρος	8 (1-237)
	Τάση	6
Έκβαση	Βελτίωση	53 (73%)

ΑΕΦ= Αντεπιληπτικά φάρμακα,  
ΜΕΘ= Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Όσον αφορά το ηλικιακό εύρος και την αιτιολογία, ο στατιστικός έλεγχος δείχνει απουσία συσχέτισης μεταξύ τους ( $p=0.356$ ). Πιθανότατα όμως λόγω του περιορισμένου αριθμού ασθενών, η μελέτη να μην έχει επαρκή ισχύ για την ανάδειξη στατιστικά σημαντικών διαφορών για τις συγκεκριμένες μεταβλητές.

**Είδος SE**

Από το σύνολο των ασθενών οι 58 παρουσίασαν γενικευμένο SE είτε από την αρχή, είτε ως δευτερογενή γενίκευση μετά από εστιακές κρίσεις (Πίνακας 2). Από αυτούς οι 26 είχαν προηγούμενο γνωστό ιστορικό επιληπτικών κρίσεων, ενώ οι 22 όχι. Όλοι οι ασθενείς με προηγούμενο γνωστό ιστορικό επιληψίας βελτιώθηκαν, ενώ από αυτούς χωρίς ιστορικό, 11 απεβίωσαν (50%). (Διάγραμμα 4.)

**Έκβαση**

Η τελική έκβαση του SE απεικονίζεται στο Διάγραμμα 2 με συνολικό ποσοστό θανάτου 27%. Στο Διάγραμμα 5 φαίνεται ο αριθμός των ασθενών που χρειάστηκαν αναπνευστική υποστήριξη και ο συσχετισμός με το ΑΕΦ 1<sup>ης</sup> γραμμής που έλαβαν στο ΤΕΠ. Η βενζοδιαζεπίνη, που είναι το ΑΕΦ εκλογής στο SE, δόθηκε ως αρχική θεραπεία σε 60 ασθενείς. Σε 8 ασθενείς έγινε φόρτιση με βαλπροϊκό, καθώς λάμβαναν ήδη αυτή την αγωγή και είτε δε ρυθμιζονταν σωστά, είτε δε συμμορφώνονταν με την αγωγή. Σε 3 ασθενείς έγινε φόρτιση με φαινυτοΐνη για τους ίδιους προαναφερθέντες λόγους. Από τους ασθενείς που έλαβαν βενζοδιαζεπίνη 43 συνολικά παρουσίασαν βελτίωση, ενώ 17 απεβίωσαν. Από τους ασθενείς που έλαβαν βαλπροϊκό 7 παρουσίασαν βελτίωση, ενώ ένας απεβίωσε - αφού βελτιώθηκε για το SE - από αιτία μη συνδεδεμένη με το SE (μικροκυτταρικό Ca πνεύμονα). Οι

περισσότεροι θάνατοι (N=11) αφορούσαν τους ασθενείς άνω των 61 ετών ( $p=0.026$ ), καθώς και τους πάσχοντες από οξεία συμβάματα (N=11) ( $p=0.045$ ) (Διάγραμμα 6). Ο μέσος όρος χρόνου νοσηλείας ήταν

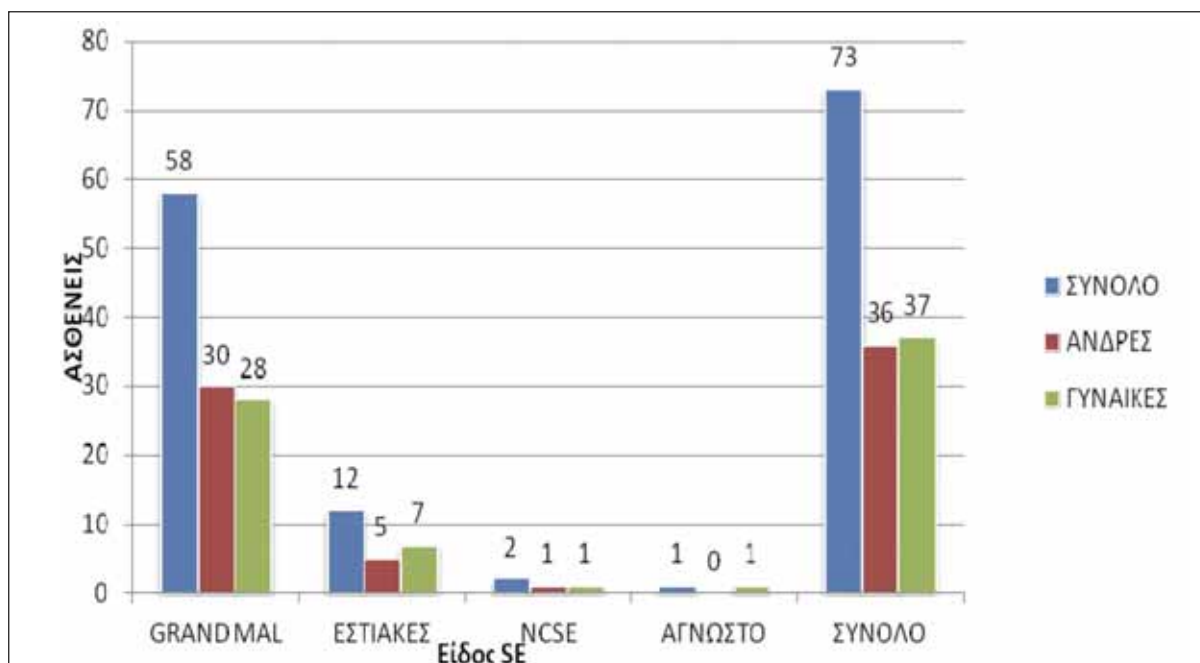
**Πίνακας 4. Επιμέρους κατηγορίες οξέων αιτιών SE**

Οξεία αιτιολογία SE	Αριθμός Ασθενών
ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΕΦ	11
ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ	7
ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΧΕΣ	6
ΑΕΕ	5
ΚΑΤΑΧΡΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ	4
ΧΩΡΟΚΑΤΑΚΤΗΤΙΚΗ ΒΛΑΒΗ	2
ΕΚΛΑΜΨΙΑ	1
ΑΝΟΞΑΙΜΙΑ	1
ΣΥΝΟΛΟ	37

**Πίνακας 3. Ηλικιακές ομάδες ασθενών με SE**

Ηλικιακή ομάδα	Σύνολο ασθενών με SE
A 15-30	8 (A=3, Θ=6)
B 31-45	11 (A=5, Θ=6)
Γ 46-60	15 (A=8, Θ=7)
Δ 61-75	21 (A=11, Θ=10)
E 75<	7 (A=5, Θ=2)

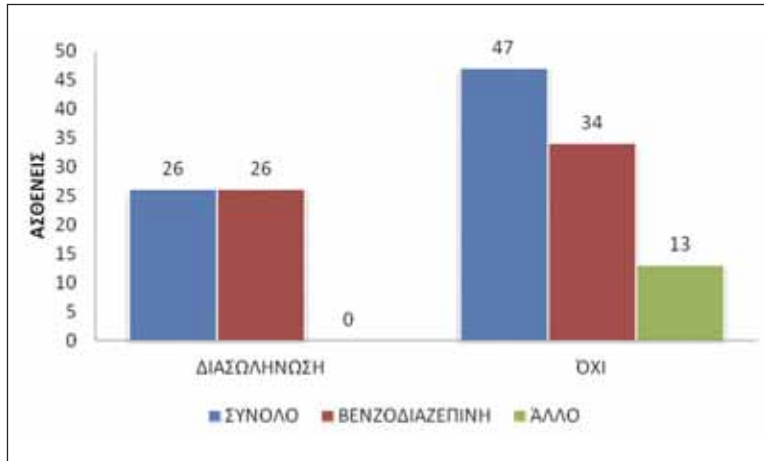
**Διάγραμμα 4. Είδος SE**



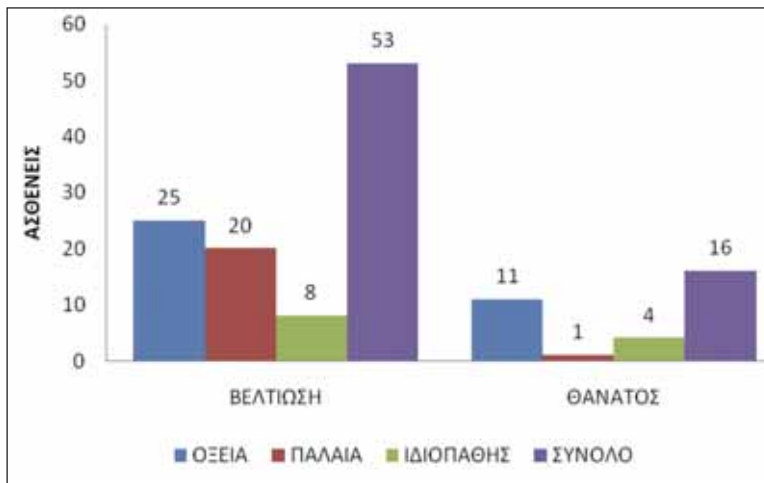
15 μέρες (Πίνακας 2), κυρίως λόγω της παρουσίας δύο περιστατικών με ακραίες τιμές νοσηλείας (1 μέρα και 237 μέρες), ενώ η τιμή που εμφανίζεται συχνότερα είναι οι 6 μέρες, γεγονός που συνάδει με την κλι-

νική εμπειρία. Το βαλπροϊκό, η φαινυτοΐνη και η λεβετιρακετάμη ήταν τα συνηθέστερα συνταγογραφούμενα ΑΕΦ που χρησιμοποιήθηκαν για θεραπεία εξόδου, είτε ως μονοθεραπεία, είτε σε συνδυασμό με άλλα ΑΕΦ. (Διάγραμμα 7)

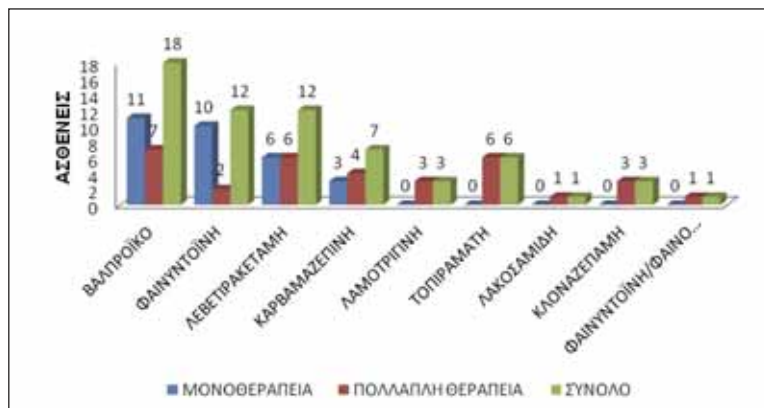
**Διάγραμμα 5. Έκβαση SE στους ασθενείς που έλαβαν βενζοδιαζεπίνη ως ΑΕΦ 1ης γραμμής**



**Διάγραμμα 6. Τελική έκβαση ανά αιτία SE**



**Διάγραμμα 7. ΑΕΦ εξιτηρίου**



**Συζήτηση**

Η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών με SE0 διακομίσθηκε από ασθενοφόρα του ΕΚΑΒ. Αυτό δίνει τη δυνατότητα για πιθανή εφαρμογή προνοσοκομειακών θεραπειών για τις οποίες υπάρχουν πλέον ισχυρές ενδείξεις ότι τροποποιούν θετικά την τελική έκβαση (πχ μιδαζολάμη απορροφούμενη από το στοματικό βλενογόνο) [6,7]. Το ενδεχόμενο αυτό οφείλει να εξετασθεί τόσο από το ΕΚΑΒ όσο και την Νευρολογική Εταιρεία για την έκδοση σχετικής οδηγίας.

Από την παρούσα έρευνα προκύπτει πως η μέση ηλικία των πασχόντων από SE είναι τα 55,1 έτη. Σε παρόμοιες επιδημιολογικές έρευνες [7-15], φαίνεται πως το SE είναι άμεσα σχετιζόμενο με την ηλικία και η συχνότητα εμφάνισης αυξάνει γραμμικά με αυτή. Σε μελέτη που έγινε σε γενικό νοσοκομείο της Γερμανίας [8], η μέση ηλικία προσδιορίζεται στα 69 έτη και παρόμοια αποτελέσματα εμφανίζονται σε μελέτες στην Ελβετία [13,14] και στην Τουρκία [15]. Στο San Francisco [12] η μέση τιμή υπολογίζεται κατά 15 έτη μικρότερη. Οι διαφορές αυτές πιθανότατα εξηγούνται λόγω της διαφορετικής σύνθεσης του πληθυσμού έρευνας.

Περίπου το 60% των ασθενών δεν είχαν προηγούμενο ιστορικό και δεν ελάμβαναν φαρμακευτική αγωγή για επιληπτικές κρίσεις. Επίσης το 50% των ασθενών διαγνώσθηκαν με οξεία αιτιολογία SE. Το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελβετία και στην Τουρκία [14,15] υπολογίστηκαν στο 60%, ενώ στο San Francisco [12] είναι ακόμη μεγαλύτερο. Αντίθετα στη γερμανική μελέτη [8] δίνεται ποσοστό μόλις 17%, αλλά χαρακτηρίζονται ως «χρόνιες-υποξείες» αιτιολογίες SE, που χαρακτηρίζονται ως οξείες στις άλλες μελέτες.

Όσον αφορά το είδος του SE υπολογίζεται ότι το 63% αφορά το Γενικευμένο Τονικοκλονικό Status είτε από την έναρξη, είτε στη συνέχεια μετά από δευτεροπαθή γενίκευση, ενώ το 34% αφορά SE εστιακών και μόνον κρίσεων. Αντίστοιχα ποσοστά αναφέρονται και στην μελέτη στο Richmond, Virginia [3].

Η θεραπεία πρώτης γραμμής για την συντριπτική πλειοψηφία ήταν η μονοθεραπεία με βενζοδιαζεπίνη. Η θεραπεία δεύτερης γραμμής περιλαμβάνει τη χορήγηση φαινυτοΐνης και βαλπροϊκού κατά την κρίση του εφημερεύοντος ιατρού.

Σε 46 συνολικά ασθενείς (ποσοστό 63% περίπου) διακόπηκε το SE μετά τη φαρμακευτική αγωγή πρώτης ή δεύτερης γραμμής και δεν απαιτήθηκε καταστολή με καρδιοαναπνευστική υποστήριξη. Το υπόλοιπο 37% νοσηλεύτηκε σε ΜΕΘ. Στη Γερμανία [10] τα αντίστοιχα ποσοστά ανθεκτικού SE με νοσηλεία σε ΜΕΘ ήταν 10%, στην Ελβετία 30% [14] και στην Τουρκία [15] μεγαλύτερο από 40%. Να σημειωθεί ότι στην

γερμανική μελέτη εξαιρέθηκαν από τα ποσοστά των νοσηλευθέντων στη ΜΕΘ όσοι είχαν ως αιτιολογία την υποξία/ανοξία, γεγονός που ερμηνεύει εν μέρει τη μεγάλη διαφορά των ποσοστών.

Η τελική έκβαση εμφανίζει ποσοστά βελτίωσης και επιβίωσης των ασθενών πάνω από 70% (ποσοστό θανάτου 27%). Η μέση τιμή χρόνου νοσηλείας ήταν οι 8 μέρες, ενώ η επικρατούσα τιμή με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης ήταν οι 6 μέρες.

Η παρούσα μελέτη παρουσιάζει αρκετούς περιορισμούς καθώς πρόκειται για αναδρομική ανάλυση και κατά συνέπεια υπάρχουν συστηματικά σφάλματα στη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων. Επίσης, στο ΤΕΠ είναι δύσκολη η καταγραφή όλων των επιμέρους ενεργειών από τους ιατρούς τόσο λόγω της επείγουσας φύσης του SE, όσο και λόγω του τεράστιου φόρτου εργασίας που καλείται το προσωπικό να διεκπαιρέψει, τοποθετώντας σε δεύτερη μοίρα την πλήρη καταγραφή των επιμέρους στοιχείων.

Η μη δυνατότητα επιτέλεσης ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος κατά τη διάρκεια της εφημερίας πιθανότατα έχει οδηγήσει στην διαφυγή ορισμένων περιπτώσεων με SE χωρίς σπασμούς (non convulsive SE), ακόμη και όταν υπάρχει κλινική υποψία. Αυτό έχει σαν πιθανή συνέπεια με τη σειρά του, μειωμένο συνολικό αριθμό περιπτώσεων και αυξημένη σχετική επίπτωση των βαρέων περιστατικών, δηλαδή αυτών με γενικευμένο τονικοκλονικό SE, που έχουν και χειρότερη πρόγνωση. Ταυτόχρονα, αποτελεί ίσως και μια από τις πιθανές ερμηνείες των διαφορών στη θνητότητα μεταξύ της παρούσας μελέτης και αυτών από την Δυτική Ευρώπη.

Το θετικό σημείο της μελέτης είναι ότι ο «Ευαγγελισμός» ως τριτοβάθμιο νοσοκομείο έχει δυνατότητα απορρόφησης όλων των SE την ημέρα της εφημερίας και κατά συνέπεια θα μπορούσε να δώσει αρκετά ακριβή στοιχεία σχετικά με την επίπτωση στον γενικό πληθυσμό.

### Συμπέρασμα

Από τα δεδομένα μας προκύπτει ότι το SE είναι επειγουσα κατάσταση, που απαιτεί σε ποσοστό 37% διασωλήνωση και νοσηλεία στη ΜΕΘ, ενώ είναι δυνητικά θανατηφόρο σε ποσοστό 27%. Βέβαια, αν αντιμετωπισθεί δεν καθιλώνει τον ασθενή στο νοσοκομείο και η επανένταξή του είναι σύντομη, με συχνότερο χρόνο νοσηλείας τις 6 μέρες.

Τέλος, από όλα τα ανωτέρω συνάγεται η ανάγκη για διενέργεια προοπτικών μελετών, με αποτελεσματικότερο σχεδιασμό, που να βελτιώνουν την ποιότητα των συλλεγόμενων πληροφοριών, ώστε να προκύψουν ακριβέστερα και με καλύτερη ανταπόκριση στον ελληνικό πληθυσμό, αποτελέσματα.

### Βιβλιογραφία:

1. Lowenstein DH, Bleck T, Macdonald RL. It's time to

revise the definition of status epilepticus. *Epilepsia* 1999; 40: 120–22.

2. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. *Epilepsia* 1981; 22:489–501
3. DeLorenzo RJ, Hauser WA, Towne AR, Boggs JG, Pellock JM, Penberthy L, et al. A prospective, population-based epidemiologic study of status epilepticus in Richmond, Virginia. *Neurology*. Apr 1996;46(4):102
4. Hauser WA. Status epilepticus: frequency, etiology and neurological sequela. *Adv Neurol*. 1983;34:3-14
5. Hauser WA. Status epilepticus: epidemiology considerations. *Neurology* 1990;40 (suppl 2):9-12.
6. J Rainbow, GJ Browne, LT Lam. Controlling seizures in the prehospital setting: Diazepam or midazolam? *J Paediatr Child Health*. 2002 Dec;38 (6):582-6.
7. Lowenstein DH, Cloyd J. Out-of-hospital treatment of status epilepticus and prolonged seizures. *Epilepsia*. 2007; 48 Suppl 8:96-8.
8. Kellinghaus C, Stögbauer F. Treatment of status epilepticus in a large community hospital. *Epilepsy Behav* 2012;23 235-240
9. Hesdorffer DC, Logroscino G, Cascino G, Annegers JF, Hauser WA. Incidence of status epilepticus in Rochester, Minnesota, 1965-1984. *Neurology* 1998; 50:735–41.
10. Knake S, Rosenow F, Vescovi M, Oertel WH, Mueller HH, Wirbatz A, Katsarou N, Hamer HM; Status Epilepticus Study Group Hessen (SESGH). Incidence of status epilepticus in adults in Germany: a prospective, population-based study. *Epilepsia* 2001; 42:714–8.
11. Vignatelli L, Tonon C, D'Alessandro R; Bologna Group for the Study of Status Epilepticus. Incidence and short-term prognosis of status epilepticus in adults in Bologna, Italy. *Epilepsia* 2003; 44:964–8.
12. Lowenstein DH, Alldredge BK. Status epilepticus at an urban public hospital in the 1980s. *Neurology* 1993; 43:483–8.
13. Alvarez V, Januel JM, Burnand B, Rossetti AO. Second-line status epilepticus treatment: comparison of phenytoin, valproate, and levetiracetam. *Epilepsia* 2011; 52:1292–6.
14. Novy J, Logroscino G, Rossetti AO. Refractory status epilepticus: a prospective observational study. *Epilepsia* 2010; 51:251–6.
15. Agan K, Afsar N, Midi I, Us O, Aktan S, Aykut-Bingol C. Predictors of refractoriness in a Turkish status epilepticus data bank. *Epilepsy Behav* 2009; 14:651–4.