

Η Ηθική της Αναζωογόνησης με τα μάτια αυτών που την εφαρμόζουν

*Τσιαπακίδου Σ¹ MD, MSc, PhD, Φυντανίδου Β² MD, PhD, Αμανίτη Α³ MD, PhD,
Κέκκερη Ε¹ MD, PhD, Παπακωνστανίνου Π³ MD, PhD, Άγγου Μ⁴ RN, MSc, PhDc,
Φορτούνης Κ⁵ MD, PhD, Γροσομανίδης Β³ MD, PhD*

ABSTRACT

The ethics of resuscitation through the eyes of those who actually perform it

Tsiapakidou S, Fyntanidou B, Amaniti E, Kekkeri E, Papakostantinou P, Aggou M, Fortounis K, Grosomanidis V

Codes of ethics are considered as indispensable parameters of every aspect of medical care. When performing cardiopulmonary resuscitation (CPR) ethical issues become even more important since cardiac arrest (CA) is directly related to death. The aim of this study was to record personal opinions and everyday clinical practice approaches of healthcare professionals (HCPs) regarding ethical issues related to CPR. HCPs answered a questionnaire consisting of 30 questions related to ethical issues in CPR on a voluntary basis. The study included 195 HCPs (88♂ & 107♀). Out of the 195 HCPs, 95 were physicians, 71 nurses and 29 paramedics. 49 HCPs (25.1%) worked in the prehospital setting (EMS or Healthcare Centers) and 147 (74.9%) in hospitals. 153 HCPs (78.5%) had previously taken certified resuscitation training courses (CPR-AED, ILS, ALS) and 189 HCPs (96.9%) had participated in resuscitation attempts. Half of them, namely 98 out of 195 (50.2%) believe that CPR should be performed in every case of CA. 112 HCPs (57.4%) reported that this is the common practice in their working environment, whereas 136 (69.7%) stated that there are cases that this approach is not applied. In 68.2% of the cases, physicians make the decision not to attempt

CPR, whereas in 25.1% it is a team decision. However, more than half of the HCPs (56.4%) believe that physicians should make that decision. Parameters which should be taken into account when making the decision not to attempt CPR are: preexisting end stage diseases, age of the CA victim, previous functional status and presumed interval between collapse and initiation

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

²Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

³Κλινική Αναισθησιολογίας και Εντατικής Θεραπείας ΑΠΘ, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁴Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ

⁵1^η Χειρουργική Κλινική Νοσοκομείο Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

of CPR. Most of the HCPs, 160 out of 195 (82.1%), do not know the term DNAR, whereas half of them, 105 out of 195 (53.8%), are unaware of the Greek legal system's position to DNAR orders. 109 HCPs (55.9%) believe that relatives should be involved in the decision making process not to attempt CPR and 166 HCPs (85.1%) think that patient's past wishes should be taken into consideration. 101 HCPs have performed CPR in front of family members of the CA victim but only 43 (22%) believe that relatives should be present during CPR. The decision of discontinuation of CPR in most of the cases is made by physicians (76,4%), in just a few (2.56%) by paramedics and in some it is a team decision (21%). According to their beliefs, decision to terminate CPR should be guided by duration of CPR attempt, absence of reversible relative causes, not gaining ROSC and anticipated prognosis. 112 HCPs (57.4%) are aware of the term Medical Futility. However, 174 HCPs (89.2%) perform CPR even though they know that the attempt is futile and 177 (90.7%) reported that CPR is performed in their working environment even in futile cases. According to the questionnaire, reasons for this practice are: moral sense (78HCPs-40%), certainty of performing the correct health action (67HCPs-34.3%) and fear of legal consequences (62HCPs-31.8%). Finally, 94 HCPs (48.2%) reported that the quality and duration of CPR attempt is the same independent of its obvious futility. Our results do not only reflect Greek reality but also underline the importance of multifactorial approach, introduce all challenging ethical dilemmas and reveal the inadequate education in ethical issues of resuscitation.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα ζητήματα ηθικής αποτελούν αναπόσπαστο μέρος κάθε ιατρικής πράξης. Στην περίπτωση της καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ) αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα και δυσκολία, καθώς η καρδιακή ανακοπή σχετίζεται άμεσα με τον θάνατο, αυτοί που συμμετέχουν στην προσπάθεια αναζωογόνησης δεν γνωρίζουν τον ασθενή, ενώ οι εκ των προτέρων οδηγίες πολλές φορές απουσιάζουν¹.

Σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχει ένας έντονος προβληματισμός σχετικά με το²:

- Τι σημαίνει καρδιακή ανακοπή

- Εάν κάθε διακοπή της αυτόματης καρδιακής λειτουργίας είναι καρδιακή ανακοπή
- Εάν η φυσική πορεία στον θάνατο θεωρείται καρδιακή ανακοπή
- Εάν σε όλους τους ασθενείς πρέπει να εφαρμόζεται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση
- Σε ποιες περιπτώσεις δεν θα πρέπει να ξεκινάει ΚΑΡΠΑ
- Πότε θα πρέπει να διακόπτεται
- Ποιος θα πρέπει να παίρνει τις αποφάσεις

- Ποιες είναι οι προγενέστερες επιθυμίες του θύματος
- Ποια θα πρέπει να είναι η συμμετοχή της οικογένειας στη λήψη των αποφάσεων
- Πότε η προσπάθεια της αναζωογόνησης θεωρείται μάταιη

Πολιτισμικές, θρησκευτικές και νομικές διαφοροποιήσεις που υπάρχουν από χώρα σε χώρα οδηγούν σε μια πολυπαραγοντική προσέγγιση με σύγχυση και ασάφεια στους χρησιμοποιούμενους όρους και πρακτικές³⁻⁵.

Οι επιστημονικές εταιρείες αναγνωρίζοντας την σημαντικότητα του προβλήματος στις κατευθυντήριες οδηγίες για την αναζωογόνηση(ανανεώνονται ανά πενταετία) έχουν πάντοτε ένα κεφάλαιο αφιερωμένο στην ηθική της αναζωογόνησης⁶⁻¹⁰.

Καρδιακή Ανακοπή

Σύμφωνα με τον ορισμό του ILCOR (International Liaison Committee Of Resuscitation) καρδιακή ανακοπή ορίζεται η αιφνίδια διακοπή της μηχανικής δραστηριότητας της καρδιάς, η οποία αναγνωρίζεται με απώλεια συνείδησης απουσία ψηλαφητού σφυγμού στην καρωτίδα και άπνοια. Αντίστοιχα ΚΑΡΠΑ ορίζεται η προσπάθεια υποκατάστασης των ζωτικών λειτουργιών (κυκλοφορίας, αναπνοής) που έχουν διακοπεί, στοχεύοντας πάντα στην επάνοδο της αυτόματης κυκλοφορίας¹¹.

Η ΚΑΡΠΑ αποτελεί και τη μόνη θεραπευτική παρέμβαση στην καρδιακή ανακοπή.

Η έκβαση της καρδιακής ανακοπής εξαρτάται από την άμεση αναγνώριση της, την κατά το δυνατόν ταχύτερη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ, την πρόωπη απινίδωση και την υποστήριξη του ασθενούς μετά την επάνοδο της αυτόματης κυκλοφορίας^{12,13}.

Επαγγελματίες υγείας και απλοί πολίτες είναι σε θέση (μετά από εκπαίδευση) να εφαρμόσουν καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση εντός και εκτός μονάδων υγείας¹⁴. Η καρδιακή ανακοπή είναι η μόνη κλινική οντότητα της οποίας η έκβαση εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από τη συμμετοχή μη γιατρών^{12,13}.

Εφαρμογή ΚΑΡΠΑ

Οι ενδείξεις για την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ όπως και για κάθε ιατρική παρέμβαση εξαρτώνται από την αποτελεσματικότητα τους οι οποίες σύμφωνα με την ταξινόμηση που υπάρχει μπορεί να είναι¹⁵:

- Σίγουρα αποτελεσματικές
- Δεν είναι αποτελεσματικές και πρέπει να εγκαταλειφθούν
- Επικίνδυνες και πρέπει να απαγορευτούν
- Υπόσχονται καλό αποτέλεσμα αλλά χρειάζεται επιπλέον έρευνα

Απλοί πολίτες και επαγγελματίες υγείας πολλές φορές έχουν μη ρεαλιστικές προσδοκίες από την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ¹⁶.

Εκπαίδευση στην Αναζωογόνηση

Η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας αλλά και απλών πολιτών στην ΚΑΡΠΑ θεωρείται

σημαντικός παράγοντας στην έκβαση μετά από καρδιακή ανακοπή^{13,17}.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης (European Resuscitation Council – ERC) έχει θεσπίσει 3 πιστοποιημένα σεμινάρια για την εκπαίδευση ενηλίκων στην ΚΑΡΠΑ.

Το σεμινάριο Βασικής Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης CPR – AED με τη χρήση αυτούματου εξωτερικού απινιδωτή, το σεμινάριο Άμεσης Υποστήριξης της Ζωής (Immediate Life Support – ILS) και το σεμινάριο Εξειδικευμένης Υποστήριξης της Ζωής (Advance Life Support – ALS)^{18,19}.

Σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία όλοι οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να έχουν εκπαίδευση στην αναζωογόνηση²⁰.

Ζητήματα Ηθικής στην Αναζωογόνηση

Σε κάθε περίπτωση αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής οι επαγγελματίες υγείας έρχονται αντιμέτωποι με δύο ερωτήματα, πότε να ξεκινήσουν και πότε να σταματήσουν τις προσπάθειες αναζωογόνησης⁸. Παρόλο που οι αποφάσεις είναι δύσκολες, οι ηθικές αρχές της ωφέλειας, του μη βλάπτειν, της αυτονομίας και του δικαίου οφείλουν να εφαρμόζονται στις μοναδικές και ιδιαίτερες συνθήκες της επείγουσας ιατρικής⁶.

Οι γιατροί θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τόσο την αναμενόμενη αποτελεσματικότητα της ΚΑΡΠΑ όσο και τις προτιμήσεις του ασθενούς. Δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ όταν υπάρχουν σαφή στοιχεία ματαιοπονίας ή υπάρχουν εκ των προτέρων εκφρασμένες επιθυμίες του ασθενούς.

Η οδηγία DNAR ή σύμφωνα με τον ποιο πρόσφατα χρησιμοποιούμενο όρο DNACPR αναφέρεται στην λήψη απόφασης για μη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ πριν την εμφάνιση της καρδιακής ανακοπής.

Οι οδηγίες για μη προσπάθεια αναζωογόνησης έχουν περιγραφεί εδώ και πολλά χρόνια²¹. Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία χρησιμοποιούνται διάφοροι όροι όπως :

- Do Not Resuscitate –DNR (μην αναζωογονήστε)
- Do Not Attempt Resuscitation –DNAR (μη επιχειρήσετε αναζωογόνηση)
- Do Not Attempt Cardiopulmonary Resuscitation –DNACPR (μην επιχειρήσετε καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση)
- Allow Natural Death – AND (επιτρέψτε τον φυσικό θάνατο)

Η απουσία ομοιογένειας στη χρήση των όρων²², δημιουργεί δυσκολίες στην κατανόηση αλλά και την εφαρμογή τους^{23,24}.

Παρά την πολυετή εφαρμογή τους δεν είναι νομοθετικά θεσμοθετημένες σε πολλές χώρες του κόσμου, ενώ έχουν καταγραφεί δυσκολίες και ελλείψεις όπως αδυναμία αναγνώρισης των ασθενών, μη έγκαιρη λήψη απόφασης, μη επαρκής κοινοποίηση της απόφασης στους υπόλοιπους γιατρούς, στους ίδιους τους ασθενείς και τους συγγενείς, ελλιπής τεκμηρίωση²⁵. Το γεγονός αυτό δημιουργεί διαφορετικές προσεγγίσεις στις αποφάσεις για μη αναζωογόνηση²⁶.

Για την λήψη των αποφάσεων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αρχές ηθικής, η υπάρ-

χουσα νομοθεσία και τα επιστημονικά δεδομένα.

Οι αποφάσεις για τη μη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ θα πρέπει να συζητούνται με τους ασθενείς και τους συγγενείς τους. Η μη συζήτηση αναιρεί την αυτονομία των ασθενών²⁷.

Οι υπεύθυνοι λήψης των αποφάσεων έχουν καθήκον να κατανοήσουν αλλά και να εξηγήσουν ότι η απόφαση να μην επιχειρηθεί αναζωογόνηση δεν σημαίνει την εγκατάλειψη του ασθενούς, αλλά σκοπεύει να προστατεύσει τον ασθενή από ζημία και βλάβη.

Η λέξη ματαιοπονία προέρχεται από την λατινική λέξη *futilis* αλλά η χρήση της πηγάζει από την Ελληνική μυθολογία σύμφωνα με την οποία οι Δαναΐδες, κόρες του βασιλιά του Άργους Δαναού καταδικάστηκαν, γιατί δολοφόνησαν τους άνδρες τους, να μεταφέρουν νερό με τρύπια πιθάρια²⁸.

Αυτό δίνει και τον ορισμό του μάταιου ως κάτι άχρηστο ή αναποτελεσματικό^{29,30}.

Οι αντιλήψεις για τον όρο ματαιοπονία ποικίλουν και στην υπάρχουσα βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές αντικρουόμενες απόψεις³¹⁻³⁴.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ERC η αναζωογόνηση θεωρείται μάταιη, όταν η πιθανότητες για καλής ποιότητας επιβίωση είναι ελάχιστες^{6,8}.

Σκοπός

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η καταγραφή των απόψεων των επαγγελματιών υγείας σε ζητήματα ηθικής σχετικά με την καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση αλλά και των εφαρμο-

ζόμενων πρακτικών στην καθημερινή κλινική πράξη.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ

Επαγγελματίες υγείας κλήθηκαν εθελοντικά να απαντήσουν σε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο που περιείχε τριάντα ερωτήσεις :

1. Ηλικία
2. Φύλο: Α:άνδρες , Γ:γυναίκες
3. Επάγγελμα: Διασώστης, Ιατρός, Νοσηλεύτης
4. Περιβάλλον εργασίας: Προνοσοκομειακό, Νοσοκομειακό
5. Έχετε πιστοποιημένη εκπαίδευση (από το ERC) στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ): CPR/AED, ILS, ALS
6. Είστε πιστοποιημένος εκπαιδευτής, του ERC, στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση: ΝΑΙ, ΟΧΙ
7. Στα πλαίσια των επαγγελματικών σας υποχρεώσεων έχετε συμμετέχει σε προσπάθεια καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης: ΝΑΙ, ΟΧΙ
8. Στη διάρκεια του τελευταίου έτους πόσο συχνά συνέβει αυτό: < 5φορές, 5 – 10 φορές, >10 φορές
9. Έχετε ξεκινήσει ποτέ μόνος σας καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση: ΝΑΙ, ΟΧΙ
10. Κατά την γνώμη σας σε κάθε ασθενή που υπάρχει διακοπή της καρδιακής λειτουργίας, χρειάζεται εφαρμογή καρ-

- διοπνευμονικής αναζωογόνησης: ΝΑΙ ,
ΟΧΙ
11. Στον χώρο που δουλεύετε, εφαρμόζεται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση σε όλους τους ασθενείς με καρδιακή ανακοπή: ΝΑΙ , ΟΧΙ
12. Στον χώρο που δουλεύετε, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες δεν εφαρμόζεται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση: ΝΑΙ , ΟΧΙ
13. Στον χώρο που δουλεύετε, ποιος παίρνει την απόφαση για μη έναρξη καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης: Ιατρός, Διασώστης / Νοσηλεύτης, Συλλογικά
14. Η απόφαση για μη έναρξη της προσπάθειας αναζωογόνησης πρέπει να λαμβάνεται από: Ιατρό, Διασώστη / Νοσηλεύτη, Συλλογικά
15. Γνωρίζετε τον όρο - οδηγία « Να μην επιχειρηθεί αναζωογόνηση » (Do not Attempt Resuscitation – DNAR): ΝΑΙ, ΟΧΙ
16. Προβλέπεται σχετικά από την Ελληνική νομοθεσία: ΝΑΙ , ΟΧΙ, δεν γνωρίζω
17. Οι συγγενείς θα πρέπει να συμμετέχουν στην λήψη της απόφασης για μη έναρξη ΚΑΡΠΑ: ΝΑΙ, ΟΧΙ
18. Οι προγενέστερες επιθυμίες του ασθενούς θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: ΝΑΙ, ΟΧΙ
19. Αυτό εφαρμόζεται στην καθημερινή σας κλινική πρακτική: ΝΑΙ , ΟΧΙ
20. Στον χώρο που δουλεύετε, στην λήψη της απόφασης για μη έναρξη ΚΑΡΠΑ λαμβάνονται υπόψη: Καρδιακή ανακοπή απουσία μαρτύρων, Η ηλικία του ασθενή, Νόσος τελικού σταδίου, Η προηγούμενη λειτουργική κατάσταση, Παρούσα νόσος, Βεβαρημένο ατομικό ιστορικό, Μεγάλο χρονικό διάστημα από την κατάρρευση έως την έναρξη ΚΑΡΠΑ, Απουσία ΚΑΡΠΑ από παρευρισκόμενους
21. Η απόφαση για διακοπή της προσπάθειας θα πρέπει να στηρίζεται: Στη διάρκεια ΚΑΡΠΑ, Στο αναμενόμενο αποτέλεσμα, Στον αρχικό ρυθμό ανακοπής, Στο χρονικό διάστημα έως την απινίδωση, Στην απουσία αναστρέψιμων αιτιών, Στην μη επίτευξη ROSC
22. Στον χώρο που δουλεύετε ποιος παίρνει την απόφαση για διακοπή της προσπάθειας αναζωογόνησης: Ιατρός, Διασώστης / Νοσηλεύτης, Συλλογικά
23. Οι συγγενείς θα πρέπει να παρευρίσκονται στην προσπάθεια αναζωογόνησης: ΝΑΙ, ΟΧΙ
24. Έχετε κάνει ποτέ ΚΑΡΠΑ παρουσία συγγενών: ΝΑΙ, ΟΧΙ
25. Εάν ΝΑΙ: Σας δημιούργησαν ποτέ κάποιο πρόβλημα: ΝΑΙ, ΟΧΙ
26. Παρά το ότι η προσπάθεια αναζωογόνησης μερικές φορές είναι μάταιη, εφαρμόζετε ΚΑΡΠΑ: ΝΑΙ, ΟΧΙ

27. Αν ΝΑΙ: Γιατί αυτό πιστεύετε αυτό γίνεται: Αυτό είναι το ηθικό, Αυτό είναι το ιατρικώς σωστό, Από φόβο για πιθανές δικαστικές εμπλοκές
28. Στις περιπτώσεις που η προσπάθεια αναζωογόνησης είναι μάταιη η ποιότητα αλλά και διάρκεια της ΚΑΡΠΑ είναι ίδια με τις υπόλοιπες περιπτώσεις: ΝΑΙ, ΟΧΙ
29. Έχετε ακούσει ποτέ τον όρο Ιατρική Μатаιοπονία: ΝΑΙ, ΟΧΙ
30. Στην καθημερινή σας πρακτική υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ είναι - ήταν μάταιη: ΝΑΙ, ΟΧΙ

Οι ερωτήσεις διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τους προβληματισμούς και τις οδηγίες στα επιμέρους θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο 11 (η ηθική της αναζωογόνησης και των αποφάσεων στο τέλος της ζωής) των κατευθυντήριων οδηγιών για την αναζωογόνηση 2015 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης, στην πρόσφατη αλλά και στην παλαιότερη βιβλιογραφία⁶.

Η κατανόηση του ερωτηματολογίου εκτιμήθηκε με τη συμπλήρωση του από 15 τυχαία επιλεγμένους επαγγελματίες υγείας, διαφορετικών ειδικοτήτων, όπου φάνηκε ότι ήταν εύχρηστο και κατανοητό.

Στη μελέτη συμμετείχαν επαγγελματίες υγείας ανεξαρτήτως φύλου, βαθμίδας ή ειδικότητας, ενώ για την επιλογή του δείγματος δεν χρησιμοποιήθηκε μεθοδολογία τυχαιοποίησης.

Από τη μελέτη αποκλείστηκαν εθελοντές διασώστες και μέλη μη κυβερνητικών οργανώσεων, πολλοί από τους οποίους είναι εκπαιδευμένοι στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνησης αλλά η εφαρμογή της δεν είναι μέρος των επαγγελματικών τους υποχρεώσεων.

Στατιστική Επεξεργασία

Η ανάλυση του δείγματος έγινε με το πρόγραμμα IBM SPSS Statistics v23, τα αποτελέσματα εκφράστηκαν σε συχνότητες και ποσοστά, ενώ για τη σύγκριση των ποιοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία χ^2 .

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε τη χρονική περίοδο 15-04-2016 έως 15-06-2016 και αρχικά συμμετείχαν 203 άτομα. Από αυτούς αποκλείστηκαν 8 λόγω των κριτηρίων αποκλεισμού που προαναφέρθηκαν.

Το φύλο, η ηλικία, η ιδιότητα και ο χώρος εργασίας των συμμετεχόντων φαίνονται στον πίνακα 1. Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν 39 ± 8.4 έτη (διάμεση τιμή 39 έτη), ενώ η δημιουργία των ηλικιακών ομάδων ήταν αυθαίρετη.

Οι συχνότητες και τα ποσοστά των συμμετεχόντων με πιστοποιημένη εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ φαίνονται στον πίνακα 2. Οι συμμετέχοντες που δεν είχαν καμία πιστοποιημένη εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ ήταν 19 νοσηλευτές (όλοι από τον νοσοκομειακό χώρο) και 23 ιατροί (4 από τον προνοσοκομειακό και 19 από τον νοσοκομειακό χώρο). Από το σύνολο των συμμετεχόντων οι 81 (41.5%) είναι πιστοποιη-

μένοι εκπαιδευτές του ERC. Οι 57 (29.2%) είναι εκπαιδευτές στη CPR/AED, οι 41 (21%) στην ALS/ILS και οι 8 (4.1%) στην ILS.

Πίνακας 1. Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων στη μελέτη

	N	%
Άνδρες	88	45,1
Γυναίκες	107	54,9
Ιατροί	95	48,7
Νοσηλευτές	71	36,4
Διασώστες	29	14,9
Ηλικία <30 έτη	37	19
Ηλικία 31 - 50 έτη	140	71,8
Ηλικία >51 έτη	18	9,2
Προνοσοκομειακό Περιβάλλον	49	25,1
Νοσοκομειακό Περιβάλλον	146	74,9

N=συχνότητα, %=ποσοστό

Πίνακας 2. Συμμετέχοντες με πιστοποιημένη εκπαίδευση στην ΚΑΡΠΑ

	N	%
CPR - AED	94	48,2
ILS	42	21,53
ALS	89	45,6
CPR-AED + ILS +ALS	17	8,7
CPR - AED + ILS	17	8,7
CPR - AED + ALS	23	11,8
ILS + ALS	0	0
Μόνο BLS	52	26,6
Μόνο ILS	5	2,56
Μόνο ALS	51	26,15
Καμία Εκπαίδευση	42	21,5

N=συχνότητα, %=ποσοστό

Στον πίνακα 3 φαίνεται η συμμετοχή των συμμετεχόντων σε προσπάθεια αναζωογόνησης στα πλαίσια των επαγγελματικών τους υποχρεώσεων.

Πίνακας 3. Συμμετοχή σε προσπάθεια αναζωογόνησης

<u>Συμμετοχή σε ΚΑΡΠΑ</u>		
<u>Στο σύνολο των συμμετεχόντων στη μελέτη</u>		
	N	%
Συμμετοχή ΚΑΡΠΑ	95	48,7
<5 φορές/έτος	71	36,4
5 - 10 φορές/έτος	29	14,9
>10 φορές/έτος	37	19
Έναρξη ΚΑΡΠΑ Πρώτος	140	71,8
<u>Στο ποσοστό των εκπαιδευμένων στην ΚΑΡΠΑ</u>		
Συμμετοχή ΚΑΡΠΑ	149	97,38
<5 φορές/έτος	43	28,1
5 - 10 φορές/έτος	27	17,64
>10 φορές/έτος	79	51,63
Έναρξη ΚΑΡΠΑ Πρώτος	124	81
<u>Στο ποσοστό των μη εκπαιδευμένων στην ΚΑΡΠΑ</u>		
Συμμετοχή ΚΑΡΠΑ	38	90,47
<5 φορές/έτος	16	38,09
5 - 10 φορές/έτος	4	9,52
>10 φορές/έτος	18	42,85
Έναρξη ΚΑΡΠΑ Πρώτος	30	71,4

N=συχνότητα, %=ποσοστό

Από τους συμμετέχοντες στη μελέτη οι 112 (57.4%) απάντησαν ότι στο χώρο εργασίας τους γίνεται προσπάθεια αναζωογόνησης σε όλα τα θύματα καρδιακής ανακοπής ενώ οι 98

(50.2%) απάντησαν ότι σύμφωνα με την άποψη τους θα πρέπει να εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ σε κάθε ασθενή με καρδιακή ανακοπή. Οι 136 (69.7%) ανέφεραν ότι στον χώρο που δουλεύουν υπάρχουν και ασθενείς στους οποίους δεν εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ.

Στις ερωτήσεις ποιος παίρνει την απόφαση για τη μη έναρξη αναζωογόνησης στον χώρο που δουλεύουν οι συμμετέχοντες απάντησαν: οι 133 (68.2%) ο γιατρός, οι 13 (6.7%) ο διασώστης / νοσηλευτής οι 49 (25.1%) και συλλογικά. Σύμφωνα με την προσωπική τους άποψη την απόφαση θα έπρεπε να την λαμβάνει: οι 110 (56.4%) ο γιατρός, οι 7 (3.6%) ο διασώστης / νοσηλευτής και οι 78 (40%) συλλογικά.

Οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για την λήψη απόφασης για τη μη έναρξη ΚΑΡΠΑ είναι :

1. Καρδιακή ανακοπή απουσία μαρτύρων 40 (20.5%)
2. Η ηλικία του ασθενή 84 (43.1%)
3. Νόσος τελικού σταδίου 158 (81%)
4. Η προηγούμενη λειτουργική κατάσταση 74 (37.9%)
5. Παρούσα νόσος 64 (32.8%)
6. Βεβαρημένο ατομικό ιστορικό 85(43.6%)
7. Μεγάλο χρονικό διάστημα από την κατάρρευση έως την έναρξη ΚΑΡΠΑ 97 (49.7%)
8. Απουσία ΚΑΡΠΑ από παρευρισκόμενους 43 (22.1%)

Στην ερώτηση εάν γνωρίζουν την οδηγία οι 160 (82.1%) απάντησαν πως ναι και μόλις οι 34 (17.4%) πως όχι. Ενώ στην ερώτηση εάν προβλέπεται στο ελληνικό δίκαιο οι 105 (53.8%) απάντησαν πως δεν γνωρίζουν, οι μόλις 18 (9.2%) ναι και οι 72 (36.9%) όχι.

Οι 109 (55.9%) πιστεύουν ότι στη λήψη της απόφασης για τη μη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ θα πρέπει να συμμετέχουν οι συγγενείς, οι 166 (85.1%) ότι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προγενέστερες επιθυμίες του ασθενούς. Στην καθημερινή κλινική πράξη μόνο οι 76 (38.9%) αναφέρουν ότι αυτό συμβαίνει.

Στην ερώτηση ποιος παίρνει την απόφαση για την διακοπή της προσπάθειας οι 149 (76.4%) απάντησαν ο γιατρός, οι 5 (2.56%) απάντησαν ο διασώστης και οι 41 (21%) απάντησαν ότι η απόφαση είναι συλλογική.

Η απόφαση για διακοπή της ΚΑΡΠΑ, σύμφωνα με την άποψη των συμμετεχόντων θα πρέπει να στηρίζεται σε :

1. Διάρκεια ΚΑΡΠΑ 153 (78.5%)
2. Αναμενόμενο αποτέλεσμα 79 (40.5%)
3. Αρχικός ρυθμός ανακοπής 36 (18.5%)
4. Χρονικό διάστημα έως την απινίδωση 36 (18.5%)
5. Απουσία αναστρέψιμων αιτιών 92 (47.2%)
6. Μη επίτευξη ROSC 93 (47.7%)

Από τους συμμετέχοντες στη μελέτη οι 101 (51.8%) απάντησαν ότι έχουν εφαρμόσει ΚΑΡΠΑ παρουσία των συγγενών ενώ μόνο οι 43 (22%) πιστεύουν ότι οι συγγενείς θα πρέπει

να είναι παρόντες. Από αυτούς που έχουν πραγματοποιήσει ΚΑΡΠΑ παρουσία συγγενών οι 34 (33.6%) ανέφεραν ότι οι συγγενείς τους δημιούργησαν πρόβλημα.

Οι 112 (57.4%) γνωρίζουν το όρο Ιατρική Ματαιοπονία, οι 174 (89.2%) εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ παρά το ότι γνωρίζουν ότι η προσπάθεια είναι μάταιη και οι 177 (90.7) ότι στο χώρο που δουλεύουν εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ. Κατά την άποψη τους εφαρμογή ΚΑΡΠΑ σε περιπτώσεις ματαιοπονίας γίνεται γιατί :

- Είναι ηθικό: 78 (40%)
- Είναι ιατρικώς σωστό: 67 (34.3%)
- Από φόβο για δικαστικές εμπλοκές: 62 (31.8%)

Στην περίπτωση αυτή, οι 94 (48.2%) απάντησαν ότι η ποιότητα και διάρκεια της προσπάθειας αναζωογόνησης ήταν η ίδια ανεξάρτητα εάν ήταν μάταιη ή όχι.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό στη μελέτη συμμετείχαν επαγγελματίες υγείας, από τον προνοσοκομειακό και τον νοσοκομειακό χώρο, στους οποίους η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ αποτελεί μέρος των εργασιακών τους υποχρεώσεων.

Παρά το ότι η συμμετοχή ήταν ανώνυμη υπήρξε μια αίσθηση δυσπιστίας των διασωστών να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, η οποία εκφράστηκε και σε ποσοστό στο τελικό αποτέλεσμα. Οι διασώστες είναι η μόνη κατηγορία επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ και παίρνουν αποφάσεις μόνοι τους χωρίς την συμμετοχή γιατρού.

Περισσότεροι από τα τρία τέταρτα των συμμετεχόντων είχαν πιστοποιημένη εκπαίδευση (CPR/AED, ILS, ALS) στην ΚΑΡΠΑ, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό είναι πιστοποιημένοι εκπαιδευτές του ERC. Τα ποσοστά αυτά αντανακλούν την προσπάθεια που γίνεται τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας στην κατεύθυνση αυτή.

Δεν θα πρέπει όμως να παραβλέψουμε το ποσοστό των ανθρώπων, που αν και στις επαγγελματικές τους υποχρεώσεις είναι η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ, δεν έχουν καμιά εκπαίδευση στην αναζωογόνηση.

Από τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής φαίνεται ότι μόνο το ΕΚΑΒ έχει εναρμονιστεί με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία²⁰ και έχει φροντίσει όλοι οι εργαζόμενοι να έχουν πιστοποιημένη εκπαίδευση στην αναζωογόνηση. Αυτό κατά την γνώμη μας συνδέεται άμεσα με τις επιμέρους ιδιαιτερότητες που έχουμε αναφέρει. Το σύνολο σχεδόν των συμμετεχόντων εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ στο χώρο δουλειάς. Οι μισοί και πλέον συμμετέχουν σε προσπάθεια αναζωογόνησης περισσότερες από δέκα φορές τον χρόνο.

Με τον αριθμό των καρδιακών ανακοπών, σε νοσηλεύομενους ασθενείς, να κυμαίνεται 2-5 περιπτώσεις ανά 1000 εισαγωγές, οι επαγγελματίες υγείας με τον ένα ή άλλο τρόπο συχνά εμπλέκονται στην αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής^{35,36}.

Τα ποσοστά συμμετοχής δεν διαφέρουν κατά πολύ μεταξύ αυτών που έχουν εκπαιδευτεί και αυτών που δεν έχουν εκπαίδευση στην ΚΑΡ-

ΠΑ. Με την απουσία καταγραφής των καρδιακών ανακοπών, της έκβασης τους αλλά και των εκάστοτε προβλημάτων στην εφαρμογή ΚΑΡΠΑ είναι δύσκολο να κατανοηθεί η ανάγκη εκπαίδευσης αλλά και να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της στην κλινική πράξη.

Όταν καθιερώθηκε η ΚΑΡΠΑ στη σύγχρονη της μορφή στη δεκαετία του 1960 στόχο είχε να αποτρέψει τον πρόωρο και μη αναμενόμενο θάνατο σε προηγούμενα υγιή ασθενή^{37,38}. Οι ίδιοι συγγραφείς που καθιέρωσαν τις θωρακικές συμπίεσεις, ανέφεραν *ότι δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ σε κάθε ασθενή και θα πρέπει να προηγείται κάποια αξιολόγηση. Η καρδιακή ανακοπή θα πρέπει να είναι αιφνίδια, ο ασθενής να μην είναι στα τελικά στάδια κάποιας κακοκήθους ή χρόνιας νόσου και θα πρέπει να υπάρχει κάποια πιθανότητα επανόδου σε λειτουργική κατάσταση*³⁹.

Με την πάροδο των ετών προσπάθειες αναζωογόνησης άρχισαν να γίνονται σε κάθε ασθενή με διακοπή της αυτόματης καρδιακής λειτουργίας ανεξάρτητα της προϋπάρχουσας συνοσηρότητας, της βαρύτητας της πάθησης και της αιτιολογίας. Σήμερα εξήντα χρόνια αργότερα η αναζωογόνηση σε πολλές περιπτώσεις αποτελεί μέρος του επερχόμενου θανάτου^{40,41}.

Με εξαίρεση την κλινική οντότητα του εγκεφαλικού θανάτου (η οποία υφίσταται μόνο στις ΜΕΘ), στην οποία η καρδιά συνεχίζει να λειτουργεί παρά τον θάνατο (όπως ορίζεται από την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία) του ασθενούς σε κάθε άλλη περίπτωση θανάτου υπάρχει

διακοπή της αυτόματης καρδιακής λειτουργίας. Το γεγονός αυτό δημιουργεί μια δυσκολία κατανόησης και ευδιάκριτου διαχωρισμού μεταξύ θανάτου και καρδιακής ανακοπής.

Παρά τις αντικρουόμενες απαντήσεις αυτές αποτυπώνουν τη συνήθη πρακτική στα Ελληνικά νοσοκομεία και στο ΕΚΑΒ, αλλά και τους προβληματισμούς που υπάρχουν σε πολλές άλλες χώρες.^{27,42}

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του ERC οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εξετάζουν τη μη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ όταν :

- Η ασφάλεια του παρόχου δεν εξασφαλίζεται επαρκώς
- Υπάρχει εμφανής θανατηφόρος κάκωση ή μη αναστρέψιμος θάνατος
- Υπάρχει εκ των προτέρων οδηγία
- Τι περισσότερες όμως των περιπτώσεων δεν είναι έτσι ξεκάθαρα τα πράγματα και υπάρχουν γκρίζες ζώνες στις οποίες οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να αποφασίζουν εάν θα εφαρμόσουν ΚΑΡΠΑ ή όχι.
- Σε χώρες όπως η Ελλάδα όπου οι εκ των προτέρων οδηγίες δεν υπάρχουν, οι όποιες αποφάσεις παίρνονται όταν η καρδιακή ανακοπή έχει συμβεί, υπό την πίεση του χρόνου, των ιατρικών και των ηθικών διλημάτων.
- Παρά τις οποιαδήποτε δυσκολίες, οι αναφερόμενοι λόγοι για τη μη εφαρμογή ΚΑΡΠΑ αντανakλούν μια καθημερινή πραγματικότητα η οποία δεν απο-

κλίνει από τις υπάρχουσες σκέψεις και προβληματισμούς^{1,43}.

- Σε ένα αμιγώς ιατροποιημένο σύστημα υγείας, τις όποιες αποφάσεις τις παίρνει ο γιατρός, γεγονός που αναφέρουν οι συμμετέχοντες στις απαντήσεις και οι μισοί από αυτούς συμφωνούν με αυτή την πρακτική.
- Η εκ των προτέρων συζήτηση με τον ασθενή και τους συγγενείς του είναι εξίσου επώδυνη και για τα δύο μέρη και παρά το ότι οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι θα πρέπει να εφαρμόζεται στην καθημερινή πράξη την αποφεύγουν.
- Η ενημέρωση των συγγενών θα πρέπει να στοχεύει στην κατανόηση της κατάστασης του ασθενούς αλλά όχι στην μετακύλιση του ηθικού βάρους για τη λήψη οποιασδήποτε απόφασης^{26,44}.
- Με το πλήθος των χρησιμοποιούμενων όρων (DNR, DNAR, DNACPR) για τις οδηγίες μη αναζωογόνησης είναι αμφίβολο εάν είναι κατανοητή η σημασία τους, από ποιους πρέπει να παίρνονται και πότε.
- Σύμφωνα με τον ισχύοντα κώδικα ιατρικής δεοντολογίας, κάθε ασθενής έχει το δικαίωμα να είναι ενημερωμένος για την πάθηση που έχει, τι θεραπευτικές δυνατότητες υπάρχουν και να συναινεί σε αυτές που του προτείνονται από τον θεράποντα ιατρό. Δικαιούται ακόμη και να αρνηθεί οποιαδήποτε θεραπεία παρά τις

αντίθετες συστάσεις του ιατρού, μετά όμως από μια πλήρη, σαφή και κατανοητή από τον δεύτερο ενημέρωση. Ο ασθενής δεν δικαιούται όμως να συστήνει ή ακόμη να απαιτεί θεραπευτικές παρεμβάσεις που δεν έχουν ένδειξη και δεν του έχουν προηγουμένως συσταθεί. Ο ιατρός δεν υποχρεούται να προβεί σε καμία ενέργεια που του υποδεικνύεται από τον ασθενή ή το οικείο περιβάλλον του, εάν αυτή κρίνεται χωρίς κάποιο θεραπευτικό όφελος ή δεν ενδείκνυται για την κατάσταση του συγκεκριμένου ασθενούς⁴⁵.

- Την απόφαση για τη διακοπή της ΚΑΡΠΑ, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, την παίρνει ο γιατρός πρακτική την οποία ήδη έχουμε σχολιάσει στη λήψη της απόφασης για μη έναρξη. Η γνώμη των συμμετεχόντων στη μελέτη, για τους λόγους διακοπής της ΚΑΡΠΑ, συνάδει σε μεγάλο βαθμό την υπάρχουσα βιβλιογραφία^{6,8}.

Καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό των εξωνοσοκομειακών καρδιακών ανακοπών συμβαίνει στο σπίτι και εν ώρα ηρεμίας η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ παρουσία συγγενών αποτελεί κοινή πρακτική για το ΕΚΑΒ. Η ιδέα να είναι παρόν μέλος της οικογένειας κατά την διάρκεια της διαδικασίας της αναζωογόνησης έγινε αποδεκτή πρακτική σε πολλές χώρες από την δεκαετία του 80^{46,47}. Στις περισσότερες χώρες όπως και στην Ελλάδα η παρουσία συγγενών δεν αποτελεί κοινή πρακτική⁴⁸.

Το ERC υποστηρίζει την παρουσία συγγενών στην προσπάθεια αναζωογόνησης και επισημαίνει ότι πολιτισμικές και κοινωνικές διαφοροποιήσεις πρέπει να γίνονται κατανοητές και αποδεκτές με ευαισθησία. Η παρατήρηση της προσπάθειας αναζωογόνησης μπορεί να ωφελήσει τα μέλη της οικογένειας, να μειώσει τις εννοχές και την απογοήτευση και να τους δώσει χρόνο για την αποδοχή της πραγματικότητας του θανάτου. Όταν υπάρχει η δυνατότητα ένα έμπειρο μέλος της ομάδας θα πρέπει να εξηγεί, να διευκολύνει και να υποστηρίζει τον συγγενή κατά την αναζωογόνηση⁴⁹⁻⁵¹.

Δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν την άποψη ότι τα μέλη της οικογένειας μπορούν να τραυματιστούν ψυχολογικά με το να γίνονται μάρτυρες ΚΑΡΠΑ ή ότι μπορεί να παρέμβουν στην διαδικασία της αναζωογόνησης⁵².

Η αναγνώριση των ασθενών στους οποίους η εφαρμογή ΚΑΡΠΑ είναι μάταιη συχνά είναι δύσκολη και υπάρχει πρόβλημα κατανόησης και αποδοχής του όρου από πολλούς επαγγελματίες υγείας⁵³⁻⁵⁵.

Αν και στην καρδιακή ανακοπή έχουν καθοριστεί οι παράγοντες μη επιβίωσης μετά από εφαρμογή ΚΑΡΠΑ κανένας από αυτούς δεν έχει ελεγχθεί σε δείγμα ασθενών ικανής προγνωστικής αξίας^{8,56}. Επιπλέον μελέτες που αφορούν την αναζωογόνηση εξαρτώνται από επιμέρους τοπικούς παράγοντες που δεν είναι εύκολο να γενικευθούν.

Η απόφαση να μην επιχειρηθεί αναζωογόνηση δεν απαιτεί τη συναίνεση των συγγενών, αντίθετα η έναρξη μιας μάταιης προσπάθειας μπορεί να προσφέρει εσφαλμένες ελπίδες για επιτυχή έκβαση. Υπό το βάρος των συγγενών, των ηθικών διλημάτων και της απουσίας πληροφοριών υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ, η ανταπόκριση όμως είναι βραδεία. Η πρακτική αυτή περιγράφεται με τον όρο SlowCode⁶ και εγείρει έντονες και σκληρές κριτικές⁵⁷⁻⁵⁹.

Τα αποτελέσματα της μελέτης καταγράφουν ξεκάθαρα την Ελληνική πραγματικότητα όπου η εκπαίδευση σε ζητήματα ηθικής απουσιάζει, τις όποιες αποφάσεις τις παίρνουν οι νεότεροι γιατροί καθώς είναι αυτοί που ανταποκρίνονται στην καρδιακή ανακοπή, οι εκ των προτέρων οδηγίες είναι ανύπαρκτες, με υπαρκτό πάντα τον φόβο δικαστικών εμπλοκών.

Οι περιορισμοί της μελέτης αφορούν:

1. Στο σχεδιασμό της παρούσας μελέτης, το δείγμα επιλέχθηκε τυχαία χωρίς να ακολουθηθεί αυστηρή μεθοδολογία τυχαιοποίησης.
2. Οι επιμέρους ομάδες των συμμετεχόντων, Ιατροί – Νοσηλευτές – Διασώστες δεν είναι ισοδύναμες για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.
3. Η δημιουργία των ηλικιακών ομάδων ήταν αυθαίρετη.
4. Το ερωτηματολόγιο δεν διανεμήθηκε σε πανελλαδικό επίπεδο και τα αποτελέ-

σματα δεν αποτυπώνουν την κατάσταση σε εθνικό επίπεδο.

5. Υπάρχει αδυναμία ταυτοποίησης των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο με την υπάρχουσα πραγματικότητα, καθώς οι συμμετέχοντες είναι από διάφορους χώρους για τους οποίους δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την αντιμετώπιση των καρδιακών ανακοπών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην μελέτη συμμετείχαν επαγγελματίες υγείας οι οποίοι όχι μόνο εφαρμόζουν ΚΑΡΠΑ στην καθημερινή κλινική πράξη αλλά την διδάσκουν ως πιστοποιημένοι εκπαιδευτές του ERC.

Η απουσία εκπαίδευσης σε ζητήματα ηθικής αλλά και η έλλειψη νομοθετικού πλαισίου συμβάλουν στο να εφαρμόζεται ΚΑΡΠΑ στις περισσότερες περιπτώσεις θανάτου ακόμα και εάν αυτό είναι μάταιο.

Τις αποφάσεις για την μη έναρξη και την διακοπή ΚΑΡΠΑ τις παίρνει ο γιατρός, ο οποίος για την Ελληνική πραγματικότητα επωμίζεται και το βάρος των αποφάσεων του.

Οι απόψεις για πότε δεν ξεκινάει ΚΑΡΠΑ και πότε σταματάει η προσπάθεια αναζωογόνησης συνάδουν με την τρέχουσα και παλαιότερη βιβλιογραφία.

Η ιατρική ματαιοπονία είναι γνωστή ως όρος αλλά στην καθημερινή πράξη παραβλέπεται.

Η καθιέρωση θεσμικού πλαισίου, η εκπαίδευση σε ζητήματα ηθικής στην αναζωογόνηση και η

συστηματική καταγραφή των καρδιακών ανακοπών θα μπορούσε να έχει θετική επίδραση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mohr M, Kettler D. Ethical aspects of resuscitation. *BJA* 1997; 79: 253–59.
2. Baskett P, Lim A. The varying ethical attitudes towards resuscitation in Europe. *Resuscitation* 2004; 62: 267–73.
3. Breault J. DNR, DNAR, or AND? Is Language Important? *The Ochsner Journal* 2011;11:302–6.
4. Baskett P. Ethics in cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation* 1993; 25: 1-8.
5. Mentzelopoulos S, Bossaert L, Raffay V. Survey of key opinion leaders on ethical resuscitation practices in 31 European Countries. *Resuscitation* 2016; 100: 11–17.
6. Bossaert L, Perkins G, Askitopoulou H, et al. Ethics of resuscitation and end-of-life decisions section Collaborators (2015) European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 11. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation* 2015; 95:302–11.
7. Mancini M, Diekema D, Hoadley T, et al. Part 3: ethical issues: 2015 American heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2015; 132:383–96.

8. Lippert F, Raffay V, Georgiou M, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 10. The ethics of resuscitation and end of life decisions. *Resuscitation* 2010; 81: 1445–51.
9. British Medical Association, The Resuscitation Council (UK), The Royal College of Nursing. Decisions relating to cardiopulmonary resuscitation. A joint statement from the British Medical Association, the Resuscitation Council (UK) and the Royal College of Nursing. London: British Medical Association; 2014.
10. British Medical Association, The Resuscitation Council (UK), The Royal College of Nursing. Decisions relating to cardiopulmonary resuscitation Guidance from the British Medical Association, the Resuscitation Council (UK) and the Royal College of Nursing. 3rd edition (1st revision) 2016.
11. Cummins R, Chamberlain D, Abramson N, et al. Recommended guidelines for uniform reporting of data from out-of-hospital cardiac arrest: the Utstein style. A statement for health professionals from a task force of the American Heart Association, the European Resuscitation Council, the Heart and Stroke Foundation of Canada, and the Australian Resuscitation Council. *Circulation*. 1991;84:960-75.
12. Cummins R. The chain of survival concept: how it can save lives. *Heart Dis Stroke* 1992;1:43 - 45.
13. Soreide E, Morrison L, Hillman K, et al. The formula for survival in resuscitation. *Resuscitation* 2013; 84:1487–93.
14. Chamberlain D, Hazinski M. Education in resuscitation. *Resuscitation* 2003;59:11–43.
15. Warlow C. The scientific basis of clinical effectiveness: setting the scene. *Proc R Coll Physicians Edinb* 2001; 31: 9 – 12
16. Van den Bulck, Jan JM. The impact of television fiction on public expectations of survival following in hospital cardiopulmonary resuscitation by medical professionals. *Eur J Emerg Med* 2002;9:325–9.
17. Morrison L, Neumar R, Janice L, et al. Strategies for improving survival after In-Hospital Cardiac Arrest in the United States: 2013 Consensus Recommendations A Consensus Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127:1538-63.
18. Greif R, Lockey A, Conaghan P, et al on behalf of the Education and implementation of resuscitation section Collaborators European Resuscitation

- Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 10. Education and implementation of resuscitation. Resuscitation 2015; 95: 288–301.
19. European Resuscitation Council course rules. Διαθέσιμο στο διαδίκτυο www.erc.edu.
20. Υπουργείο Υγείας Υ4α/οικ. 15576. Κανόνες οργάνωσης συστήματος Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης. ΦΕΚ 219/2007.
21. Rabkin M, Gillerman G, Rice N. Orders not to resuscitate N Eng J Med 1976; 295:364-6.
22. Salkic A, Zwick A. Acronyms of dying versus patient autonomy. Eur J Health Law 2012;19:289–303.
23. Fritz Z, Cork N, Dodd A, Malyon A. DNACPR decisions: challenging and changing practice in the wake of the Tracey judgment. Clin Med 2014; 14:571–6.
24. Blinderman C, Krakauer E, Solomon M. Time to revise the approach to determining cardiopulmonary resuscitation status. JAMA 2012; 307:917–8.
25. Etheridge Z, Gatland E. When and how to discuss “do not resuscitate” decisions with patients. BMJ 2015;350:h2640.
26. Clements M, Fuld J, Fritz Z. Documentation of resuscitation decision-making: a survey of practice in the United Kingdom. Resuscitation. 2014 ;85:606-11.
27. Becker Ch, Lecheler L, Hochstrasser S et al. Association of Communication Interventions to Discuss Code Status With Patient Decisions for Do-Not-Resuscitate Orders A Systematic Review and Meta analysis. JAMA Network Open 2019 ; 2 : 1-17.
28. Ardagh M. Futility has no utility in resuscitation medicine. Journal of Medical Ethics 2000;26:396–399.
29. Luce J. Physicians do not have a responsibility to provide futile or unreasonable care if a family insists. Critical Care Medicine 1995; 23:760-6.
30. Halliday R. Medical futility and the social context. Journal of Medical Ethics 1997; 23:148-53.
31. American Thoracic Society. Withholding and withdrawing life sustaining therapy. Annals of Internal Medicine 1991;115:470- 85.
32. Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees. American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care vii: ethical considerations in resuscitation. Journal of the American Medical Association 1992;268:2282-8.

33. Kasman D. When is medical treatment futile? A guide for students, residents, and physicians. *J Gen Intern Med* 2004; 19: 1053-6
34. Schneiderman L, Jecker N, Jonsen A. Medical futility: its meaning and ethical implications. *Ann Intern Med* 1990 ; 112: 949-54.
35. Nolan J, Soar J, Smith G, et al. Incidence and outcome of in-hospital cardiac arrest in the United Kingdom National Cardiac Arrest Audit. *Resuscitation* 2014;85:987-92.
36. Andersen L, Holmberg M, Berg K et al. In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA*. 2019; 321: 1200-1210.
37. Kouwenhoven W, Jude J, Knickerbocker G. Closed-chest cardiac massage. *JAMA* 1960; 173: 1064-7.
38. Cooper JA, Cooper JD, Cooper JM. Cardiopulmonary resuscitation: history, current practice, and future direction. *Circulation* 2006;114:2839-49.
39. Jude J, Kouwenhoven W, Knickerbocker G. Cardiac arrest. Report of application of external cardiac massage on 118 patients. *JAMA* 1961;178:1063-70.
40. Tunstall-Pedoe H. Do not resuscitate decisions. Resuscitation should not be part of every death. *Br Med J* 2001; 322:102-103.
41. Ebrahim S. Do not resuscitate decisions: flogging dead horses or a dignified death? *BMJ* 2000;320:1155-6
42. Mockford C, Fritz Z, George R, et al. Do not attempt cardiopulmonary resuscitation (DNACPR) orders: a systematic review of the barriers and facilitators of decision-making and implementation. *Resuscitation*. 2015; 88:99-113.
43. Baskett P. The ethics in cardiopulmonary resuscitation. A statement by the chairman of the European Resuscitation Council. Reproduced from Evans T, Colquhoun M, Handley A. *The ABC of Resuscitation*, 3rd Edn. London: British Medical Association 1994.
44. Perkins G, Griffith F, Slowther A, et al. Do not attempt cardiopulmonary resuscitation decisions: an evidence synthesis. *HEALTH SERVICES AND DELIVERY RESEARCH* 2016; 4: 1 – 186.
45. 287/28.11.2005 ΦΑ. Νόμος 3418 Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας, 2005;
46. Doyle C, Post H, Burney R, et al. Family participation during resuscitation: an option. *Ann Emerg Med* 1987; 16:673-5.
47. Holzhauser K, Finucane J, De Vries S. Family presence during resuscitation: A randomised controlled trial of the impact of family presence. *Australasian*

- Emergency Nursing Journal 2006;8 : 139—147.
48. Jabre P, Tazarourte K, Azoulay E, et al. Offering the opportunity for family to be present during cardiopulmonary resuscitation: 1-year assessment. *Intensive Care Med* 2014; 40:981–7.
49. Eichhorn D, Meyers T, Guzzetta C, et al. Family presence during invasive procedures and resuscitation: hearing the voice of the patient. *AJN Am J Nurs* 2001; 101:48–55.
50. Wagner J. Lived experience of critically ill patient’s family members during cardiopulmonary resuscitation. *AJCC* 2004; 13:416–20.
51. Holzhauser K, Finucane J. Part B: A survey of staff attitudes immediately post-resuscitation to Family Presence during Resuscitation. *Australasian Emergency Nursing Journal* 2008;11: 114—22.
52. Robinson S, Mackenzie-Ross S, Campbell Hewson G, et al. Psychological effect of witnessed resuscitation on bereaved relatives. *Lancet* 1998; 352:614–7.
53. Marco C. Ethical issues of resuscitation: an American perspective. *PostgradMed J* 2005;81:608–612.
54. Jecker N, Schneiderman L. An ethical analysis of the use of ‘futility’ in the 1992 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. *Arch Intern Med*1993;153:2195–8.
55. Marco C, Larkin G, Moskop J, et al. Determination of "futility" in emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine* – 2000; 35: 604-12.
56. Baskett P, Steen P, Bossaert L. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005 Section 8. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation* 2005; 67: 171 - 80
57. Lantos J, Meadow W. 2011. Should the “slow code” be resuscitated? *American Journal of Bioethics* 2011; 11: 8–12.
58. Ladd R, Forman E. Why not a transparent slow code? *Amer J Bioethics*. 2011;11:29-30
59. Gazelle G. The "slow" code: Should anyone rush to its defense? *The New England Journal of Medicine*. 1998;338:467-469.

Keywords: Ethics of resuscitation, DNAR, DNACPR, Futility

Author Disclosures:

Authors Tsiapakidou S, Fyntanidou B, Amaniti E, Kekkeri E, Papakonstantinou P, Aggou M, Fortounis K, Grosomanidis V. have no conflicts of interest or financial ties to disclose.

Corresponding author:

Sofia Tsiapakidou

1st Obstetris& Gynecology Department Auth

Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

Trikalon 17, 54351, Thessaloniki,Greece

T:+306946321158

E-mail: sofiatsiapakidou@gmail.com