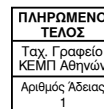




ενδοσκοπήσεις



Το περιοδικό της Ένωσης Γαστρεντερολόγων (ΕΠ.Ε.Γ.Ε) | Ιανουάριος - Φεβρουάριος - Μάρτιος 2021 | Τεύχος 55
Λ. Δημοκρατίας 67, 15451, Αθήνα, Τηλ.: 210 6727531-3, Fax: 210 6727535, Website: www.epege.gr, e-mail: info@epege.gr

55

Αφιέρωμα: Η καταστολή στην ενδοσκόπηση





**XELJANZ**[®]
[tofacitinib citrate]
5 mg tablets

Για πλήρεις συνταγογραφικές πληροφορίες συμβουλευτείτε την Περιλήψη Χαρακτηριστικών του Προϊόντος, όπως έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές.



Pfizer Ελλάς Α.Ε

Λεωφ. Μεσογείων 243, 154 51 Ν. Ψυχικό,
Αρ.Γ.Ε.ΜΗ. 000242901000
Τηλ. 210 6785800

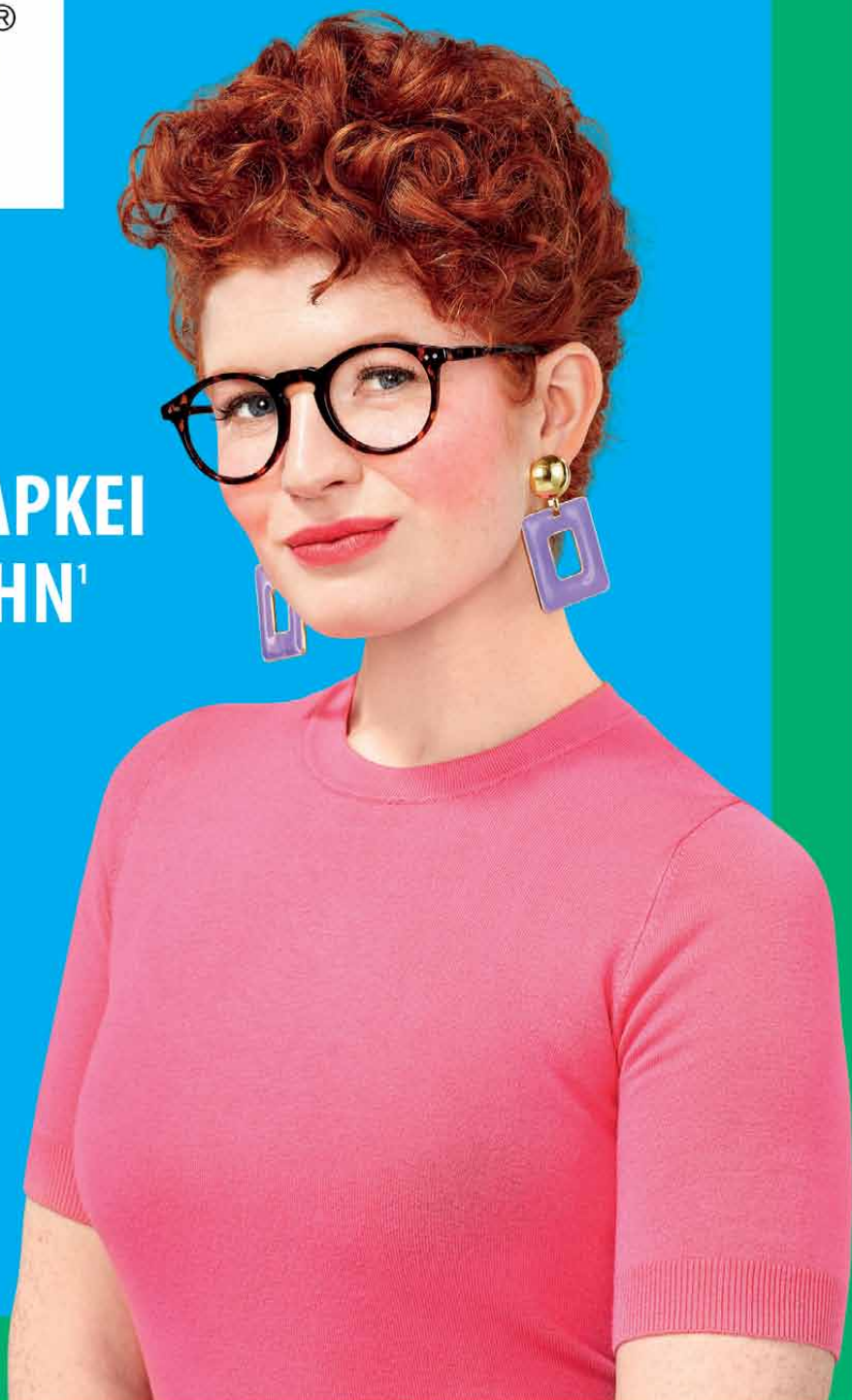
Pfizer Ελλάς ΑΕ Cyprus Branch

Λεωφόρος Αθαλάσσης 26, 2018 Λευκωσία, Κύπρος,
Τηλ: 22817690.

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και
Αναφέρετε
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για
ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»



ΑΠΟΣΤΟΛΗ: ΥΦΕΣΗ ΠΟΥ ΔΙΑΡΚΕΙ ΣΤΗ ΝΟΣΟ CROHN'



Βιβλιογραφία: 1. Sandborn WJ et al. Five-year Efficacy and Safety of Ustekinumab Treatment in Crohn's Disease: the IM-UNITI trial, Clinical Gastroenterology and Hepatology (2021). doi: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.02.025>.
Η Περίληψη των Χαρακτηριστικών του Προϊόντος βρίσκεται στις τελευταίες σελίδες του παρόντος εντύπου.

JANSSEN-CILAG ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.
Λεωφόρος Ειρήνης 56, 151 21, Πεύκη, Αθήνα, Τηλ.: 210 8090000
www.janssen.com.gr

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και
Αναφέρετε
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για
ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»

janssen  **Immunology**
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF **Johnson & Johnson**



Περιεχόμενα

ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	4
ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΦΥΠΝΙΣΗ	
ΝΕΑ & ΕΠΙΚΑΙΡΑ	6
ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΔΣ ΤΗΣ ΕΠΕΓΕ ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ: ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ;	
ΠΡΟΣΩΠΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ	9
ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ Κ. ΓΕΩΡΓΙΟ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟ	
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ ΘΕΜΑ	13
ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ: ΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ ΕΙΝΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΜΑΣ	
ΚΛΙΝΙΚΟ ΘΕΜΑ	16
ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ	
Η ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	27
Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
HOW TO DO IT	28
ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ	
ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΣΤΗ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ	37
ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ	
ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΟΣ	40
ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ: ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΓΕΡΜΑΝΙΑ	
ΦΙΛΟΞΕΝΟΥΜΕΝΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	43
ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	52
ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΛΑΔΟΣ (1856-1914). Ο ΠΡΩΤΟΣ ΕΛΛΗΝΑΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΣ	
ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΘΕΜΑ	56
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19: Η ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ Η ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	

Ιδιοκτήτης:

Επαγγελματική Ένωση Γαστρεντερολόγων
Ελλάδας (ΕΠ.Ε.Γ.Ε.)

Εκδότης & Υπεύθυνος

παρά τω νόμω:

Πρόεδρος ΕΠ.Ε.Γ.Ε.: Χάρης Τσιώνης

Έδρα:

Λ. Δημοκρατίας 67, 15451, Αθήνα
Τηλ.: 210 6727531-3
Fax: 210 6727535
Website: www.epege.gr
e-mail: info@epege.gr

Διευθυντής Σύνταξης:

Νικόλαος Μαργέτης

Συντακτική Επιτροπή:

Σπύρος Γούλας
Θεόδωρος Εμμανουήλ
Κατερίνα Ευγενίδη
Βασίλης Παπαστεργίου
Κωνσταντίνα Παρασκευά
Αθανάσιος Σιούλας
Χάρης Τσιώνης

Δ.Σ. ΕΠΕΓΕ:

Πρόεδρος: Χάρης Τσιώνης
Αντιπρόεδρος: Κωνσταντίνα Παρασκευά
Γεν. Γραμματέας: Σπύρος Βρακάς
Ειδ. Γραμματέας: Δημήτριος Δανδάκης
Ταμίας: Σπύρος Γούλας
Μέλη: Θεόδωρος Εμμανουήλ,
Νικόλαος Μαργέτης
Γραμματεία: Μαρία Γεναδοπούλου

Εικονογράφηση Εξωφύλλου:

Μίλτος Σκούρας

Δημιουργικό – Εκτύπωση:

ΤΕΧΝΟΓΡΑΜΜΑmed
Απαγορεύεται ρητά η αναδημοσίευση,
η αναπαραγωγή, η αντιγραφή
και γενικότερα η μετάδοση με οποιοδήποτε
τρόπο ή μέσο, μέρους ή ολόκληρης
της ύλης του περιοδικού, καθώς επίσης
και των κατηγοριοποιήσεων και των τίτλων
τους, χωρίς την έγγραφη άδεια
του εκδότη.

Το περιεχόμενο του κάθε άρθρου εκφράζει
την άποψη του συγγραφέα, η οποία δεν είναι
υποχρεωτικά αποδεκτή από τη συντακτική
επιτροπή.

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ λύσεις για ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΟΥΣ



Μόνитор παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων X10

- ✓ Έγχρωμη οθόνη 10,1" με ανάκλιση 100° για βέλτιστη θέαση από οποιαδήποτε θέση.
- ✓ Χωρίς ανεμιστήρα (παθητικό σύστημα ψύξης) ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία εστιών μολύνσεων.
- ✓ Παρακολούθηση του ΗΚΓφήματος έως 7 απαγωγών, οξυμετρία, αναίμακτη πίεση, θερμοκρασίας 2 καναλιών.
- ✓ Έξυπνος σχεδιασμός για την τοποθέτηση των καλωδίων όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- ✓ Μνήμη αποθήκευσης δεδομένων για μετέπειτα απεικόνιση.
- ✓ Θύρα VGA για σύνδεση εξωτερικής οθόνης



Πιεσόμετρο-οξυμέτρο iM3

- ✓ Έγχρωμη οθόνη 8" με ανάκλιση 100° για βέλτιστη θέαση από οποιαδήποτε θέση.
- ✓ Χωρίς ανεμιστήρα (παθητικό σύστημα ψύξης) ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία εστιών μολύνσεων.
- ✓ Παρακολούθηση της οξυμετρίας και της αναίμακτης πίεσης.
- ✓ Έξυπνος σχεδιασμός για την τοποθέτηση των καλωδίων όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- ✓ Μνήμη αποθήκευσης δεδομένων για μετέπειτα απεικόνιση.



Βαλίτσα επειγόντων ώμου-πλάτης τύπου RESCUE PACK 1

- ✓ Με δυνατότητα χρήσης σε θερμοκρασίες από -20°C έως +50°C.
- ✓ Πλήρως συμμορφούμενη με τα διεθνή standards.
- ✓ Διαθέτει:
 - ⊙ δίσκο αποθήκευσης για 22 αμπούλες.
 - ⊙ Συσκευή αναπνευστικής υποστήριξης MEDUMAT Easy CPR.
 - ⊙ Φιάλη O₂ χωρητικότητας 2lt.
 - ⊙ Υποβιβαστή πίεσης τύπου O₂, OXYWAY Fast II.
 - ⊙ Σετ αναπνευστικών масκών, με πώμα πλήρωσης αέρα για στεγανοποίηση.
 - ⊙ Σετ στοματοφαρυγγικών σωλήνων τύπου Guedel & σετ ρινοφαρυγγικών σωλήνων τύπου Wendl.



Απινιδωτής FRED PA-1

- ✓ Κατάλληλος για απινίδωση σε ενήλικες και παιδιά.
- ✓ Διαθέτει φωνητικές οδηγίες χρήσης και απόδοσης ΚΑΡΠΑ στην ελληνική γλώσσα.
- ✓ 10 χρόνια εργοστασιακή εγγύηση (εκτός αναλωσίμων).
- ✓ Άμεση ενημέρωση για την κατάσταση του μηχανήματος (ηλεκτροδία, μπαταρία, σφάλματα).
- ✓ Δυνατότητα απομακρυσμένης αναβάθμισης, αποθήκευσης δεδομένων και αποστολής μηνύματος σε διασώστες κατά τη χρήση (έκδοση online).
- ✓ Διφασικής ενέργειας, φορτρός και μικρού όγκου.



Άρθρο Σύνταξης

Νικόλαος Γ. Μαργέτης, Γαστρεντερολόγος, Διευθυντής Σύνταξης

Καταστολή και Αφύπνιση

Αξιότιμοι συνάδελφοι,

Αναδιφώντας τις αρτιότητες διαλέξεις της επιτυχημένης διαδικτυακής εκδήλωσης της ΕΠΕΓΕ με θέμα την καταστολή στην ενδοσκόπηση τον Οκτώβριο του 2020, συνειδητοποιώ το έναυσμα από το οποίο εκπήγασε η αυθόρμητη και ενθουσιώδης απόφασή μου. Είχε έρθει το πλήρωμα του χρόνου να εστιάσουν οι «ενδοσκοπήσεις» το ενδιαφέρον τους στην καταστολή και την αναλγησία στην ενδοσκόπηση. Οι στόχοι ενός τέτοιου εγχειρήματος ήταν εκ προοιμίου απαιτητικοί: να αποτυπωθούν στον περιορισμένο χώρο του τεύχους οι διακριτές θέσεις της γαστρεντερολογικής και της αναισθησιολογικής κοινότητας, να καταγραφεί η τρέχουσα συγκυρία από θεσμικής σκοπιάς, να προκριθεί ένας γόνιμος διάλογος μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών και να αναδυθεί κοινός τόπος μεταξύ των ειδικοτήτων της αναισθησιολογίας και της γαστρεντερολογίας στο μείζον θέμα της πρακτικής της καταστολής.

Η ανάγκη για αγχόλυση και αναλγησία στην ενδοσκόπηση του γαστρεντερικού έχει αναπτυχθεί και εξελιχθεί παράλληλα με τους τύπους και την πολυπλοκότητα των διαγνωστικών ενδοσκοπήσεων και των ενδοσκοπικών επεμβάσεων, καθώς και με την αυξανόμενη νοσηρότητα των ασθενών που χρήζουν των παρεμβάσεων αυτών. Διακύβευμα, αλλά και αιχμή του δόρατος για τη διχογνωμία μεταξύ γαστρεντερολόγων και αναισθησιολόγων, αποτελεί η απόλυτη ασφάλεια του ασθενούς, ενόσω αυτός βρίσκεται υπό καταστολή, η οποία έχει χορηγηθεί από μη αναισθησιολόγους. Για να επιτευχθεί η ισορροπία ανάμεσα στην επαρκή καταστολή και την ασφάλεια του ασθενούς, είναι επιβεβλημένο να συντρέξουν ταυτόχρονα ευάριθμες προϋποθέσεις. Τα κύρια άρθρα του παρόντος τεύχους είναι γραμμένα από αναισθησιολόγους, που αναλύουν διεξοδικά τα προαπαιτούμενα για την ασφάλεια κατά την καταστολή στην ενδοσκόπηση: η διαμόρφωση δεξιοτήτων αξιολόγησης του ασθενούς πριν από την ενδοσκόπηση (συμπεριλαμβανομένης της εκτίμησης διαστροφώματος του αναισθησιολογικού κινδύνου), η αναγκαία υποδομή του χώρου που θα χορηγηθεί η καταστολή, η δόμηση της απαιτούμενης εμπειρίας στη χορήγηση καταστολής και στην αναγνώριση και αντιμετώπιση των επιπλοκών που δυνητικά απορρέουν από αυτήν, η απόκτηση των θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων βασικής και εξειδικευμένης υποστήριξης ζωής και η γνώση των ιδιοτήτων των συχνότερα χορηγούμενων φαρμάκων.

Ιδεατές συνθήκες επιτέλεσης των ενδοσκοπικών πράξεων είναι, κατά καθολική ομολογία, η χορήγηση καταστολής από αναισθησιολόγο σε κάθε ενδοσκόπηση πεπτικού. Δεδομένης όμως της έλλειψης αναισθησιολόγων σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα στο σύνολο της επικράτειας, είναι επιβεβλημένο να επινοηθούν ρεαλιστικότερες και άμεσα εφαρμόσιμες λύσεις. Μέτρα που έχουν δρομολογηθεί και αναμένεται να εφαρμοσθούν άμεσα είναι **1** η ανάπτυξη των ενδοσκοπικών ιατρικών υπό μορφή Μονάδων Ημερήσιας Νοσηλείας (Μ.Η.Ν.), τα πλεονεκτήματα των οποίων συναντούν τις προσδοκίες πολλών ιδιωτών γαστρεντερολόγων (όπως σκιαγραφείται από τον κ. Αντώνη Κογεβίνα, ο οποίος πρότεινε την θεσμοθέτησή τους στο webinar του Οκτωβρίου), και **2** η νομική κατοχύρωση των γαστρεντερολόγων να χορηγούν καταστολή και αναλγησία επιπέδου I και II σε ασθενείς, η πάθηση των οποίων δεν επηρεάζει τις καθημερινές δραστηριότητές τους (ASA I, II και III). Το δικαίωμα των γαστρεντερολόγων στην καταστολή στην ενδοσκόπηση κατοχυρώθηκε με Νόμο που ψηφίστηκε τον Αύγουστο του 2020 και καθίσταται εφαρμόσιμο στην καθημερινή πράξη με την προ ημερών απόφαση του ΕΟΦ για αποκαταρισμό των φαρμάκων της καταστολής, ως αποκλειστικά νοσοκομειακής χρήσης. Ταυτόχρονα, καθίσταται δυνατή η συνταγογράφησή τους, όπως μας ενημερώνει ο συνάδελφος που με τη δράση του έχει συμβάλλει τα μέγιστα στην ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών, ο κ. Σπύρος Γούλας.

Οι ικανότητες του χορηγού καταστολής αποκτώνται αποκλειστικά διά της πρακτικής του εκπαίδευσης, η οποία πρέπει να ανανεώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, και να πιστοποιείται διά επιτυχών εξετάσεων αξιολόγησης. Στη χώρα μας έχουν γίνει αρκετά βήματα προς την κατεύθυνση αυτή. Πρωτοπόρος της εξάσκησης των Ελλήνων

Άρθρο Σύνταξης

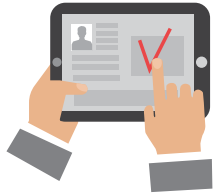


γαστρεντερολόγων στην καταστολή στην ενδοσκόπηση και ο εκπαιδευτής τους επί σειρά ετών είναι ο Καθηγητής Αναισθησιολογίας κ. Γεώργιος Παπαδόπουλος, ο οποίος δικαιοματικά προσεκλήθη να δώσει το παρών στο τρέχον τεύχος. Τον ευχαριστώ θερμά τόσο για την τιμή να μας παραχωρήσει συνέντευξη, όσο και για την εξέχουσα συμβολή του στην εξοικείωση των Ελλήνων γαστρεντερολόγων με την καταστολή κατά την ενδοσκόπηση.

Μόλα ταύτα, το θεσμικό πλαίσιο για την πρακτική εκπαίδευση των Ελλήνων γαστρεντερολόγων στην καταστολή στην ενδοσκόπηση παραμένει ελλιπές. Οι προτάσεις των αναισθησιολόγων του Βενιζελείου Νοσοκομείου Ηρακλείου Κρήτης κ. Μαρίας Μανωλαράκη και κ. Ειρήνης Χαϊνάκη για δόμηση προγράμματος ασφαλούς εκπαίδευσης των ειδικευομένων και ειδικών γαστρεντερολόγων από αναισθησιολόγους, το οποίο να παρέχει επίσημο πιστοποιητικό χορηγού καταστολής, με τη συνεπικουρία της Πολιτείας, της ΕΓΕ/ΕΠΕΓΕ και της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας, είναι ρηξικέλευθες και ουσιαστικές. Αποπνέουν πραγματισμό και προϋποθέτουν γενναίες συγκλίσεις μεταξύ όλων των εμπλεκομένων φορέων. Πρότυπα προγράμματα εκπαίδευσης μπορούν να αντληθούν (και να προσαρμοσθούν στην Ελληνική πραγματικότητα) από άλλα κράτη (π.χ. από τη Γερμανία, χώρα ειδίκευσης του κ. Γεωργίου Τσιώνη, όπως ο ίδιος μας περιγράφει στην αντίστοιχη στήλη). Τέλος, η τεχνητή νοημοσύνη διευρύνει τα όρια της ανθρώπινης νόησης, εκτιμώντας τον κίνδυνο κατά την καταστολή στην ενδοσκόπηση, όπως μας πληροφορεί ο κ. Αθανάσιος Σιούλας, τον οποίο ευχαριστώ θερμά για την πολυετή συνεισφορά του στις «ενδοσκοπήσεις».

Τη στιγμή που γράφονται τούτες οι σκέψεις, η πατρίδα μας βρίσκεται στην καρδιά του τρίτου κύματος της πανδημίας με το νέο κορωνοϊό. Οι -όχι απρόσμενες- μεταλλάξεις του ιού, η απροθυμία της Πολιτείας να περιφρουρήσει τα μέτρα αποτροπής της μετάδοσής του και να ενισχύσει εμπράκτως το δημόσιο σύστημα υγείας και η αφελής υιοθέτηση αδόκιμης συμπεριφοράς από μερίδα των πολιτών έχουν οδηγήσει σε εκτόξευση του αριθμού των νοσούντων. Αντίδοτο στη δυσθυμική πραγματικότητα αποτελεί ο εμβολιασμός του πληθυσμού, ο οποίος παρουσιάζει σταθερά ανοδική πορεία και διογκούμενη αποδοχή από τους Έλληνες πολίτες, εφόσον η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητά του απεδείχθησαν στην πράξη. Ο εμβολιασμός είναι μονόδρομος για την πολυπόθητη επάνοδο στην κανονικότητα, όπως καταδεικνύει η χρηστική παρέμβαση του λοιμωξιολόγου κ. Πολύδωρου Τόφα.

Κλείνοντας τη σημερινή μας συνάντηση, δεν μπορώ να παραγνωρίσω τον γενέθλιο χαρακτήρα του τρέχοντος μηνός: η πατρίδα μας εορτάζει την επέτειο των 200 ετών από την Εθνική Παλιγγενεσία του 1821. Η επέτειος βιώνεται από πολλούς εν μέσω κλίματος αβεβαιότητας και υπό το κράτος της αγωνίας για την τελική έκβαση πολλαπλών κρίσεων που σοβούν ταυτόχρονα και αλληλοενισχύονται: υγειονομική, οικονομική, πολιτιστική και κοινωνική. Στον αντίποδα των κρίσεων, τα διδάγματα και η έμπνευση από την αγωνιστικότητα των προγόνων μας, από την πίστη τους στην τελική νίκη, από το υψηλό τους φρόνημα, από την αυτοπεποίθησή τους, από την αισιοδοξία τους, από την βούλησή τους και από την αυταπάρνησή τους αναδεικνύονται διαχρονικά και επίκαιρα και έχουμε την ευκαιρία να τα ενσωματώσουμε στον ψυχισμό μας. Η ιατρική κοινότητα, ως καθ' ύλην αρμόδια για την επιτυχή αντιμετώπιση της πανδημίας, αλλά και συναισθανόμενη την ευθύνη της ως πνευματικού αρμού της κοινωνίας, οφείλει να πρωτοστατήσει στην αφύπνιση των πολιτών. Οι ιατροί είμαστε οι πρώτοι που πρέπει να εμφυσήσουμε την προοπτική εξόδου από τη στενωπό, ως αντίδοτο στην κυρίαρχη και βουβή θλίψη. Με τη στάση μας και τον τεκμηριωμένο λόγο μας οφείλουμε με τονώσουμε το ηθικό του απλού πολίτη. Η αφύπνιση έχει ονοματεπώνυμο · δημιουργία μαγιάς, ως όχημα και εφελτήριο για το μέλλον που ανατέλλει, και αποτίναξη της ηγεμονίας της αυτοεκπληρούμενης προφητείας. Οφείλουμε να σπάσουμε τον φαύλο κύκλο ανάμεσα στην απραξία και τη βεβαιότητα ενός μελανού αύριο. Παράλληλη υποχρέωσή μας είναι να πολεμήσουμε συντονισμένα τις επικίνδυνα αναπαραγόμενες ψευδείς εκδοχές της πραγματικότητας, και να αντιτάξουμε ψύχραιμα την επιστημονική μας αλήθεια. Η «απελευθέρωση» των πολιτών από τα δεσμά της πανδημίας δέον να προβάλλεται ως ρεαλιστική ελπίδα · αλλά και ως βεβαιότητα. Έχοντας ως ασπίδα το ύψιστο έργο μας, είμαι βέβαιος πως η ιστορία θα μας δικαιώσει και θα μας ανταμείψει ηθικά.



Νέα & Επίκαιρα

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΔΣ ΤΗΣ ΕΠΕΓΕ

Σπύρος Βρακάς, Γαστρεντερολόγος, Πειραιάς

Ένας χρόνος πέρασε από την έναρξη της πανδημίας, η οποία συνεχίζει να μαστίζει την ανθρωπότητα. Οι συνέπειες είναι πολλές, τόσο σε ατομικό αλλά και σε συνολικό επίπεδο. Τα εμβόλια που έχουν αρχίσει να κυκλοφορούν αλλά και όσα αναμένεται να κυκλοφορήσουν, μας δίνουν την ελπίδα και την αισιοδοξία, δεδομένης της αποτελεσματικότητάς τους, ότι σύντομα θα μπορέσει η ανθρωπότητα να αντιμετωπίσει την κρίση αυτή.

Μέσα σε αυτές τις δύσκολες συνθήκες, σας ανακοινώνουμε την 18η Πανελλήνια επιστημονική εκδήλωση της ΕΠΕΓΕ με τίτλο «Πλάνες και λάθη στη Γαστρεντερολογία», η οποία θα πραγματοποιηθεί στις 4 και 5 Δεκεμβρίου 2021. Πρόεδρος της διημερίδας θα είναι ο Αναπληρωτής Καθηγητής Γαστρεντερολογίας Ιωάννης Παπανικολάου. Το πρόγραμμα είναι έτοιμο και η θεματολογία άκρως ενδιαφέρουσα. Ταυτόχρονα, είναι προγραμματισμένο να πραγματοποιηθεί σεμινάριο άμεσης υποστήριξης της ζωής (Immediate Life Support – ILS), το οποίο ανήκει στα εξειδικευμένα σεμινάρια του ERC (European Resuscitation Council). Σημαντικό επίσης στοιχείο της διημερίδας αποτελεί η διενέργεια νοσηλευτικής επιστημονικής ημερίδας με διαλέξεις για πλάνες και λάθη στην καθημερινή κλινική πρακτική. Ευελπιστούμε ότι η συγκεκριμένη διημερίδα θα πραγματοποιηθεί με τη φυσική σας παρουσία!

Σας υπενθυμίζουμε ότι στο site της ΕΠΕΓΕ μπορείτε να βρείτε ενημερωτικό υλικό για τον κορωνοϊό, κατευθυντήριες οδηγίες, πληροφορίες για επίκαιρα θέματα και να διαβάσετε τα τεύχη του περιοδικού Ενδοσκοπήσεις. Επίσης μπορείτε να βρείτε ομιλίες από προηγούμενα συνέδρια της ΕΠΕΓΕ.

Νέα & Επίκαιρα

ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ: ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ;

Σπύρος Γούλας, Γαστρεντερολόγος, Αθήνα



Το καλοκαίρι του 2020 με το άρθρο 31 του Νόμου 4715/20 ρυθμίστηκε το ακανθώδες θέμα της καταστολής στις ενδοσκοπήσεις. Αυτή η ρύθμιση έγινε για πρώτη φορά από την Ελληνική Πολιτεία, αποτελεί ορόσημο για τη Γαστρεντερολογία και συγχρόνως την αφετηρία για τη διευθέτηση μιας σειράς θεμάτων, διαδικασία η οποία είναι σε εξέλιξη και αφορά θέματα στα οποία θα αναφερθώ στη συνέχεια αυτού του κειμένου. Ήταν προϊόν συντεταγμένης δράσης των ΔΣ ΕΠΕΓΕ και ΕΓΕ, πίεσης, αντιπαραθέσεων με την Αναισθησιολογική κοινότητα και διαβουλεύσεων με στελέχη του Υπουργείου Υγείας και του ΚΕΣΥ. Για λόγους πληρότητας παραθέτω το σχετικό κείμενο:

Άρθρο 31

Χρήση καταστολής και αναλγησίας κατά την ενδοσκόπηση

Η περ. 7 της παρ. 5 Α του άρθρου 1 του π.δ. 148/2007 (Α' 191) αντικαθίσταται ως εξής:

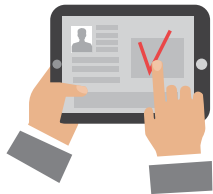
«7) Χορήγηση ισχυρών οπιοειδών με υποδόρια, ενδοφλέβια, υπαραχνοειδή ή επισκληρίδια οδό χορήγησης επιτρέπεται μόνο από ιατρό ειδικότητας αναισθησιολογίας. Ειδικά για την καταστολή και αναλγησία κατά την ενδοσκόπηση επιτρέπεται η συνταγογράφηση οπιοειδών αναλγητικών, καθώς και κατασταλτικών φαρμάκων, με τήρηση της νόμιμης διαδικασίας (χρήση ηλεκτρονικής συνταγής και τήρηση επί τριετία αντιγράφου) από ιατρό ειδικότητας γαστρεντερολογίας. Σε αυτήν την περίπτωση τα επιτρεπόμενα σκευάσματα περιέχουν ουσίες που περιλαμβάνονται στους πίνακες Α' Δ' του άρθρου 1 του ν. 3459/2006 (Α' 103) και της παρ. 8 του άρθρου 1 του παρόντος. Τα ανωτέρω φαρμακευτικά σκευάσματα, οπιοειδή, όπως η φαιντανύλη και κατασταλτικά, όπως η μιδαζολάμη, καθώς και τα αντίδοτά τους, ναλοξόνη και φλουμαζενίλη, αναγράφονται σε ξεχωριστή ηλεκτρονική συνταγή και χορηγούνται παρεντερικά στις απλές ενδοσκοπικές πράξεις, μόνα τους ή σε συνδυασμό και σε δόση κατάλληλη, με σκοπό την καταστολή, ηπίου ως μετρίου βαθμού, επιπέδου I-II, σύμφωνα με τη διεθνή

ταξινόμηση του βαθμού καταστολής. Η χορήγηση γίνεται από έμπειρο – εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του ενδοσκοπικού εργαστηρίου σε τιτλοποιημένες δόσεις με βάση την ανταπόκριση, τις ανάγκες και την ασφάλεια του ασθενούς. Περιορισμοί που έχουν τεθεί στη συνταγογράφηση και εκτέλεση των συνταγών και περιέχονται σε παλαιότερα προεδρικά διατάγματα ή υπουργικές αποφάσεις για τα συγκεκριμένα φάρμακα αίρονται για τους ιατρούς ειδικότητας γαστρεντερολογίας και για τη συγκεκριμένη ένδειξη, ήτοι για την καταστολή επιπέδου I-II κατά τις ενδοσκοπικές πράξεις. Οι σύνθετες ενδοσκοπικές πράξεις σε όλους τους ασθενείς και όλες οι ενδοσκοπήσεις σε ασθενείς με σοβαρά προβλήματα υγείας (ASA IV και V) πρέπει να γίνονται με μέτρια ή και βαθιά καταστολή, επιπέδου III-IV, από αναισθησιολογική ομάδα σε οργανωμένες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας. Το ίδιο είναι αναγκαίο και σε ασθενείς που υποβάλλονται σε επείγουσες ενδοσκοπήσεις, καθώς και σε ασθενείς με ιστορικό παρενεργειών ή συμβαμάτων κατά τη διάρκεια καταστολής και αναισθησίας.»

Η διατύπωση αυτή είναι σύμφωνη με τις κατευθυντήριες οδηγίες διεθνών Εταιρειών Ενδοσκόπησης, της Αμερικανικής, της Ευρωπαϊκής και πολλών εθνικών Εταιρειών και απηχεί και τη μακρά Ελληνική εμπειρία από τη χρήση καταστολής στις ενδοσκοπήσεις. Θεωρώ επίσης ότι εμπεριέχει ένα ρεαλισμό και προσπαθεί να κάνει προσιτή και ασφαλή την ενδοσκόπηση, τουλάχιστον τη λεγόμενη απλή ενδοσκοπική πράξη, σε όλες τις περιοχές της χώρας με δεδομένο ότι η κάλυψη σε Αναισθησιολόγους στην περιφέρεια σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα υπολείπεται και υπάρχουν περιοχές που είναι ανύπαρκτη.

Περιγράφει σαφώς ποιες ενδοσκοπικές πράξεις μπορούν να γίνουν, σε ποιους ασθενείς με ποια φάρμακα και με ποιο βαθμό καταστολής από το Γαστρεντερολόγο και τον/τα μέλη της ενδοσκοπικής ομάδας. Επίσης οριοθετεί το ρόλο της Αναισθησιολογικής ομάδας στην καταστολή σε ενδοσκοπικές πράξεις.

Αμέσως μετά την ψήφιση διαπιστώσαμε ότι η διάταξη



Νέα & Επίκαιρα

ΦΑΡΜΑΚΑ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ:
ΤΙ ΝΕΟΤΕΡΟ;

δεν ήταν αρκετή για να παράξει αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα ο Γαστρεντερολόγος μπορεί να συνταγογραφήσει ηλεκτρονικά τα φάρμακα για την καταστολή, αλλά αυτή η συνταγή δεν μπορεί να εκτελεστεί, γιατί τα φάρμακα είναι χαρακτηρισμένα ως αποκλειστικά για νοσοκομειακή χρήση. Απευθυνθήκαμε στον αρμόδιο φορέα, τον ΕΟΦ, με έγγραφό μας τον ενημερώσαμε για το νέο νόμο και ζητήσαμε να υπάρξει απόφαση που θα ανοίγει δρόμο για αποκαταγραφή των φαρμάκων καταστολής και αναλγησίας και των αντιδότην τους από αμιγώς νοσοκομειακής χρήσης σε περιορισμένης χρήσης, τέτοιες που να δίνεται η δυνατότητα στα φαρμακεία να εκτελούν τις συνταγές που εκδίδονται από Γαστρεντερολόγο. Η απόφαση αυτή πάρθηκε, σύμφωνα με προσωπική πληροφόρηση, από την αρμόδια επιτροπή του ΕΟΦ την 17/2/2021. Αφορά τα φάρμακα Φαιντανύλη, Μιδαζολάμη και τα αντίδοτά τους. Σύμφωνα με πληροφορίες κυριολεκτικά της τελευταίας στιγμής η απόφαση αναμένεται να σταλεί περί την 16/3/2021 στον Πανελλήνιο Φαρμακευτικό Σύλλογο, ο οποίος θα την κοινοποιήσει στα φαρμακεία όλης της χώρας. Η απόφαση θα σταλεί συγχρόνως σε ΕΓΕ και ΕΠΕΓΕ που έκαναν το σχετικό αίτημα και εμείς θα σας ενημερώσουμε άμεσα με newsletter.

Όσον αφορά λεπτομέρειες του τρόπου συνταγογράφησης αυτή θα γίνεται ηλεκτρονικά, όπως και για τα άλλα φάρμακα, και σε ξεχωριστή συνταγή για κάθε φάρμακο. Κάνοντας μια σύντομη έρευνα στο σύστημα συνταγογράφησης διαπιστώσαμε ότι ο **κωδικός Υ60.4 (κατά τη διάρκεια της ενδοσκοπήσεως)** είναι αποδεκτός από το σύστημα για τη συνταγογράφηση των φαρμάκων.

Επίσης επειδή τα φάρμακα συνταγογραφούνται ηλεκτρονικά και είναι υπό περιορισμό λόγω της φύσης τους, θα πρέπει κάθε Ενδοσκοπικό Εργαστήριο να τηρεί αρ-

χείο, στο οποίο να αναγράφονται στοιχεία του ασθενούς (ονοματεπώνυμο, τηλέφωνο, ΑΜΚΑ), ημερομηνία, είδος ενδοσκόπησης, δοσολογία φαρμάκων και αντιδότην για την περίπτωση ελέγχου από τις αρμόδιες αρχές. Πιθανότατα για το θέμα αυτό και για άλλες σχετικές λεπτομέρειες να υπάρξει νεότερη ενημέρωση.

Τέλος η προηγούμενη εμπειρία μας αλλά και η πρόσφατη ενασχόληση με το θέμα εδραίωσε τη θέση μας ότι είναι αναγκαίο σε αυτή τη φάση να προχωρήσουμε συντεταγμένα ως γαστρεντερολογική κοινότητα στη διατύπωση σύγχρονων Ελληνικών κατευθυντηρίων οδηγίων για την καταστολή στις ενδοσκοπήσεις καθώς και για την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή των Ενδοσκοπικών Εργαστηρίων.

Επίσης, στην πιστοποιημένη εκπαίδευση του προσωπικού των Ενδοσκοπικών Εργαστηρίων στην καταστολή με καθορισμένο περιεχόμενο θεωρητικό και πρακτικό καθώς και σε μέρη για την εκπαίδευση των ειδικευομένων. Για όλα τα ανωτέρω υπάρχει στενή συνεργασία ΕΓΕ / ΕΠΕΓΕ και αυτό τον καιρό συγκροτείται Επιτροπή με τη συμμετοχή συναδέλφων που θα ασχοληθεί με τις επί μέρους ενότητες.

Κλείνοντας πρέπει να πούμε ότι η πορεία αυτή δεν ήταν διόλου εύκολη και ακώλυτη. Σίγουρα υπήρξαν καθυστερήσεις που όμως σε κάθε περίπτωση δεν ήταν από δική μας υπαιτιότητα. Ας σταθούμε όμως στο τελικό αποτέλεσμα και ας οικοδομήσουμε δημιουργικά πάνω σε αυτό. Ευχαριστούμε για την ανοχή σας και θα σας ενημερώσουμε για κάθε νεότερη σχετική εξέλιξη.

Αθήνα, 13/3/2021

Σπύρος Γούλας

Εκ μέρους του ΔΣ της ΕΠΕΓΕ

Πρόσωπο με πρόσωπο

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ



Ο γαστρεντερολόγος κ. Σπύρος Γούλας συνομιλεί με τον Καθηγητή Αναισθησιολογίας κ. Γεώργιο Παπαδόπουλο

«Στην ωραία και δύσκολη πατρίδα μας συχνά πρέπει να αγωνιζόμαστε για τα αυτονόητα. Η αντιμετώπιση επιπλοκών κατά τη χορήγηση αναλγησίας/καταστολής θα πρέπει να είναι κτήμα όλων των Γαστρεντερολόγων... Η ΕΠΕΓΕ είχε την τύχη να «συναντηθεί» με ένα εξαιρετικά καταρτισμένο επιστήμονα και πολύ γενναιόδωρο άνθρωπο, τον Καθηγητή Αναισθησιολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Γεώργιο Παπαδόπουλο, ο οποίος με την ομάδα του μας πρόσφερε απλόχερα αυτές τις γνώσεις κατά τη διάρκεια της 2ης Διημερίδας το 2004. Η ανταπόκριση που γνώρισαν εκείνα τα μαθήματα ήταν εντυπωσιακή. Το ίδιο συνέβη και κατά την πρόσφατη 6η Διημερίδα της ΕΠΕΓΕ, οπότε και επαναλήφθηκαν. Το γεγονός αυτό αναπόφευκτα οδήγησε το ΔΣ της ΕΠΕΓΕ στην απόφαση τα μαθήματα αυτά να επαναλαμβάνονται κάθε χρόνο, για όσο καιρό θα καλύπτουν τις ανάγκες και ανησυχίες των Ελλήνων Γαστρεντερολόγων, ταυτόχρονα με την υπόσχεση να εργασθεί σκληρά για την εξάλειψη όποιων οργανωτικών αδυναμιών σημειώθηκαν κατά το παρελθόν».

Αυτό είναι τμήμα του προλόγου του αείμνηστου συναδέλφου και πρώην Προέδρου της ΕΠΕΓΕ Αντώνη Ζερβακάκη στο βιβλίο «Αναλγησία – Καταστολή στην Ενδοσκόπηση. Κατευθυντήριες οδηγίες – Αντιμετώπιση Επιπλοκών» 2η έκδοση, 2009 γραμμένο από τον Καθηγητή Παπαδόπουλο και την ομάδα του.



Σήμερα, μετά από δέκα και πλέον χρόνια από την έκδοση του βιβλίου, σε ένα τεύχος του περιοδικού μας αφιερωμένο στο θέμα της καταστολής στις ενδοσκοπή-

σεις δεν θα μπορούσε να λείπει ο σεβαστός **Καθηγητής Αναισθησιολογίας Γεώργιος Παπαδόπουλος**. Και μάλιστα σε μια ιδιαίτερη καμπή της πορείας του θέματος καταστολή στις ενδοσκοπήσεις που σήμερα είναι πιο επίκαιρο παρά ποτέ...

Ο καθηγητής Γεώργιος Παπαδόπουλος έλαβε την ειδικότητα της Αναισθησιολογίας το 1987 στη Γερμανία εργαζόμενος επί 6 έτη στο Νοσοκομείο Benjamin Franklin στο Βερολίνο. Έκανε εκεί τη διδακτορική του διατριβή το 1986 και εργάστηκε σαν Πανεπιστημιακός Επιμελητής (Oberantj) το διάστημα 1987-1995. Το 1995 έγινε υπηγητής (Privat Dozent) Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής. Ήταν ο πρώτος στην Γερμανία που έκανε διοισοφάγειο υπερηχογράφημα και ο πρώτος στην Ευρώπη, τον 3/87, που μετείχε σε επιχείρηση αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών επιβαίνοντας σε ελικόπτερο που πετούσε

στο Βερολίνο γι' αυτό το σκοπό. Την περίοδο εκείνη δημιούργησε κινητή ΜΕΘ για την αρχική αντιμετώπιση πολυτραυματία.

Το 1995 επέστρεψε στην Ελλάδα με την εκλογή του στο βαθμό του Αναπληρωτή Καθηγητή Αναισθησιολογίας στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο των Ιωαννίνων και το 2000 προήχθη σε Καθηγητή 1ης βαθμίδος.

Στα Ιωάννινα άσκησε κλινικό και εκπαιδευτικό έργο από το 1995 ως το 2020. Ίδρυσε Ιατρείο Πόνου, επεξέτεινε σημαντικά το έργο της Αναισθησιολογικής Κλινικής και είχε για πολλά χρόνια τη φροντίδα της ΜΕΘ καρδιοχειρουργικών ασθενών. Έχει μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε ξένα και ελληνικά περιοδικά και είναι δημιουργός πολλών συγγραμμάτων και μονογραφιών με ιατρικό – ιστορικό/ιατρικό και αμιγώς ιστορικό περιεχόμενο. Συνεχίζει να προσφέρει τις υπηρεσίες του στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο και την Ιατρική Σχολή Ιωαννίνων ως Ομότιμος Καθηγητής.

Προχωρήσαμε λοιπόν στην πρόσκληση, η ανταπόκρισή του ήταν άμεση και τον ευχαριστούμε θερμά γι' αυτό. Στις επόμενες γραμμές αποτυπώνεται ό,τι προέκυψε από τη βάσανο των ερωτήσεων, όπως συνηθίζω να λέω...



Πρόσωπο με πρόσωπο

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Θέλω να μας περιγράψετε την πρώτη επαφή που είχατε με μέλη της ΕΠΕΓΕ το 2004 στην αφετηρία της συμμετοχής σας στις επιστημονικές εκδηλώσεις της ΕΠΕΓΕ που είχε διάρκεια πολλών ετών.

Έναυσμα για την έναρξη των διήμερων σεμιναρίων Αναλγησίας και Καταστολής, που διεξήχθησαν στο πλαίσιο των Ετήσιων Συνεδρίων της ΕΠΕΓΕ αποτέλεσε ένα Σεμινάριο, που διεξήγαγε η Αναισθησιολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στην Κέρκυρα στο Corfu Palace. Στο σεμινάριο αυτό ο αγαπητός φίλος και αξιόλογος Γαστρεντερολόγος Dr Αντώνης Κογεβίνας κάλεσε εν αγνοία μας τον αείμνηστο Αντώνη Ζερβακάκη, τότε Πρόεδρο της ΕΠΕΓΕ, να μας αξιολογήσει με την προοπτική να μας καλέσει να διεξάγουμε ένα αντίστοιχο Σεμινάριο για τα μέλη της ΕΠΕΓΕ. Η αξιολόγηση ήταν θετική και έτσι άρχισε η συνεργασία της Αναισθησιολογικής Κλινικής με την ΕΠΕΓΕ.

Πως εξελίχθηκε η παρουσία της ομάδας σας στις εκδηλώσεις της ΕΠΕΓΕ τα επόμενα χρόνια;

Τα σεμινάρια που διεξήγαμε είχαν ένα θεωρητικό μέρος για την Αναλγησία/Καταστολή, και μία ολοήμερη πρακτική άσκηση που περιλάμβανε την αντιμετώπιση απόφραξης αεραγωγού με ή χωρίς βοηθητικά μέσα, τον αερισμό με συσκευή AMBU, την τοποθέτηση λαρυγγικής μάσκας, την βασική και εξειδικευμένη καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, την διάγνωση αρρυθμιών με τη βοήθεια ειδικού προπλάσματος και την αντιμετώπιση επιπλοκών με προσομοίωση μέσω υπολογιστή. Για το σκοπό αυτό μας διατέθηκαν αρχικά 4 χώροι και το επόμενο έτος 5 χώροι στο Divani Caravel Hotel, όπου εκπαιδευόνταν διαδοχικά 50 Γαστρεντερολόγοι κάθε έτος.

Εκτός από την κυρία Ελένη Αρναούτογλου, τώρα Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, τον Πέτρο Τζίμα, Αναπληρωτή Καθηγητή Αναισθησιολογίας και την κυρία Λουίζα Τέφα, Διευθύντρια ΕΣΥ, οι υπόλοιποι εκπαιδευτές ήταν νεότεροι. Αξιολογήθηκε η επίδοσή τους από τους Γαστρεντερολόγους και εμένα, και δόθηκαν οδηγίες και έτσι υπήρξε συνεχής βελτίωση.

Θέλω να μας μιλήσετε για την ανταπόκριση των Γαστρεντερολόγων στα σεμινάρια, τυχόν προβλήματα ή προβληματισμούς και αν είστε τελικά ικανοποιημένος από το αποτέλεσμα αυτής της παρουσίας και συνεργασίας...

Όλοι οι συμμετέχοντες στο συνέδριο της ΕΠΕΓΕ δήλωσαν συμμετοχή, ακόμη και έμπειροι, με πολυετή πείρα και καταξιωμένοι Γαστρεντερολόγοι. Όλοι τους είχαν δίψα για μάθηση. Δεν υπήρξαν προβλήματα, υπήρξε μόνο ικανοποίηση, ενώ η πολυετής συνεργασία οδήγησε σε φιλία με πολλούς από αυτούς.

Αν μπορείτε να μας δώσετε σε λίγες γραμμές ένα πορτραίτο του χώρου που εργάζεστε του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων με επίκεντρο τη δραστηριότητα σας στην Αναισθησιολογία.

Η Αναισθησιολογική Κλινική διαθέτει σύγχρονα Αναισθησιολογικά Μηχανήματα και μέσα παρακολούθησης των ασθενών, όπως επίσης διοισοφάγειο υπερηχοκαρδιογραφία, υπέρηχο για αποκλεισμούς νεύρων και τοποθέτηση κεντρικών γραμμών και εύκαμπτο βρογχοσκόπιο. Παράλληλα η Κλινική είχε υπό την επιστημονική της ευθύνη την Μονάδα Εντατικής Θεραπείας Καρδιοχειρουργικών Ασθενών, από το έτος 1998 έως το έτος 2018. Πέραν αυτού διαθέτει ένα χώρο χωρητικότητας 100 ατόμων στο Πανεπιστήμιο στον οποίον εγκαταστήσαμε το Κέντρο Ιατρικής Προσομοίωσης για τη διδασκαλία των φοιτητών, και τη διενέργεια Σεμιναρίων προσομοίωσης στην Αναισθησιολογία και την Επείγουσα Ιατρική. Εκτός από προπλάσματα χαμηλής και μέσης ποιότητας, το κέντρο εμπλουτίστηκε και με ένα πρόπλασμα υψηλής ποιότητας. Αυτά αγοράστηκαν από τις Δημόσιες επενδύσεις του Πανεπιστημίου, με δωρεές από το Νιάρχειο Ίδρυμα και με χρήματα από το Κέντρο Ερευνών του Πανεπιστημίου, στο οποίο εισέρχονταν εμβάσματα για τα Σεμινάρια που διεξάγουμε.

Στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων εργάστηκα 25 έτη και από 1/9/2020 είμαι συνταξιούχος, συνεχίζω ωστόσο την διδασκαλία ως Ομότιμος Καθηγητής και την κλινική μου ενασχόληση στο ιδιωτικό μου Ιατρείο Θεραπείας Πόνου.



Υπάρχουν πράγματα που...δεν έχετε προλάβει να κάνετε στον επαγγελματικό σας βίο, μπορείτε να αναφέρετε ενδεικτικά;

Ό βίος βραχύς, ή δέ τέχνη μακρή.

Είναι πολλά αυτά που δεν έχω κάνει. Μερικά από αυτά που δεν πρόλαβα να κάνω είναι να εκδώσω σε δεύτερη έκδοση μερικά από τα βιβλία που έγραφα.

Μιλήστε μας λίγο για τον ελεύθερο χρόνο σας, για αγαπημένες ασχολίες, δεξιότητες ...

Τον ελεύθερο μου χρόνο τον αφιερώνω στο περπάτημα, και στην έρευνα. Αυτή την περίοδο ασχολούμαι με την νομική ευθύνη για medical malpractice των Αναισθησιολόγων και Χειρουργών, όπως επίσης και την επίβλεψη διδακτορικών διατριβών.

Ίσως γνωρίζετε ότι τον τελευταίο καιρό το θέμα καταστολή στις ενδοσκοπήσεις πέρασε σε μια νέα φάση. Επιτρέψτε μου στο σημείο αυτό μια μικρή εισαγωγή. Πριν το 2019 το νομοθετικό πλαίσιο για την καταστολή στις ενδοσκοπήσεις ήταν ουσιαστικά ανύπαρκτο. Την άνοιξη του 2019 η Πολιτεία ψήφισε το Νόμο 4600 στο άρθρο 90 του οποίου αναφερόταν ότι η χορήγηση οπιοειδών φαρμάκων σε κάθε περίπτωση επιτρέπεται μόνο σε Ιατρούς ειδικότητας Αναισθησιολογίας. Αυτό σε συνδυασμό με την εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης για τα κατασταλτικά φάρμακα έθετε απόλυτο φραγμό στην συνταγογράφηση/ εκτέλεση συνταγών και κατά συνέπεια στη χρήση αυτών των φαρμάκων όπως και των οπιοειδών αναλγητικών στις ενδοσκοπήσεις από Γαστρεντερολόγους. Ακολούθησε από την πλευρά της γαστρεντερολογικής κοινότητας μια περίοδος διαμαρτυρίας, διαβουλεύσεων των δύο κοινοτήτων, διαδικασιών ΚΕΣΥ και τελικά τον Ιούλιο του 2020 το θέμα ρυθμίστηκε με το Νόμο 4715 άρθρο 31. Ακολουθεί η ακριβής διατύπωση που είναι η εξής:

Άρθρο 31

Χρήση καταστολής και αναλγησίας κατά την ενδοσκόπηση

Η περ. ζ) της παρ. 5 Α του άρθρου 1 του π.δ. 148/2007 (Α΄ 191) αντικαθίσταται ως εξής:

«ζ) Χορήγηση ισχυρών οπιοειδών με υποδόρια, ενδοφλέβια, υπαραχνοειδή ή επισκληρίδια οδό χορήγησης επιτρέπεται μόνο από ιατρό ειδικότητας αναισθησιολογίας. Ειδικά για την καταστολή και αναλγησία κατά την ενδοσκόπηση επιτρέπεται η συνταγογράφηση οπιοειδών αναλγητικών, καθώς και κατασταλτικών φαρμάκων, με τήρηση της νόμιμης διαδικασίας (χρήση ηλεκτρονικής συνταγής και τήρηση επί τριετία αντιγράφου) από ιατρό ειδικότητας γαστρεντερολογίας. Σε αυτήν την περίπτωση τα επιτρεπόμενα σκευάσματα περιέχουν ουσίες που περιλαμβάνονται στους πίνακες Α΄ Δ΄ του άρθρου 1 του ν. 3459/2006 (Α΄ 103) και της παρ. 8 του άρθρου 1 του παρόντος. Τα ανωτέρω φαρμακευτικά σκευάσματα, οπιοειδή, όπως η φαιτανύλη και κατασταλτικά όπως η μιδαζολάμη, καθώς και τα αντιδότα τους, ναλοξόνη και φλουμαζενίλη, αναγράφονται σε ξεχωριστή ηλεκτρονική συνταγή και χορηγούνται παρεντερικά στις απλές ενδοσκοπικές πράξεις, μόνα τους ή σε συνδυασμό και σε δόση κατάλληλη, με σκοπό την καταστολή, ηπίου ως μετρίου βαθμού, επιπέδου I-II, σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση του βαθμού καταστολής. Η χορήγηση γίνεται από έμπειρο – εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό του ενδοσκοπικού εργαστηρίου σε τιτλοποιημένες δόσεις με βάση την ανταπόκριση, τις ανάγκες και την ασφάλεια του ασθενούς. Περιορισμοί που έχουν τεθεί στη συνταγογράφηση και εκτέλεση των συνταγών και περιέχονται σε παλαιότερα προεδρικά διατάγματα ή υπουργικές αποφάσεις για τα συγκεκριμένα φάρμακα αίρονται για τους ιατρούς ειδικότητας γαστρεντερολογίας και για τη συγκεκριμένη ένδειξη, ήτοι για την καταστολή επιπέδου I-II κατά τις ενδοσκοπικές πράξεις. Οι σύνθετες ενδοσκοπικές πράξεις σε όλους τους ασθενείς και όλες οι ενδοσκοπήσεις σε ασθενείς με σοβαρά προβλήματα υγείας (ASA IV και V) πρέπει να γίνονται με μέτρια ή και βαθιά καταστολή, επιπέδου III-IV, από αναισθησιολογική ομάδα σε οργανωμένες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας. Το ίδιο είναι αναγκαίο και σε ασθενείς που υποβάλλονται σε επείγουσες ενδοσκοπήσεις, καθώς και σε ασθενείς με ιστορικό παρενεργειών ή συμβαμάτων κατά τη διάρκεια καταστολής και αναισθησίας.»



Πρόσωπο με πρόσωπο

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Η διατύπωση αυτή είναι σύμφωνη με τις κατευθυντήριες οδηγίες διεθνών Εταιρειών Ενδοσκοπησης, της Αμερικανικής, της Ευρωπαϊκής και πολλών εθνικών Εταιρειών και απηχεί και τη μακρά Ελληνική εμπειρία από τη χρήση καταστολής στις ενδοσκοπήσεις. Επίσης θεωρώ ότι εμπεριέχει ένα ρεαλισμό και προσπαθεί να κάνει προσιτή και ασφαλή την ενδοσκόπηση, τουλάχιστον τη λεγόμενη απλή ενδοσκοπική πράξη, σε όλες τις περιοχές της χώρας με δεδομένο ότι η κάλυψη σε Αναισθησιολόγους στην περιφέρεια σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα υπολείπεται και υπάρχουν περιοχές που είναι ανύπαρκτη. Θέλω την άποψή σας, πώς κρίνετε αυτή τη ρύθμιση...

Η διάταξη αυτή περιγράφει σαφώς ποιες ενδοσκοπικές πράξεις, σε ποιους ασθενείς με ποια φάρμακα και με ποιο βαθμό καταστολής μπορούν να γίνουν από το Γαστρεντερολόγο και τον/την νοσηλεύη/τρια της Ενδοσκοπικής ομάδας. Επίσης οριοθετεί το ρόλο της Αναισθησιολογικής ομάδας στην καταστολή σε ενδοσκοπικές πράξεις. Είναι βέβαιο ότι με αυτό τον τρόπο αναδεικνύεται ο κρίσιμος ρόλος της συνεχούς και διά βίου εκπαίδευσης του προσωπικού των Ενδοσκοπικών Τμημάτων με σκοπό την παροχή υψηλού επιπέδου ενδοσκόπησης με συνθήκες αποτελεσματικότητας και ασφάλειας. Το ζητούμενο είναι η εκπαίδευση στην καταστολή και ιδιαίτερα στον ευαίσθητο τομέα της βασικής και προχωρημένης υποστήριξης της ζωής. Η γαστρεντερολογική κοινότητα έχει αντιληφθεί

την ανάγκη και προχωρεί ήδη συντεταγμένα σε αυτό. Θέλω να εκμεταλλευτώ την εμπειρία σας, ίσως είστε ο πλέον αρμόδιος να απαντήσετε σε αυτό το ερώτημα και να μας δώσετε μια πλήρη περιγραφή για τον τρόπο που νομίζετε ότι μπορεί αυτό να οργανωθεί...

Συμφωνώ απόλυτα με τα παραπάνω. Για την ασφαλή χορήγηση αναλγησίας καταστολής απαιτείται συνεχής και διά βίου εκπαίδευσης του προσωπικού των Ενδοσκοπικών Τμημάτων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εκπαίδευση σε προπλάσματα μέσης και ενδεχομένως υψηλής ποιότητας, από έμπειρους Αναισθησιολόγους και πιστοποιημένους στην Βασική και Εξειδικευμένη Αναζωογόνηση. Παράλληλα, εκτός από την θεωρία, θεωρώ σημαντική την εκπαίδευση στην αντιμετώπιση επιπλοκών με προπλάσματα προσομοίωσης μέσω υπολογιστή.

Τέλος για να κλείσουμε και αφού σας ευχαριστήσω θέλω να μου αποτυπώσετε σε μία παράγραφο την άποψή σας για το που βλέπετε να πηγαίνει το μείζον πρόβλημα μας της περιόδου η πανδημία, πως βλέπετε να εξελίσσεται στην Ελλάδα τους επόμενους μήνες...

Ελπίζω ότι με τον εμβολιασμό του γενικού πληθυσμού θα λυθεί το πρόβλημα της πανδημίας. Υποχρέωσή μας λοιπόν είναι να πείσουμε του αντιρρησίες για να εμβολιαστούν.

Ενδοσκοπικό θέμα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ: ΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ ΕΙΝΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΜΑΣ



Αντώνης Κογεβίνας, Γαστρεντερολόγος, Κέρκυρα

Οι γαστρεντερολογικές ενώσεις κατάφεραν με τη συντονισμένη προσπάθειά τους να επαναφέρουν τη δυνατότητα χρήσης φαρμάκων καταστολής από γαστρεντερολόγους. Αυτό είναι σημαντικό, γιατί έλυσε ένα άμεσο πρόβλημα, το οποίο εμποδίζει την ευρεία πραγματοποίηση ενδοσκοπήσεων με πολιτισμένες συνθήκες καταστολής.

Όμως δεν πρέπει να αυταπατώμεθα ότι μπορούμε να συνεχίζουμε να κάνουμε αυτό που κάναμε μέχρι σήμερα. Οι κατευθυντήριες οδηγίες σε όλο τον κόσμο είναι σαφείς. Κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης πρέπει να υπάρχει ένα εκπαιδευμένο άτομο, αποκλειστικά αφοσιωμένο στο να παρακολουθεί την καταστολή του εξεταζόμενου, το οποίο δεν θα εκτελεί ταυτόχρονα και άλλα καθήκοντα.

Αυτό σημαίνει ότι **πρέπει να εμπλακεί και τρίτο άτομο στην ενδοσκόπηση**, πέρα από τον γαστρεντερολόγο και τον νοσηλευτή που τον βοηθάει στη διάρκεια της ενδοσκόπησης. Ποιο θα είναι αυτό το άτομο αφού ο γαστρεντερολόγος δεν νομιμοποιείται να ενδοσκοπεί και να παρακολουθεί ταυτόχρονα την καταστολή; Εκπαιδευμένος νοσηλευτής, δεύτερος εκπαιδευμένος γαστρεντερολόγος ή αναισθησιολόγος;

Οι αναισθησιολόγοι, που νομιμοποιούνται επιπλέον να χρησιμοποιούν και προποφύλη, είναι καλύτερα εκπαιδευμένοι από τους γαστρεντερολόγους και τους νοσηλευτές για να χειρίζονται τις επιπλοκές από την καταστολή. Όσο και αν εκπαιδεύονται οι γαστρεντερολόγοι ποτέ δεν θα έχουν την ευχέρεια διασωλήνωσης που έχουν οι αναισθησιολόγοι, γιατί αυτό απαιτεί συνεχή εξάσκηση την οποία δεν μπορούν να έχουν. Πόσο μάλλον όταν πρόκειται για δύσκολο αεραγωγό ή για άλλες επιπλοκές.

Η καταστολή στην ενδοσκόπηση είναι διαφορετικό πράγμα από τη χορήγηση αναισθησίας σε χειρουργικές επεμβάσεις. Οι ανεκπαίδευτοι περιστασιακοί αναισθησιολόγοι συχνά δυσκολεύονται να κρατήσουν σταθερά τον κορεσμό οξυγόνου >92% και ενίοτε δημι-

ουργούν μεγαλύτερο πρόβλημα στην ενδοσκόπηση από αυτό που λύνουν. Ιδιαίτερα στη γαστροσκόπηση. Επίσης οι αναισθησιολόγοι που καλούνται περιστασιακά να βοηθήσουν στην ενδοσκόπηση δεν συνεργάζονται σαν ομάδα με τους υπολοίπους, δυσκολεύουν την εξέταση με την απροθυμία τους να γίνεται αλλαγή θέσεως του εξεταζόμενου, πράγμα απαραίτητο για να ολοκληρωθεί η ενδοσκόπηση αλλά και να γίνει καλύτερη επισκόπηση. Όλα αυτά οφείλονται στην έλλειψη εκπαίδευσης των αναισθησιολόγων στην καταστολή σε ενδοσκοπήσεις. Όσοι όμως συνεργάζονται με εξειδικευμένους αναισθησιολόγους επί μονίμου βάσεως και ξέρουν να δουλεύουν σαν ομάδα δεν έχουν κανένα πρόβλημα. **Η χορήγηση προποφύλης και η παρουσία των αναισθησιολόγων αναβαθμίζει, επιταχύνει και κάνει πιο ασφαλή την ενδοσκόπηση.**

Το επόμενο ερώτημα είναι κατά πόσο **η επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση από τη χρήση αναισθησιολόγου μπορεί να είναι αποδεκτή στο τελικό κόστος της εξέτασης.** Η απάντηση είναι ότι η αμοιβή του αναισθησιολόγου καλύπτεται άνετα και είναι προσιτή χωρίς να επιβαρύνει σημαντικά το όλο κόστος αν γίνονται 10 ή ακόμα καλύτερα 20 ενδοσκοπήσεις την ημέρα. Στα μεν νοσοκομεία και στις κλινικές ο αριθμός αυτός είναι εφικτός. Σε μερικά ιδιωτικά ιατρεία επίσης. Στη μεγάλη όμως πλειοψηφία των ιδιωτών αυτός ο αριθμός δεν είναι προσιτός, όπως έδειξαν οι πολύ ενδιαφέρουσες μελέτες του Άδωνη Πρωτοπαππά και συνεργατών που δημοσιεύτηκαν στο Annals of Gastroenterology το 2020. Εκεί φαίνεται ότι το 53% των γαστρεντερολόγων κάνουν λιγότερες από 10 γαστροσκοπήσεις τη βδομάδα. Το ίδιο συμβαίνει και με τις κολονοσκοπήσεις για το 57% των γαστρεντερολόγων. Αυτό είναι μεγάλη σπατάλη ιατρικού δυναμικού αλλά δείχνει και την επαγγελματική δυσκολία που έχουν ιδιαίτερα οι νεότεροι γαστρεντερολόγοι. Εκτός από το κόστος αγοράς και συντήρησης ενδοσκοπίων η μη πραγματοποίηση ενδοσκοπήσεων σε μεγάλο βαθμό οφείλεται, σύμφωνα πάντα με τις προαναφερθείσες εργασίες, σε έλλειψη δυνατότητας χορήγησης καταστολής υπό ασφαλείς και οικονομικά προσιτές συνθήκες.



Ενδοσκοπικό Θέμα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ:

ΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ ΕΙΝΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΜΑΣ

Από την άλλη πλευρά οι κλινικές συχνά υπερκρεώνουν την παρουσία αναισθησιολόγου, φτάνουν μέχρι και 140€ ανά εξέταση. Με αυτόν τον τρόπο πρακτικά την αρνούνται. Στα κρατικά νοσοκομεία η παρουσία μόνιμου αναισθησιολόγου δεν έχει απαιτηθεί από τους γαστρεντερολόγους.

Η απαίτηση για παρουσία αναισθησιολόγων στις ενδοσκοπήσεις είναι κάτι που πρέπει να διεκδικήσουν οι γαστρεντερολογικές ενώσεις. Η χειρουργική, που μέχρι και τη δεκαετία του 1970 δεν θεωρούσε απόλυτα απαραίτητο τον αναισθησιολόγο στις επεμβάσεις, απαίτησε και κατάφερε να θεωρείται η συνεργασία αυτή σαν αδιαπραγμάτευτη προϋπόθεση για κάθε χειρουργική επέμβαση. Ήρθε η ώρα για να απαιτήσουν και οι γαστρεντερολόγοι το ίδιο. Στην Γαλλία αυτό άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως από τις αρχές του 1990.

Οι ιδανικές συνθήκες για τους ιδιώτες που δεν έχουν δυνατότητα αποκλειστικής συνεργασίας με αναισθησιολόγους είναι **να δημιουργηθούν ενδοσκοπικές μονάδες υπό μορφή Μονάδων Ημερήσιας Νοσηλείας (MHN).** Η συζήτηση αυτή τη στιγμή έχει ξεκινήσει και το Κεντρικό Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ) στην πρόσφατη απόφασή του που υπογράφει η πρόεδρος κ. Μ. Γκάγκα εισηγείται να νομοθετηθεί η δυνατότητα δημιουργίας γαστρεντερολογικών MHN (Day Clinics) όπως και άλλων ειδικοτήτων. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι θα αντιταχθούν οι κλινικές και τα ιδιωτικά νοσοκομεία σ' αυτό, γιατί θα δεχτούν ανταγωνισμό. Χρειάζεται δυναμική παρέμβαση και lobbying των γαστρεντερολογικών ενώσεων, καθώς και συνεργασία με τις άλλες ειδικότητες που διεκδικούν το ίδιο.

Οι Μονάδες Ημερήσιας Νοσηλείας είναι βιώσιμες σαν εταιρείες γιατί έχουν πολλά πλεονεκτήματα και έσοδα από πολλές πηγές που δεν μπορεί ο καθένας μας ξεχωριστά να επωμιστεί:

- Το κόστος των ενδοσκοπιών είναι μειωμένο, αφού επιμερίζεται. Με λιγότερα ενδοσκόπια εξυπηρετού-

νται πολλοί ενδοσκόποι. Δυνατότητα απόκτησης και ανανέωσης υψηλής τεχνολογίας.

- Απασχόληση αναισθησιολόγου για όλες τις εξετάσεις, αφού επιμερίζεται ο μισθός του.
- Ασφαλέστερο περιβάλλον από το ιατρείο
- Δυνατότητα λειτουργίας 24/7
- Ανάπτυξη μικροβιολογικού, βιοχημικού
- CT, MRI
- Παθολογοανατομικό
- Τμήμα ογκολογίας
- Χορήγηση βιολογικών παραγόντων και ΧΜΘ
- Νοσηλεία οξέων περιστατικών μέχρι να διευκρινιστούν
- Χειρουργική πρωκτού (αιμορροΐδες, ραγάδες)
- Ασύρματη κάψουλα, ERCP, γαστροστομίες, EUS, Μανομετρία, εμπέδωση, bio-feedback
- Δυνατότητα για επιστημονικά συμβούλια πχ ογκολογικό, παθολογοανατομικό
- Συνεργασία μεταξύ γαστρεντερολόγων (επεμβατικών και μη επεμβατικών)
- Ασθενοφόρα
- Διαπραγμάτευση συμφωνιών με ιδιωτικές ασφάλειες
- Αναλώσιμα πιο φθηνά
- Προσωπικό και γραμματεία κοινή
- Κυλικείο

Το κόστος που θα επιβαρύνει κάθε ενδοσκόπηση με συμμετοχή αναισθησιολόγου υπολογίζεται σε 17 €, εφόσον γίνονται 20 ενδοσκοπήσεις ημερησίως. Το κόστος πέφτει αν γίνουν περισσότερες. Μπορούν να γίνονται ενδοσκοπήσεις σε πολλές αίθουσες ταυτόχρονα, εφόσον υπάρχουν εξειδικευμένοι νοσηλευτές υπό την εποπτεία ενός μόνον αναισθησιολόγου, οπότε το κόστος θα πέσει ακόμα περισσότερο.

Πρέπει να αντιληφθούμε ότι βρισκόμαστε μπροστά σε ένα πολύ κρίσιμο σταυροδρόμι για το μέλλον της

Ενδοσκοπικό θέμα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ:
ΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ ΕΙΝΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΜΑΣ



γαστρεντερολογίας στην Ελλάδα: **Θα κρατήσουμε τις ενδοσκοπήσεις αλλά και την γαστρεντερολογία γενικότερα στα χέρια μας ή θα γίνουμε χαμηλά αμειβόμενοι εξαρτημένοι υπάλληλοι των κλινικών, νοσοκομείων ή άλλων ιδρυμάτων κάποιων τρίτων;** Είναι η ώρα για να λύσουμε εμείς το πρόβλημα της καταστολής, διεκδικώντας τη δημιουργία Μονάδων

Ημερήσιας Νοσηλείας. Αν δεν αποφασίσουμε εμείς για μας, θα αποφασίσουν για μας οι άλλοι, και όπως αναμένεται θα επικρατήσει η καλύτερη λύση για τους άλλους.

Τώρα είναι η ώρα για να διεκδικήσουμε εναλλακτικές λύσεις, αλλιώς θα διαμορφωθεί μια μη αναστρέψιμη κατάσταση.



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

Χαϊνάκη Ειρήνη, Αναισθησιολόγος, Ηράκλειο Κρήτης

Εισαγωγή

Η ενδοσκόπηση γαστρεντερικού μπορεί να είναι μια ιδιαίτερα δυσάρεστη εμπειρία για τον ασθενή. Η χορήγηση καταστολής βοηθάει αφενός τους ασθενείς να ανεχτούν καλύτερα την ενδοσκόπηση και αφετέρου τον ενδοσκόπο να ολοκληρώσει τη διαγνωστική ή θεραπευτική παρέμβαση^{1,2}. Η καταστολή μπορεί να χορηγείται από αναισθησιολόγο, από τον ενδοσκόπο ή από νοσηλευτή ανάλογα με την πολιτική υγείας κάθε χώρας³. Στις ΗΠΑ, η Αμερικανική Εταιρεία Αναισθησιολογίας (American Society of Anesthesiology-ASA) έχει εκδώσει οδηγίες για τη χορήγηση καταστολής από μη αναισθησιολόγους⁴ και σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές η καταστολή είναι ευθύνη ενός ατόμου με κατάλληλη εκπαίδευση διαφορετικού από εκείνου που πραγματοποιεί την ενδοσκοπική παρέμβαση. Το National Institute of Health (NIH) έχει εκδώσει οδηγίες για την ασφαλή ενδοσκόπηση του γαστρεντερικού⁵ συμπεριλαμβάνοντας οδηγίες για την ασφαλή χορήγηση καταστολής. Μεταξύ άλλων αναφέρει ότι ο παρέχων καταστολή θα πρέπει να έχει τεκμηριωμένη εκπαίδευση στη χορήγηση καταστολής σε ενδοσκοπήσεις και στην αντιμετώπιση των επιπλοκών. Παρόμοιες κατευθυντήριες οδηγίες υπάρχουν σε Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία και Ιαπωνία^{6,7}.

Στην Ελλάδα η χορήγηση καταστολής γίνεται είτε από αναισθησιολόγους, είτε από ενδοσκόπους⁸. Η χορήγηση καταστολής από ενδοσκόπους πραγματοποιείται από 15ετίας άτυπα και χωρίς να υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο. Πρόσφατα έγινε προσπάθεια θεσμοθέτησης της καταστολής από ενδοσκόπους με το άρθρο 31 του νόμου 4715/2020 (ΦΕΚ Α' 149 01/08/2020) «Ρυθμίσεις για τη διασφάλιση της πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας». Σύμφωνα με το άρθρο αυτό η χορήγηση φαρμάκων καταστολής από ενδοσκόπους επιτρέπεται:

Σε απλές ενδοσκοπικές επεμβάσεις σε ασθενείς ASA I-III για επίπεδο καταστολής I-II από έμπειρο, εκπαιδευμένο προσωπικό εφόσον ο χώρος πληροί τις προδιαγραφές για χορήγηση καταστολής

Αντίθετα η χορήγηση καταστολής από ενδοσκόπους δεν επιτρέπεται:

- Σε σύνθετες ενδοσκοπικές επεμβάσεις
- Σε επείγουσες ενδοσκοπήσεις
- Σε ασθενείς με σοβαρά υποκείμενα νοσήματα ASA IV-V
- Σε ασθενείς με ιστορικό παρενεργειών ή συμβαμάτων κατά την αναισθησία
- Για βαθιά καταστολή επιπέδου III-IV

Σε αυτές τις περιπτώσεις η διενέργεια ενδοσκόπησης με καταστολή θα πρέπει να πραγματοποιείται σε οργανωμένες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας από αναισθησιολόγο.

Εκ πρώτης όψεως ο νόμος φαίνεται σαφής και διευκρινισμένος. Επιπρόσθετα, έρχεται σε συμφωνία με τις διεθνείς οδηγίες που προτείνουν την παρουσία αναισθησιολόγου, όταν το επίπεδο καταστολής είναι III (βαθεία καταστολή), όταν η φυσική κατάσταση του ασθενούς είναι ASA $\geq$ IV και όταν πρόκειται για επείγουσα ή περίπλοκη ενδοσκόπηση⁹. Εντούτοις, απαιτούνται πρόσθετες διευκρινίσεις προκειμένου να καταστεί ασφαλής η χορήγηση καταστολής από μη αναισθησιολόγους.

Στο επίπεδο καταστολής I και II που αναφέρει ο νόμος, ο ασθενής διατηρεί απάντηση σε λεκτικά ή απτικά ερεθίσματα, διατηρεί τα φυσιολογικά αντανακλαστικά και καρδιαγγειακή σταθερότητα⁴. Εντούτοις, η καταστολή αποτελεί ένα συνεχές φάσμα μεταβολών του επιπέδου συνείδησης και δεν είναι πάντα εφικτή η πρόβλεψη της απόκρισης του ασθενούς στα κατασταλτικά φάρμακα¹⁰. Μπορεί, λοιπόν η καταστολή επιπέδου I και II να φαίνεται και να είναι ασφαλής για το μεγαλύτερο αριθμό ασθενών που υποβάλλονται σε ενδοσκοπήσεις, αλλά πάντα ενέχει ο κίνδυνος μεγαλύτερου από το επιθυμητό βάθος καταστολής και εμφάνισης επιπλοκών.

Προκειμένου να διατηρηθεί η ποιότητα και ασφάλεια στις παρεχόμενες υπηρεσίες υπάρχουν βασικά θέματα



που θα πρέπει να διευκρινιστούν. Το πρώτο σημαντικό θέμα είναι να διευκρινιστεί η έννοια του έμπειρου και εκπαιδευμένου προσωπικού. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να αποσαφηνιστεί το επίπεδο εκπαίδευσης που απαιτείται για τη χορήγηση καταστολής και ο τρόπος πιστοποίησης της εκπαίδευσης αυτής. Το δεύτερο σημαντικό θέμα είναι η επιλογή των ασθενών που μπορούν να λάβουν καταστολή σε ένα εξωτερικό ιατρείο, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο κίνδυνος επιπλοκών συνδέεται με τα υποκείμενα νοσήματα και την ηλικία του ασθενούς. Ο νόμος κατοχυρώνει τη χορήγηση καταστολής σε ασθενείς ASA I-III. Σε αυτό το σημείο χρειάζονται πρόσθετες διευκρινίσεις, ιδιαίτερα για την κατηγορία ASA III καθώς πρόκειται για μια ιδιαίτερα ετερογενή ομάδα ασθενών. Δεξιότητες στην προεπεμβατική αξιολόγηση και φυσική εξέταση του ασθενούς θα πρέπει να αναπτυχθούν σε όσους χορηγούν καταστολή, έτσι ώστε να μπορούν να διακρίνουν τους ασθενείς που ενέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών και θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν από

αναισθησιολόγο ή σε οργανωμένες μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας⁴.

Σκοπός αυτού του άρθρου είναι να επισημανθούν σημαντικά στοιχεία της προεπεμβατικής αξιολόγησης του ασθενούς, προκειμένου να γίνει διάκριση ασθενών αυξημένου περιεπεμβατικού κινδύνου, που θα πρέπει να παραπεμφθούν σε οργανωμένη μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας.

Εκτίμηση φυσικής κατάστασης ασθενούς

Η κατά ASA ταξινόμηση του ασθενούς ανάλογα με την φυσική του κατάσταση εκτιμά τον κίνδυνο της αναισθησίας και της χειρουργικής επέμβασης και κατατάσσει τον ασθενή σε μία από πέντε κατηγορίες. Αν η επέμβαση είναι επείγουσα τότε σε κάθε κατηγορία προστίθεται «Ε». Η κατηγορία V είναι «Ε» εξ'ορισμού. Υπάρχει και η κατηγορία VI που αφορά τον εγκεφαλικά νεκρό ασθενή που πρόκειται να γίνει δότης οργάνων (Πίνακας 1).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

ASA	I	II	III	IV	V
ΟΡΙΣΜΟΣ	ΥΓΙΗΣ	ΗΠΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ	ΣΟΒΑΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΘΙΣΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΤΟΙΜΟΘΑΝΑΤΟΣ
ΗΛΙΚΙΑ	>3μηνών ως<65ετών	≤3μηνών και 65-84 ετών	≤1μηνών πρόωρα και ≥85ετών		
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ (άνοδος μιας σκάλας Ή δυνατότητα να διανύσει 200m)	Πλήρης	Ανάγκη για ανάπαυση λόγω ήπιας δυσφορίας	Μη δυνατότητα ολοκλήρωσης λόγω δυσφορίας	Αδυναμία πραγματοποίησης	
ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ	Χωρίς ιατρικό ή ψυχιατρικό ιστορικό	Νόσος ενός ή πολλών συστημάτων καλά ελεγχόμενες χωρίς λειτουργική επιβάρυνση	Συστηματική νόσος που δεν ελέγχεται επαρκώς με κάποιου βαθμού λειτουργικό περιορισμό	Συστηματική νόσος που δεν ελέγχεται επαρκώς με σημαντικό λειτουργικό περιορισμό. Συνεχής κίνδυνος για τη ζωή	Νόσος τελικού σταδίου
ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ (%)	0,06-0,08	0,27-0,4	1,8-4,3	7,8-23	9,4-51



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

Ο προηγούμενος πίνακας αποτελεί μετάφραση του πίνακα ταξινόμησης φυσικής κατάστασης κατά ASA όπου αναφέρεται το ποσοστό θνητότητας ανά κατηγορία. Στον πίνακα αυτό φαίνεται ότι η θνητότητα συνδέεται με την ύπαρξη συστηματικών νοσημάτων και την ηλικία. Άξιο προσοχής είναι ότι οι ασθενείς ≥ 85 ετών θεωρούνται κατηγορία III ανεξάρτητα της ύπαρξης συστηματικών παθήσεων και ότι το ποσοστό θνητότητας δεκαπλασιάζεται για την κατηγορία III.

Εκτίμηση ασθενούς ανά συστήματα

Η εκτίμηση του ασθενούς προκειμένου να ταξινομηθεί σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες ξεκινάει με εκτίμηση ανά συστήματα δίνοντας έμφαση στο καρδιαγγειακό, το αναπνευστικό, το νευρικό, τη νεφρική λειτουργία και στην εκτίμηση του αεραγωγού.

1. Εκτίμηση καρδιαγγειακού

Κατά την εκτίμηση του καρδιαγγειακού τρεις ερωτήσεις είναι απαραίτητο να απαντηθούν^{11,12}:

**Είναι ο ασθενής συμπτωματικός/ασταθής;
Πόσους παράγοντες κινδύνου
έχει στο ιστορικό του;
Ποιά είναι η λειτουργική κατάσταση
του ασθενούς; METS
Είναι η επέμβαση χαμηλού, μέτριου
ή υψηλού κινδύνου;**

Εάν ο ασθενής είναι συμπτωματικός ή ασταθής (πίνακας 2) τότε η ενδοσκόπηση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε οργανωμένη μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας, αφού εκτιμηθεί το επείγον της ενδοσκόπησης και συζητηθεί το όφελος της ενδοσκόπησης σε σχέση με τον κίνδυνο καρδιαγγειακού συμβάματος στον ασθενή^{11,12}.

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (πίνακας 3) οι ενδοσκοπήσεις θεωρούνται χαμηλού περιεπεμβατικού κινδύνου με κίνδυνο καρδιαγγειακών συμβαμάτων $< 1\%$. Σε αυτήν την περίπτωση βάσει οδηγιών^{12,11} η ενδοσκόπηση

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Ενεργής ή ασταθής καρδιολογική κατάσταση

Ασταθής στηθάγχη

Οξεία καρδιακή ανεπάρκεια (ορθόπνοια, πνευμονικό οίδημα)

Σοβαρές αρρυθμίες:

- Υψηλού βαθμού κολποκοιλιακός αποκλεισμός
- Συμπτωματική κοιλιακή αρρυθμία
- Υπερκοιλιακή αρρυθμία $> 100/\text{min}$
- Συμπτωματική βραδυκαρδία
- Νεοεμφανιζόμενη κοιλιακή ταχυκαρδία

Συμπτωματική βαλβιδοπάθεια

Πρόσφατο έμφραγμα μυοκαρδίου < 30 ημερών και υπολειπόμενη μυοκαρδιακή ισχαιμία

ση θα μπορούσε να προχωρήσει χωρίς επιπλέον έλεγχο. Μελέτες αξιολόγησης της συχνότητας καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ενδοσκοπικές επεμβάσεις υπολογίζουν συχνότητα $0,017\% - 0,54\%$ ^{13,14} ενώ η Sharma et al¹³ υπολόγισε τον καρδιαγγειακό κίνδυνο κοντά στο 1% .

Σε μια, όμως, πρόσφατη μελέτη¹⁶ όπου αναζητήθηκε η επίπτωση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων, συμπεριλαμβανομένων των Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων και των πνευμονικών εμβολών σε διάστημα 14 ημερών μετά την ενδοσκόπηση, η επίπτωση έφτασε $2,23\%$ και αναγνώρισε την ηλικία και την λήψη καταστολής ως ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου. Λαμβάνοντας υπόψη τις μελέτες αυτές καθώς και το γεγονός ότι η ενδοσκόπηση προκαλεί παθοφυσιολογικές αλλαγές στο καρδιαγγειακό^{17,18} που στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ήπιες και παροδικές αλλά μπορούν να αυξήσουν τη νοσηρότητα ή και τη θνητότητα ακόμα και σε υγιείς ασθενείς, συνιστάται πιο ενδελεχής έλεγχος του καρδιαγγειακού όπως συστήνεται για τις επεμβάσεις μετρίου κινδύνου^{11,12}. Σε αυτήν την περίπτωση εκτιμάται η λειτουργική κατάσταση του ασθενούς με τα μεταβολικά ισοδύναμα (MET – Πίνακας 4) και τους κλινικούς παράγοντες κινδύνου (Πίνακας 5). Ένα μεταβολικό ισοδύναμο (1 MET) είναι η βασική κατανάλωση οξυγόνου σε ηρεμία ενός 40χρονου άνδρα 70 kg. Άρα



ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Υπολογιζόμενος κίνδυνος για καρδιολογικό σύμβαμα ανάλογα με τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης

Χαμηλού κινδύνου <1%	Μέτριου κινδύνου 1-5%	Υψηλού κινδύνου >5%
Επιφανειακές επεμβάσεις (βουβωνοκήλη)	Ενδοπεριτοναϊκές επεμβάσεις	Μεγάλες αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις
Επεμβάσεις μαστού	Επεμβάσεις καρωτίδας (σε συμπτωματικό ασθενή) CAS	Ανοικτή επαναγγείωση άκρων, ακρωτηριασμός, θρομβο-εμβολεκτομή
Οδοντιατρικές επεμβάσεις	Αγγειοπλαστική περιφερικών αρτηριών	Ηπατεκτομή,
Θυρεοειδεκτομή	Χειρουργική κεφαλής, τραχήλου	Παγκρεατεκτομή
Οφθαλμολογικές επεμβάσεις	Μεγάλες ορθοπαιδικές και νευροχειρουργικές	Οισοφαγεκτομή
Επεμβάσεις καρωτίδας (σε ασυμπτωματικό ασθενή) CAS,	Μεγάλες ουρολογικές και γυναικολογικές επεμβάσεις	Αποκατάσταση διατήρησης εντέρου (περιτονίτιδα)
Πλαστική χειρουργική	Μεταμόσχευση νεφρού	Επινεφριδεκτομή
Μικρές γυναικολογικές	Μικρές ενδοθωρακικές επεμβάσεις	Ολική κυστεκτομή
Μικρές ορθοπαιδικές		Πνευμονεκτομή
Μικρές ουρολογικές επεμβάσεις (διουρηθρικές)		Μεταμόσχευση καρδιάς, πνευμόνων

το μεταβολικό ισοδύναμο εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο και το βάρος σώματος¹⁸. Για τους ηλικιωμένους προτείνεται ο παρακάτω τύπος υπολογισμού των MET²⁰.

$$18,4 - (0,16 \times \text{ηλικία}) \text{ για τους άνδρες}$$

$$14,7 - (0,13 \times \text{ηλικία}) \text{ για τις γυναίκες}$$

Σε περίπτωση που οι ασθενείς έχουν MET $\leq$ 4 και παράγοντες κινδύνου $\geq$ 2, η ενδοσκόπηση θα πρέπει να γίνεται σε οργανωμένο κέντρο παροχής υπηρεσιών υγείας παρουσία αναισθησιολόγου.

2. Εκτίμηση αναπνευστικού

Ελαττωμένες πνευμονικές εφεδρείες επηρεάζονται άμεσα κατά την καταστολή και την ενδοσκόπηση. Τα κατασταλτικά φάρμακα προκαλούν άλλοτε άλλου βαθμού αναπνευστική καταστολή ενώ ο βήχας, ο λόξυγκας και οι εκκρίσεις που παράγονται μπορούν να επιδεινώσουν την προϋπάρχουσα αναπνευστική καταστολή ή να προκαλέσουν υπεραντιδραστικότητα των αεραγωγών υπό τη μορφή λαρυγγόσπασμου ή βρογχόσπασμου. Επιπρόσθετα, η ενδοσκοπική τεχνική μπορεί να επιβαρύνει προσωρινά την αναπνευστική λειτουργία, λόγω

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Μεταβολικά ισοδύναμα- μετς

<4 METs	Ατομική φροντίδα Σίτιση, ντύσιμο, χρήση τουαλέτας Περπάτημα μέσα στο σπίτι Περπάτημα σε 1-2 οικοδομικά τετράγωνα (2-4 km/h)
4 METs	Άνοδος 2 ορόφων με σκάλες ή περπάτημα σε λόφο Περπάτημα σε επίπεδο έδαφος (6 km/h) Ελαφρά κηπευτική εργασία
6 METs	Βαριές οικιακές εργασίες (τρίψιμο πατωμάτων ή μετακίνηση επίπλων) Μέτρια κηπευτική εργασία
8 METs	Μέτριες ψυχαγωγικές αθλητικές δραστηριότητες Καθημερινή σωματική άσκηση Βαριά κηπευτική εργασία
10 METs	Επίπονες αθλητικές δραστηριότητες Παρατεταμένη αεροβική άσκηση

της διάτασης ιδιαίτερα αν χρησιμοποιείται διοξείδιο του άνθρακα^{20,21}.

Η αξιολόγηση του αναπνευστικού εστιάζεται στην αναζήτηση προϋπαρχόντων νοσημάτων και την αξιολόγηση



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Κλινικοί παράγοντες κινδύνου με βάση τον αναθεωρημένο δείκτη καρδιολογικού κινδύνου

ΙΣΧΑΙΜΙΚΗ ΜΥΟΚΑΡΔΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ (στηθάγχη, ιστορικό εμφράγματος)

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΑΡΟΔΙΚΟΥ ή ΕΜΜΕΝΟΝΤΟΣ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ (με νευρολογικό έλλειμμα)

ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ (επίπεδα κρεατινίνης ορού > 2mg/dl)

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

της βαρύτητας αυτών. Από το ατομικό αναμνηστικό του ασθενούς αναζητείται ιστορικό Άσθματος, ΧΑΠ, Σύνδρομο Υπνικής Άπνοιας, πρόσφατες λοιμώξεις αναπνευστικού. Η βαρύτητα αξιολογείται από ιστορικό νοσηλείας, πρόσφατων παροξύνσεων, ανάγκης οξυγονοθεραπείας ή επεμβατικού αερισμού. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών από το αναπνευστικό.

Το ερωτηματολόγιο STOP-Bang (Snoring, Tiredness, Observed apnea, Pressure high(BP), BMI high, age, neck circumference, gender male) αποτελεί εύκολα εφαρμόσιμο και ευαίσθητο εργαλείο ανίχνευσης ασθενών με σύνδρομο Υπνικής Άπνοιας²².

Σε περίπτωση προϋπάρχοντος νοσήματος μια πρόσφατη εκτίμηση από το θεράποντα πνευμονολόγο θα ήταν βοηθητική για την εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών και για οδηγίες προεπεμβατικής προετοιμασίας του ασθενούς.

Σε γενικές γραμμές ασθενείς με:

- παθολογία κατά την ακρόαση των πνευμόνων (συρίττοντες, ρεχάζοντες, παράταση εκπνοής)
- $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ ή/και $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$
- Σοβαρού βαθμού ή μη ελεγχόμενο άσθμα
- Σοβαρού βαθμού Σύνδρομο Υπνικής Άπνοιας ($\text{AH-I} > 16,5/\text{h}$ και $\text{SpO}_2 < 95\%$)²⁴

- ΧΑΠ με συχνές παροξύνσεις

θεωρούνται υψηλού κινδύνου και θα είναι προτιμότερο να αντιμετωπιστούν σε οργανωμένη μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας ανεξάρτητα ταξινόμησης ASA.

3. Εκτίμηση αεραγωγού

Απαραίτητη είναι η εκτίμηση του αεραγωγού ενδελεχώς, προκειμένου να διαπιστωθεί η ύπαρξη δύσκολου αεραγωγού για αερισμό με προσωπίδα ή/και ενδοτραχειακή διασωλήνωση, καθώς έχει υπολογιστεί ότι το 93 % των περιπτώσεων δύσκολης διασωλήνωσης ήταν απρόσμενες²⁵.

Ο δύσκολος αεραγωγός ορίζεται από την Αμερικανική Εταιρεία Αναισθησιολογίας ως «η κλινική κατάσταση κατά την οποία ένας επαρκώς εκπαιδευμένος αναισθησιολόγος αντιμετωπίζει δυσκολία στον αερισμό του ανώτερου αεραγωγού με μάσκα προσώπου ή δυσκολία στη διασωλήνωση της τραχείας ή και στα δύο»²⁶.

Έχουν αναπτυχθεί διάφορα τεστ για την πρόγνωση δυσκολίας του αεραγωγού σε ασθενείς χωρίς εμφανείς ανατομικές ανωμαλίες. Τα συνθεότερα είναι το τροποποιημένο (modified) Mallampati test, το Wilson risk score, η γενειοθυρεοειδική απόσταση (thyromental distance), η γενειοστερνική απόσταση (sternomental distance), το τεστ ανοίγματος στόματος ή απόσταση των κεντρικών τομέων οδόντων και το τεστ δαγκώματος άνω χείλους. Τα τεστ αυτά φαίνεται να έχουν χαμηλή ευαισθησία στην ανίχνευση του δύσκολου αεραγωγού αλλά φαίνεται έχουν μεγαλύτερη ειδικότητα²⁷. Από τα αναφερόμενα τεστ, το τεστ δαγκώματος του άνω χείλους φαίνεται να είναι περισσότερο ακριβές από τα υπόλοιπα. Στον πίνακα 6 απεικονίζονται οι αναφερόμενες μέθοδοι εκτίμησης αεραγωγού.

Από το ατομικό αναμνηστικό θα αναζητηθούν πληροφορίες για δυσκολία στη διαχείριση του αεραγωγού σε προηγούμενες επεμβάσεις καθώς επίσης επεμβάσεις και παθήσεις που σχετίζονται με δύσκολο αεραγωγό.



ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Μέθοδοι εκτίμησης αεραγωγού

	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΛΙΜΑΚΑ MALLAMPATI ΒΑΘΜΟΣ I Πλήρης απεικόνιση της μαλακής υπερώας και σταφυλής ΒΑΘΜΟΣ II Πλήρης απεικόνιση της σταφυλής ΒΑΘΜΟΣ III Απεικόνιση μόνο βάσης σταφυλής ΒΑΘΜΟΣ IV Η μαλακή υπερώα δεν απεικονίζεται καθόλου
	A: Άνοιγμα Στόματος (μεταξύ κομπήρων) ≥ 3 δάκτυλα ή $> 6\text{cm}$ δηλώνουν μη δυσκολία στον αεραγωγό B: Απόσταση μεταξύ υοειδούς οστού και κάτω γνάθου ≥ 3 δάκτυλα ή $> 6\text{cm}$ δηλώνουν μη δυσκολία στον αεραγωγό C: Απόσταση μεταξύ θυρεοειδικής εντομής και κάτω γνάθου ≥ 2 δάκτυλα ή $> 4\text{cm}$ δηλώνουν μη δυσκολία στον αεραγωγό
	Γενειοθυρεοειδική απόσταση $> 7\text{ cm}$ με την κεφαλή σε έκταση από τη θυρεοειδή χόνδρο ως το πηγούνι δηλώνει μη δυσκολία στον αεραγωγό
	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΤΡΑΧΗΛΟΥ $> 45\text{CM}$ δηλώνει πιθανή δυσκολία στον αεραγωγό
	ΔΟΚΙΜΗ ΔΑΓΚΩΜΑΤΟΣ ΑΝΩ ΧΕΙΛΟΥΣ A: Οι κάτω οδόντες μπορούν και δαγκώνουν το άνω χείλος ως το πάνω άκρο B: Οι κάτω δαγκώνουν το χείλος λίγο κάτω από το άνω άκρο του C: Οι κάτω οδόντες δεν μπορούν να δαγκώσουν το άνω χείλος. Αυτή η κατηγορία σχετίζεται με δύσκολη διασωλήνωση



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΔΥΣΚΟΛΟ ΑΕΡΑΓΩΓΟ

- Ιστορικό γναθοπροσωπικών επεμβάσεων
- Ιστορικό επεμβάσεων στον αυχένα ή ακτινοθεραπειών στην κεφαλή και τον τράχηλο ή αγκυλοποιητικής σπονδυλίτιδας και γενικά παθήσεων που επηρεάζουν την κινητικότητα του αυχένα
- μεγαλακρία
- νοσογόνος παχυσαρκία
- υπνική άπνοια

Στα δυο πλαίσια που ακολουθούν αναφέρονται στοιχεία της αντικειμενικής εξέτασης που αποτελούν κριτήρια για δύσκολο αερισμό ή για δύσκολη λαρυγγοσκόπηση.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΔΥΣΚΟΛΟ ΑΕΡΙΣΜΟ ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΙΔΑ (28) (29)

- BMI > 26 (27) και σε άλλες μελέτες >29 (28)
- σοβαρά περιορισμένη προεξοχή της κάτω γνάθου
- ροχαλπτό ή ιστορικό υπνικής άπνοιας
- παρουσία γενειάδας
- ηλικία >55ετών
- έλλειψη δοντιών
- κατάταξη κατά Mallampati III ή IV

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΥΣΚΟΛΗΣ ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΗΣΗΣ (30)

- ταξινόμηση κατά Mallampati III ή IV
- γενειοθυρεοειδική απόσταση < 7 cm με την κεφαλή σε έκταση
- μικρό άνοιγμα του στόματος ή απόσταση μεταξύ των κεντρικών τομέων οδόντων < 3 δάχτυλα
- δοκιμή του δαγκώματος του άνω χείλους
- περιφέρεια τραχήλου > 45cm

4. Εκτίμηση νευρικού συστήματος

Από το ατομικό ιστορικό αναζητούνται:

- παθήσεις που επηρεάζουν την ταχύτητα γαστρικής κένωσης καθώς αυξάνουν τον κίνδυνο εισρόφησης και θα πρέπει να τροποποιηθεί ο χρόνος νηστείας πριν την επέμβαση
- μυασθένειες που επηρεάζουν τη λειτουργία των αναπνευστικών μυών αλλά και την ανταπόκριση στα κατασταλτικά φάρμακα
- επιληψία, καθώς ορισμένα κατασταλτικά (π.χ. κεταμίνη, ετομιδάτη, λιδοκαΐνη) δεν ενδείκνυται η χρήση τους σε ασθενείς με επιληψία
- λήψη ψυχοτρόπων φαρμάκων ή κατάχρηση ψυχοδραστικών ουσιών ή αλκοόλ καθώς μπορεί να επηρεαστεί η ανταπόκριση στα κατασταλτικά φάρμακα

5. Νεφρική λειτουργία

Η νεφρική λειτουργία αποτελεί έναν από τους παράγοντες κινδύνους για καρδιαγγειακά συμβάματα. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζονται οι ασθενείς με ολιγουρική νεφρική νόσο και οι ασθενείς που βρίσκονται σε αιμοκάθαρση. Οι ασθενείς αυτοί έχουν λεπτές ισορροπίες και μπορούν να εμφανίσουν οξέωση, λόγω της αναπνευστικής καταστολής και της διάτασης με διοξείδιο του άνθρακα. Επιπρόσθετα η διαδικασία καθαρισμού εντέρου μπορεί να επιφέρει πρόσθετες ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Πληροφορίες που θα πρέπει να αναζητηθούν αφορούν τη συνήθη ημερήσια διούρηση και η λήψη φαρμάκων, ενώ σε ασθενείς που βρίσκονται σε νεφρική κάθαρση αναζητούνται επιπλέον πληροφορίες για το είδος της κάθαρσης (αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση), το είδος και το σημείο της γραμμής κάθαρσης, τη συχνότητα της αιμοκάθαρσης ή τη συνταγή της περιτοναϊκής κάθαρσης, ημερομηνία και ώρα της τελευταίας συνεδρίας, τη συνήθη πρόσληψη υγρών, το «ξηρό βάρος» (dry weight, δηλ. το βάρος- στόχο που πιθανά να μην έχει επιτευχθεί μετά την τελευταία συνεδρία).



Απαραίτητη η μέτρηση ουρίας, κρεατινίνης, ηλεκτρολυτών στο αίμα και ο έλεγχος ηπκτικότητας πριν οποιαδήποτε παρέμβαση.

Σε ασθενείς με νεφρική νόσο υπό κάθαρση η παρέμβαση διενεργείται μεταξύ δύο διαδοχικών συνεδριών. Σημαντική είναι η συνεργασία του θεράποντος νεφρολόγου.

Ασθενείς με νεφρική νόσο τελικού σταδίου και καρδιαγγειακά προβλήματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σε οργανωμένο κέντρο παροχής υπηρεσιών υγείας.

6. Πρόσθετα στοιχεία του ατομικού αναμνηστικού

Χρήσιμα στοιχεία του ατομικού αναμνηστικού που θα πρέπει να αναζητηθούν είναι προηγούμενες εμπειρίες με καταστολή, αλλεργίες σε φάρμακα, ιστορικό καπνίσματος, χρήσης αλκοόλ και κατάχρησης ουσιών καθώς και τη φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ο ασθενής.

Προκειμένου να προληφθεί η πνευμονία από εισρόφηση γαστρικού περιεχομένου σημαντικό είναι να δοθούν οδηγίες νηστείας πριν την ενδοσκόπηση.

7. Ενημερωμένη Συναίνεση

Βασικό στοιχείο της προεπεμβατικής εκτίμησης είναι η ενημέρωση του ασθενούς και η λήψη συγκατάθεσης για την επέμβαση και την καταστολή. Κατά την ενημέρωση απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να γνωρίζει ο ασθενής όσον αφορά την καταστολή είναι:

- η μέθοδος χορήγησης καταστολής
- το επιθυμητό επίπεδο καταστολής
- τις πιθανές επιπλοκές από την καταστολή
- την εναλλακτική για ενδοσκόπηση χωρίς καταστολή

Όσον αφορά στο επίπεδο καταστολής I και II θα πρέπει να ενημερωθεί για την πιθανότητα να έχει μερική συνείδηση και να θυμάται τη διαδικασία της ενδοσκόπησης. Στις επιπλοκές θα πρέπει να αναφερθεί η πιθανότητα υπέρβασης καταστολής (oversedation), υποαερισμού ή άπνοιας και πώς θα αντιμετωπιστεί αν προκύψει

(αερισμός με προσωπίδα, χρήση συσκευών αερισμού - στοματοφαρυγγικός, λαρυγγική μάσκα-, ενδοτραχειακή διασωλήνωση). Πρόσθετες επιπλοκές που δεν πρέπει να παραλειφθούν να αναφερθούν είναι η πνευμονία από εισρόφηση γαστρικού περιεχομένου, οι αλλεργικές αντιδράσεις, επιπλοκές από το καρδιαγγειακό με συννηθέστερες το βαγοτονικό επεισόδιο και τις αρρυθμίες και επιπλοκές από το αναπνευστικό όπως λαρυγγόσπασμος. Η πιθανότητα εμφάνισης αυτών των επιπλοκών θα πρέπει να αναφέρεται εξατομικευμένα ανάλογα με την κλινική κατάσταση και τις συνοδές παθήσεις του ασθενούς.

Συζήτηση

Η χορήγηση καταστολής από μη - αναισθησιολόγους για την πραγματοποίηση διαγνωστικών επεμβάσεων (procedural sedation) αποτελεί διεθνή πραγματικότητα που αρχίζει να έχει εφαρμογή και στην Ελλάδα με τη θεσμοθέτηση της χορήγησης καταστολής από ενδοσκόπους γαστρεντερολόγους. Η χορήγηση καταστολής από μη αναισθησιολόγους σε χαμηλού κινδύνου ασθενείς για απλές διαγνωστικές παρεμβάσεις θα μπορούσε να προσθέσει στην ποιότητα φροντίδας των ασθενών ιδιαίτερα σε περίοδο έλλειψης αναισθησιολόγων²⁵, όπως είναι η περίοδος που διανύουμε. Σωστές βάσεις και προϋποθέσεις για την άσκηση αυτής της πρακτικής, θα πρέπει να δημιουργηθούν για να μην τεθεί ζήτημα ασφάλειας των ασθενών εκ των υστέρων. Υπάρχουν οδηγίες και κανονισμοί για την ασφαλή χορήγηση καταστολής²⁶ και θα πρέπει να τηρούνται. Δεδομένου ότι μέχρι τώρα η καταστολή αφορούσε αναισθησιολόγους, υπάρχει κενό θεσμοθέτησης του επιπέδου εκπαίδευσης που θα πρέπει να έχει αυτός που χορηγεί την καταστολή. Προσωπική άποψη της συγγραφέως, που ίσως φανεί τολμηρή, είναι ότι οι αναισθησιολόγοι θα πρέπει να πρωτοστατήσουν στην εκπαίδευση για τη χορήγηση καταστολής από μη αναισθησιολόγους με θεσμοθέτηση ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων είτε σε προπτυχιακό, είτε σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ASA⁴ προτείνουν, κατά την εκπαίδευση των μη αναισθη-



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

σιολόγων, ανάπτυξη δεξιοτήτων στην προεπεμβατική αξιολόγηση και ενημερωμένη συναίνεση των ασθενών, γνώση της φαρμακολογίας των κατασταλτικών, δυνατότητα αναγνώρισης επιπλοκών κατά την παρακολούθηση των ασθενών, γνώσεις βασικής (BLS) και εξειδικευμένης υποστήριξης ζωής (ALS).

Η προεπεμβατική αξιολόγηση αποτελεί ισχυρή σύσταση σε όλες τις κατευθυντήριες οδηγίες χορήγησης καταστολής^{4,20,21,25,26}. Έχουν δημιουργηθεί ερωτηματολόγια και μέθοδοι εξέτασης προκειμένου να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα αυτής της αξιολόγησης^{23,29}. Όλα έχουν κάποιο βαθμό ευαισθησίας και ειδικότητας και αποτελούν χρήσιμα εργαλεία. Εντούτοις, κανένα δε μπορεί να υποκαταστήσει την κλινική εκτίμηση και την εγρήγορση που απαιτείται για μια ολοκληρωμένη διαδικασία αξιολόγησης. Οι δεξιότητες αυτές διδάσκονται και αποκτούνται με την εμπειρία κατά την άσκηση της ιατρικής.

Το άρθρο αυτό εστιάστηκε στην προεπεμβατική εκτίμηση του καρδιαγγειακού, του αναπνευστικού και του αεραγωγού καθώς είναι τα κύρια συστήματα που επηρεάζονται κατά την καταστολή. Έλεγχος και των υπόλοιπων συστημάτων (ενδοκρινολογικό-θυρεοειδopάθειες, σακχαρώδης διαβήτης-, ηπατική λειτουργία κοκ) θα πρέπει να γίνεται καθώς μπορεί να τροποποιήσουν την περιεπεμβατική διαχείριση των ασθενών.

Επιπρόσθετα σε αυτό το άρθρο δεν δίνεται έμφαση στον εργαστηριακό έλεγχο προεπεμβατικά καθώς ακόμα και στην προεγχειρητική εκτίμηση υπάρχει διχογνωμία για το κόστος-όφελος εξετάσεων σε υγιείς ενήλικες. Η Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία προτείνει²⁰ για τη διευκόλυνση της καθημερινής κλινικής πρακτικής γενική αίματος, ουρία, κρεατινίνη και ΗΚΓ/μα 12 απαγωγών για ασθενείς ASA≥II ή και ασθενείς >65 ετών ASA I.

Οι συστάσεις βασίζονται στις αρχές ότι οι υπερβολικά πολλές εξετάσεις αυξάνουν το άγχος του ασθενούς, το κόστος των υπηρεσιών υγείας και προκαλούν καθυστερήσεις και μπορεί να οδηγήσουν σε δυνητικά επιβλαβείς

παρεμβάσεις. Επιπλέον εξετάσεις συνιστώνται, όταν μπορεί να παρέχουν πληροφορίες που δεν μπορούν να εξαχθούν από το ιστορικό και τη φυσική εξέταση του ασθενούς και μπορούν να προβλέψουν τον κίνδυνο περιεπεμβατικών επιπλοκών ή να αλλάξουν την κλινική αντιμετώπιση του ασθενούς περιεπεμβατικά. Η τελική απόφαση επαφίεται στον κλινικό γιατρό και προσαρμόζεται στις ειδικές ανάγκες του κάθε ασθενούς.

Συμπεράσματα

Η προεπεμβατική αξιολόγηση, το εξατομικευμένο για κάθε ασθενή βάσει αξιολόγησης πλάνο καταστολής και η ενημέρωση του ασθενούς αποτελούν ισχυρή σύσταση και το θεμέλιο για την αποφυγή συμβαμάτων κατά την καταστολή. Όσοι αναλαμβάνουν τη χορήγηση καταστολής θα πρέπει να αναπτύξουν ιδιαίτερες δεξιότητες στην αποτελεσματική προεπεμβατική αξιολόγηση και ενημέρωση του ασθενή. Οι δεξιότητες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην εκπαίδευση και να πιστοποιούνται, όπως οι δεξιότητες καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης. Η ταξινόμηση κατά ASA είναι χρήσιμη στην πρόγνωση περιεπεμβατικών επιπλοκών. Οι ασθενείς ASA III χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, ιδίως αν συνυπάρχουν νοσηρότητες από το καρδιαγγειακό, το αναπνευστικό και τη νεφρική λειτουργία. Κλινικές καταστάσεις που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής ανεξάρτητα της ASA ταξινόμησης είναι το σύνδρομο υπνικής άπνοιας, η νοσογόνος παχυσαρκία, οι υπερήλικες ασθενείς και η εγκυμοσύνη.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. Froehlich F, Schwizer W, Thorens J, Köhler M, Gonvers JJ, Fried M. Conscious sedation for gastroscopy: patient tolerance and cardiorespiratory parameters. *Gastroenterology*. 1995, Τόμ. 108, 3, σσ. 697-704.
2. Radaelli F, Meucci G, SgROI G, Minoli G, Italian Association of Hospital Gastroenterologists (AIGO). Technical performance of colonoscopy: the key role of sedation/analgesia and other quality indicators. *Am J Gastroenterol*. 2008, Τόμ. 103, 5, σσ. 1122-30.



3. Ladas SD, Satake Y, Mostafa I, Morse J. Sedation practices for gastrointestinal endoscopy in Europe, North America, Asia, Africa and Australia. *Digestion*. 2010, Τόμ. 82, 2, σσ. 74-76.
4. ASA. Practice Guidelines for sedation and analgesia by non-anaesthesiologists. *Anesthesiology*. 2002, σσ. 1004-1017.
5. Calderwood AH et al. Guidelines for safety in the gastrointestinal endoscopy unit. *Gastrointest Endoscopy*. 2014, Τόμ. 79, σσ. 363-372.
6. The Australian and New Zealand College of Anesthetists (ANZCA). Guidelines on sedation and/or analgesia for diagnostic and interventional procedures. 2014.
7. Dumonceau JM, Riphaus A. Non-Anesthesiologist administration of propofol for gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy*. 2015, 47, σσ. 1175-1189.
8. Adonis A. Protopapas, a Evangelos Stournaras, a, b Georgios Neokosmidis, a Dimitrios Stogiannou, a Athanasios Filippidis, a and Andreas N. Protopapasa. Endoscopic sedation practices of Greek gastroenterologists: a nationwide survey. *Ann Gastroenterol*. 2020, Τόμ. 33, 4, σσ. 366-373.
9. Fahima Dossa, Olivia Megetto, Mafo Yakubu, David D. Q. Zhang, Nancy N. Baxter,. Sedation practices for routine gastrointestinal endoscopy: a systematic review of recommendations. *BMC Gastroenterol*. 2021, Τόμ. 21, σ. 22.
10. Patel S, Vargo JJ, Khandwala F, Lopez R, Trolli P, Dumot JA et al. Deep sedation occurs frequently during elective endoscopy with meperidine and midazolam. *J Gastroenterol*. 2005, Τόμ. 100, σσ. 2689-2695.
11. Lee A. Fleisher, Fleischmann Kirsten et al. 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative cardiovascular evaluation and Management of patients undergoing non-cardiac Surgery. *Circulation*. 2014, Τόμ. 130, σσ. 278-333.
12. ESC/ESA. Guidelines on Non-Cardiac surgery cardiovascular assessment and management. *European Heart Journal*. 2014, Τόμ. 35, σσ. 2383-2431.
13. Sieg A, Hachmoeller-Eisenbach U, Eisenbach T. Prospective evaluation of complications in outpatient GI endoscopy: a survey among German gastroenterologists. *Gastrointest Endosc*. 2001, Τόμ. 53, 6, σσ. 620-627.
14. Gangi S, Saidi F, Patel K, et al. Cardiovascular complications after GI endoscopy: occurrence and risks in a large hospital system. *Gastrointest Endosc*. 2004, Τόμ. 60, 5, σσ. 679-685.
15. Sharma et al. A national study of cardiopulmonary unplanned events after GI endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2007 Τόμ. 66, 1, σσ. 27-34
16. Sang Yoon Kim, Chang Mo Moon, Min Ho Kim, MS, Hye-Kyung Jung, Ki-Nam Shim, Sung-Ae Jung. Impacts of age and sedation on cardiocerebrovascular adverse events after diagnostic GI endoscopy: a nationwide population-based study. *GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY*. 2020, Τόμ. 92, 3, σ. 591.
17. Bough EW, Meyers S. Cardiovascular responses to upper gastrointestinal endoscopy. *Am J Gastroentero*. 1978, Τόμ. 69, 6, σσ. 655-661.
18. Yazawa K, Adachi W, Koide N, et al. Changes in cardiopulmonary parameters during upper gastrointestinal endoscopy in patients with heart disease: towards safer endoscopy. *Endoscopy*. 2000, Τόμ. 32, 4, σσ. 287-293.
19. Byrne NM, Hills AP, Hunter GR, Wiensier RL, Schutz Y. Metabolic equivalent: one size does not fit all. *J Appl Physiol*. 2005, Τόμ. 99, 3, σσ. 1112-1119.
20. Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ.
21. Y. Takano, A. Kobayashi, M. Takeuchi, M. Hashimoto, S. Mizuno, K. Narisawa, R. Aoyagi. Capnographic Monitoring during Endoscopic Submucosal Dissection with Patients under Deep Sedation: A Prospective, Crossover Trial of Air and Carbon Dioxide Insufflations. *Digestion*. 2011, Τόμ. 84, σσ. 193-198.



Κλινικό θέμα

ΠΡΟΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΗΛΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΥΣ

- 22.** T. Suzuki, H. Minami, T. Komatsu, R. Masusda, Y. Kobayashi, A. Sakamoto, Y. Sato, H. Inoue, K. Serada. Endoscopy. 2010, Τόμ. 42, 12, σσ. 1021-1029.
- 23.** Frances Chung, Hairil R. Abdullah, Pu Liao. STOP-Bang Questionnaire: A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. CHEST. 2016, Τόμ. 149, 3, σσ. 631-638.
- 24.** Min-Hsien Chiang et al. A novel algorithm to predict oxygen desaturation in sedated patients with obstructive sleep apnea utilizing polysomnography. Medicine. 2020, Τόμ. 99, 34, σ. e21915.
- 25.** Huitink JM, Bouwman RA. The myth of the difficult airway: airway management revisited. Anaesthesia. 2015, Τόμ. 70, σσ. 241-257.
- 26.** Apfelbaum JL, Hagberg CA, Caplan RA, et al. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Anesthesiology 2013. 2013, Τόμ. 118, σσ. 251-270.
- 27.** Dominik Roth, Nathan L Pace, Anna Lee, Karen Hovhannisyan, Alexandra-Maria Warenits,. Airway physical examination tests for detection of difficult airway management in apparently normal adult patients. Cochrane Database Syst Rev. 2018, Τόμ. 5, CD008874.
- 28.** Τεράστια η έλλειψη αναισθησιολόγων παγκοσμίως -Πόσοι υπάρχουν στην Ελλάδα[χάρτες].s.l. :<https://www.iefimerida.gr/news/339655/terastia-i-elleipsi-anaisthisilogon-pagkosmios-posoi-yparhoyn-stin-ellada-hartes>, 2021.
- 29.** Κατευθυντήριες Οδηγίες Ασφαλούς Αναισθησίας και Καταστολής. Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας. 2018.
- 30.** Takuji Gotoda, Takuji Akamatsu, Seiichiro Abe, Masaaki Shimatani et al. Guidelines for sedation in gastroenterological endoscopy 2nd edition. Digestive Endoscopy. 2021, Τόμ. 33, σσ. 21-53.
- 31.** ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE. Guidelines for sedation and anesthesia in GI endoscopy. GASTRO-INTESTINAL ENDOSCOPY. 2017.
- 32.** M.G. Roback et al. Tracking and Reporting Outcomes Of Procedural Sedation (TROOPS): Standardized Quality Improvement and Research Tools from the International Committee for the Advancement of Procedural Sedation. British Journal of Anaesthesia. 2018, Τόμ. 120, 1, σσ. 164-172.
- 33.** Langeron O, Masso E, Huraux C et al. Prediction of difficult mask ventilation. Anesthesiology. 2000, Τόμ. 92, σσ. 1229-1236.
- 34.** Kheterpal S, Ham R, Tremper KK et al. Incidence and predictors of difficult and impossible mask ventilation. Anesthesiology. 2009, Τόμ. 110, σσ. 891-897.
- 35.** Kheterpal S, Healy P, Aziz Mf et al. Incidence, predictors and outcome of difficult mask ventilation combined with difficult laryngoscopy. Anesthesiology. 2013, Τόμ. 119, σσ. 1360-1369.

Η Γαστρεντερολογία στο διαδίκτυο



Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αθανάσιος Σιούλας, Γαστρεντερολόγος, Αθήνα

Η παρούσα στήλη και ο γράφων έχει πολλές φορές παρουσιάσει την ποικίλες εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης (TN) στην αντιμετώπιση νοσημάτων του πεπτικού συστήματος και τη διαγνωστική και θεραπευτική ενδοσκόπηση. Η τρέχουσα βιβλιογραφία βρίθει αντίστοιχων αναφορών, ενώ και η κλινική πράξη στα μεγάλα κέντρα διεθνώς έχει, πλέον, ενσωματώσει τις προηγμένες αυτές τεχνικές.

Ως γνωστόν, τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα (ΤΝΔ) είναι εργαλεία της TN αποτελούμενα από διασυνδεδεμένους μεταξύ τους υπολογιστικούς κόμβους (νευρώνες) και τα οποία, μετά από ειδική «εκπαίδευση», χρησιμεύουν στην επίλυση των προβλημάτων που κάθε φορά τους τίθενται. Κάθε νευρώνας δέχεται προκαθορισμένο αριθμό δεδομένων (είσοδοι), τα οποία επεξεργάζεται βάσει της «εκπαίδευσης» που έχει προηγουμένως λάβει και τελικά αποδίδει το αποτέλεσμα (έξοδος).

Δεδομένης της αφιέρωσης του παρόντος τεύχους των «ενδοσκοπήσεων» στην καταστολή κατά τη διάρκεια των ενδοσκοπήσεων του πεπτικού συστήματος, θα ήταν παράλειψη να μην παρουσιαστούν δεδομένα σχετικά με εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην χορήγηση αναισθησίας και την παρακολούθηση των ασθενών που υποβάλλονται σε ενδοσκόπηση.

Η χορήγηση από αναισθησιολόγο καταστολής με προποφόλη κατά τη διάρκεια των διαγνωστικών και θεραπευτικών ενδοσκοπήσεων του πεπτικού συστήματος έχει φανεί πως βελτιώνει την άνεση του ασθενούς και την ποιότητα της ενδοσκοπικής πράξης. Από την άλλη πλευρά, αυξάνεται η επίπτωση ανεπιθύμητων συμβαμάτων από το καρδιαγγειακό και αναπνευστικό σύστημα, γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της έγκαιρης

αναγνώρισης εκείνων των ασθενών που κινδυνεύουν περισσότερο από αυτά.

Πρόσφατα ερευνητές από την Κίνα ανέπτυξαν και μελέτησαν την επίδοση ενός ΤΝΔ στην έγκαιρη αναγνώριση ασθενών που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης υποξαιμίας, λόγω της καταστολής κατά την ενδοσκοπική εξέταση. Το ΤΝΔ εκπαιδεύτηκε αρχικά χρησιμοποιώντας τρία κλινικά δεδομένα (BMI, περίμετρος τραχήλου και ιστορικό ροχαλητού κατά τον ύπνο). Με βάση τα αποτελέσματα σε 220 ασθενείς, το ΤΝΔ ήταν χρήσιμο στην πρόβλεψη υποξαιμίας λόγω καταστολής (ευαισθησία, ειδικότητα, θετική προγνωστική αξία, αρνητική προγνωστική αξία και διαγνωστική ακρίβεια, 14%, 98%, 50%, 91% και 90%, αντίστοιχα). Το ΤΝΔ μάλιστα αποδείχθηκε ανώτερο στην πρόβλεψη της υποξαιμίας από την χρήση των μεμονωμένων μεταβλητών στην μονοπαραγοντική ανάλυση.

Παρ' όλους τους μεθοδολογικούς περιορισμούς της εν λόγω μελέτης, φαίνεται πως τα εκπαιδευμένα ΤΝΔ μπορούν να συνεισφέρουν στην έγκαιρη αναγνώριση ασθενών που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών από το αναπνευστικό σύστημα λόγω καταστολής κατά τις ενδοσκοπήσεις. Ασφαλώς απαιτούνται μεγαλύτερες προοπτικές μελέτες, που επιπλέον να συμπεριλάβουν και άλλους παράγοντες (π.χ. ASA status, ηλικία κ.ά.), ώστε να επιτευχθεί και η αύξηση της ευαισθησίας των συγκεκριμένων μοντέλων.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. J Int Med Res 2019; 47:2097–2103
2. Clin Gastroenterol Hepatol 2010; 8: 137–142.



How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

Μαρία Μανωλαράκη, Ανααισθησιολόγος, Διευθύντρια ΕΣΥ, Ηράκλειο Κρήτης

Εισαγωγή

Η χορήγηση καταστολής αποτελεί μια ευρέως διαδεδομένη πρακτική για την ανακούφιση του άγχους, της ταλαιπωρίας και του πόνου κατά τη διάρκεια επεμβατικών, διαγνωστικών ή θεραπευτικών πράξεων. Ταυτόχρονα εξασφαλίζει καλύτερες συνθήκες πραγματοποίησης άρα και επιτυχίας της ενδοσκοπικής ελαττώνοντας παράλληλα την ανάνηψη της διαδικασίας. Η πρόσβαση σε ασφαλή καταστολή είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, που οφείλει να είναι διαθέσιμο σε όλους τους ασθενείς ανεξάρτητα από το κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό τους επίπεδο.

Ιδιαίτερο αντικείμενο της ειδικότητας της Αναισθησιολογίας αποτελεί η ασφάλεια των ασθενών που υποβάλλονται εκτός από χειρουργικές επεμβάσεις και σε επεμβατικές ή διαγνωστικές πράξεις υπό αναισθησία ή υπό καταστολή. Η ασφάλεια στην καταστολή αποτελεί προϋπόθεση για την παροχή φροντίδων ποιότητας και βασίζεται στην ορθή κλινική πρακτική, στη σωστή οργάνωση, σε επικαιροποιημένα πρωτόκολλα για τις βέλτιστες πρακτικές και στην επαρκή επικοινωνία και συνεργασία με τους εμπλεκόμενους υγειονομικούς, όπως αυτό αποτυπώνεται από διεθνείς οργανισμούς.

Οι χώροι χορήγησης καταστολής εκτός χειρουργείων πρέπει να πληρούν τις ελάχιστες σχεδιαστικές και κατασκευαστικές προδιαγραφές ασφάλειας που ισχύουν και για τις χειρουργικές αίθουσες σε εθνικό επίπεδο. Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν επικαιροποίηση των προϋποθέσεων και προδιαγραφών για την ασφαλή χορήγηση αναισθησίας και καταστολής του ΚΕΣΥ (Α1β/Γ.Π.οικ.85823/7.11.2018), όπως αυτές είχαν διατυπωθεί στην Υπουργική απόφαση Υ4α/3592/96 «Καθορισμός (Ελαχίστων) Ορίων Προδιαγραφών για Ασφαλή Χορήγηση Αναισθησίας», ΦΕΚ 1044 Β' /25.11.1997.

Σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές τα νοσηλευτικά ιδρύματα (δημόσια ή ιδιωτικά) όπου χορηγείται καταστολή ταξινομούνται σε 3 επίπεδα:

- Επίπεδο 1: Νοσοκομείο-Κέντρο Υγείας ή Διαγνωστικό Κέντρο, όπου διενεργούνται μικρής ή μεσαίας

βαρύτητας χειρουργικές επεμβάσεις ή επεμβατικές ή διαγνωστικές πράξεις υπό αναισθησία ή καταστολή.

- Επίπεδο 2: Γενικό ή Ειδικό Νοσοκομείο, όπου διεξάγεται ένα μεγάλο φάσμα επειγουσών και προγραμματισμένων επεμβάσεων.
- Επίπεδο 3: Τριτοβάθμιο Νοσοκομείο αναφοράς, όπου διεξάγεται ένα ευρύ φάσμα επειγουσών, προγραμματισμένων καθώς και εξειδικευμένων χειρουργικών επεμβάσεων και επεμβατικών πράξεων διαφόρων ειδικοτήτων.

Ποιες είναι οι προϋποθέσεις ασφαλούς χορήγησης καταστολής;

Οι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ προϋποθέσεις ασφαλούς χορήγησης καταστολής σε όλα τα νοσηλευτικά ιδρύματα επιπέδου 1,2,και 3 (δημόσια ή ιδιωτικά) περιλαμβάνουν:

- A.** Την υποδομή και εξοπλισμό του χώρου χορήγησης καταστολής
- B.** Το συνεχές και αδιάλειπτο monitoring του ασθενούς
- Γ.** Την υποδομή και εξοπλισμό του χώρου παρακολούθησης του ασθενούς μετά την καταστολή που ονομάζεται Μονάδα Μεταναισθητικής Φροντίδας (ΜΜΑΦ)

Υποδομή και εξοπλισμός χώρου χορήγησης καταστολής

- A.1.** Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ η βασική ΥΠΟΔΟΜΗ να περιλαμβάνει
 1. αξιόπιστη πηγή παροχής οξυγόνου, από κεντρική εγκατάσταση ιατρικών αερίων ή από εφεδρικό σύστημα ισοδύναμο τουλάχιστον με μία πλήρη οβίδα O_2 τύπου E (660 lt)
 2. αξιόπιστη αναρρόφηση κεντρική ή φορητή
 3. αρκετούς ηλεκτρικούς ρευματοδότες για τις απαιτήσεις του μηχανήματος αναισθησίας, των monitors και του υπόλοιπου εξοπλισμού
 4. επαρκή και κατάλληλο φωτισμό
 5. κατάλληλο ψυγείο για αποθήκευση φαρμάκων και υγρών διαλυμάτων
 6. χώρο ανάνηψης των ασθενών με την αντίστοιχη υποδομή

How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ



A.2. Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ο ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ των χώρων χορήγησης καταστολής εκτός χειρουργείου να περιλαμβάνει

1. βασικό μηχάνημα αναισθησίας και σύστημα ασκού, βαλβίδας και προσωπίδας για τεχνητή υποστήριξη της αναπνοής
2. monitor με ηλεκτροκαρδιοσκόπιο (ΗΚΓ), οξυμετρία (SpO_2), καπνογραφία (TECO_2) και μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) με τους αντίστοιχους συναγερμούς και τα ηχητικά σήματα σε λειτουργία
3. τον απαραίτητο ελάχιστο βασικό εξοπλισμό για την εξασφάλιση του αεραγωγού (λαρυγγοσκόπια με λάμες διαφόρων μεγεθών, ενδοτραχειακούς σωλήνες διαφόρων μεγεθών, λαρυγγικές μάσκες διαφόρων μεγεθών, κηρία διασωλήνωσης, ριφοφαρυγγικούς/στοματοφαρυγγικούς αεραγωγούς)
4. αυτοδιατεινόμενο ασκό τύπου Ambu
5. απινιδωτή διαθέσιμο εντός 30 sec
6. αναπνευστήρα μεταφοράς ασθενών κατάλληλο για ενήλικες και παιδιά
7. τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τα φάρμακα για την υποστήριξη του ασθενούς και την καρδιο-πνευμονική αναζωογόνηση

8. επικαιροποιημένα πρωτόκολλα επείγουσών καταστάσεων

Εκτός από την ύπαρξη του κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού, είναι εξίσου σημαντικός ο έλεγχος του εξοπλισμού πριν τη χορήγηση της καταστολής, καθώς και η συστηματική συντήρησή του.

Monitoring του Ασθενούς υπό Καταστολή

B.1. Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ το monitoring της αναπνοής με:

1. κλινική παρακολούθηση της αναπνοής του ασθενούς
2. σφυγμικό οξύμετρο
3. καπνογραφία

B.2. Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ το monitoring της κυκλοφορίας με:

1. μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης
2. ΗΚΓ

B.3. Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ το monitoring του επιπέδου συνείδησης με κλινική παρακολούθηση.

Η καταστολή ενός ασθενούς έχει 4 βαθμίδες. Ήπια, μέτρια, βαθιά καταστολή και γενική αναισθησία (Πίνακας 1). Η καταστολή είναι μια συνεχόμενη διαδικασία που μπορεί να ξεκινήσει από την ήπια

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Επίπεδα καταστολής και αναισθησίας

	Ήπια καταστολή (Anxiolysis)	Μέτρια καταστολή (Conscious sedation)	Βαθιά καταστολή (Deep sedation)	Γενική αναισθησία (General anesthesia)
Απόκριση σε ερεθίσματα	Φυσιολογική ανταπόκριση σε λεκτικά ερεθίσματα	Συνειδητή ανταπόκριση σε λεκτικά ή απτικά ερεθίσματα	Συνειδητή ανταπόκριση σε επαναλαμβανόμενα ή επώδυνα ερεθίσματα	Δεν ανταποκρίνεται σε επώδυνα ερεθίσματα
Αεραγωγός	Μη επηρεασμένος	Δεν απαιτούνται παρεμβάσεις	Πιθανόν απαιτούνται παρεμβάσεις	Συνήθως απαιτούνται παρεμβάσεις
Αερισμός	Μη επηρεασμένος	Επαρκής	Πιθανόν ανεπαρκής	Συνήθως ανεπαρκής
Καρδιαγγειακή λειτουργία	Μη επηρεασμένη	Διατηρείται	Συνήθως διατηρείται	Πιθανόν επηρεασμένη



How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

καταστολή και να φτάσει έως το επίπεδο της γενικής αναισθησίας. Ο χορηγός καταστολής που στοχεύει σε ένα συγκεκριμένο στάδιο καταστολής, θα πρέπει να είναι ικανός να παρέμβει και να διασώσει (rescue) τον ασθενή που προχώρησε στο επόμενο του στοχευμένου σταδίου καταστολής με πιθανή απώλεια του αεραγωγού ή καρδιαγγειακή αστάθεια.

B.4 Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ η τήρηση διαγράμματος καταστολής όπου αναγράφονται τα χορηγούμενα κατασταλτικά και αναισθητικά φάρμακα, καθώς και τα ζωτικά σημεία του ασθενούς σε όλη τη διάρκεια της καταστολής και στην ανάνηψη ανά 3-5 min. Στο ίδιο διάγραμμα αναφέρεται επίσης η προ ενδοσκόπησης εκτίμηση του ασθενούς, καθώς και οποιοδήποτε σύμβαμα κατά τη διάρκεια ή μετά την ενδοσκόπηση καθώς και η αντιμετώπισή του.

Υποδομή και εξοπλισμός του χώρου παρακολούθησης του ασθενούς μετά την καταστολή (ΜΜΑΦ)

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ σε νοσηλευτικά ιδρύματα επιπέδου 1, 2 και 3 κάθε ασθενής που υποβάλλεται σε αναισθησία ή καταστολή να παρακολουθείται μετά σε ειδικά οργανωμένο χώρο που ονομάζεται μονάδα Μέτα Αναισθητικών Φροντίδων (ΜΜΑΦ).

Ιδιαίτερη προσοχή κατά την παρακολούθηση ενός ασθενούς στην ΜΜΑΦ, μετά την ενδοσκόπηση, πρέπει να δίνεται στην οξυγόνωση του, η οποία παρακολουθείται ανά διαστήματα έως ότου ο ασθενής να μην διατρέχει πλέον κίνδυνο υποξαιμίας. Ο αερισμός και το κυκλοφορικό σύστημα επίσης παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα έως ότου ο ασθενής να είναι κατάλληλος για αποχώρηση. Η διάρκεια και η συχνότητα παρακολούθησης εξατομικεύεται και εξαρτάται από το επίπεδο καταστολής, την κατάσταση του ασθενούς και το είδος της ενδοσκόπησης. Κατά την αποχώρηση το επίπεδο συνείδησης του ασθενούς, τα ζωτικά του σημεία και η φυσική του ικανότητα θα πρέπει να έχουν επιστρέψει σε επίπεδα προ ενδοσκόπησης. Θα πρέπει

κάθε ενδοσκοπική μονάδα να διαθέτει πρωτόκολλο ασφαλούς απομάκρυνσης του ασθενούς που υποβλήθηκε σε ενδοσκόπηση με καταστολή (πχ PADSS, Modified Aldrete score, κτλ). Όλοι οι ασθενείς που έλαβαν καταστολή κατά την αποχώρησή τους από την ενδοσκοπική μονάδα θα πρέπει να συνοδεύονται από έναν ενήλικα.

Η ΜΜΑΦ για την παρακολούθηση των ασθενών μετά την καταστολή θα πρέπει να πληρεί τις ελάχιστες προδιαγραφές για ασφαλή χορήγηση αναισθησίας, ΦΕΚ 1044 Β'/25.11.1997. Η έκταση, οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός και η στελέχωση της ΜΜΑΦ εξαρτώνται από το επίπεδο του νοσηλευτικού ιδρύματος, το είδος, τον αριθμό και τη βαρύτητα των ενδοσκοπικών επεμβάσεων.

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΣ σε νοσηλευτικά ιδρύματα επιπέδου 1, 2 και 3 ο εξοπλισμός ανά φορείο με monitor(s) για τη μέτρηση και καταγραφή:

1. σφυγμικής οξυμετρίας (SpO_2)
2. ΗΚΓγραφήματος και καρδιακού ρυθμού
3. μη επεμβατικής αρτηριακής πίεσης
4. θερμοκρασίας

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ να παρακολουθείται με καπνογράφο ($TECO_2$) ο ασθενής που είναι διασωληνωμένος ή έχει υπεργλωττιδική συσκευή ή είναι ακόμη υπό καταστολή.

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ η ΜΜΑΦ να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό, ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση τυχόν ανεπιθύμητων επιδράσεων φαρμάκων, μεταναισθητικών και μετεγχειρητικών επιπλοκών, συμπεριλαμβανομένης και της καρδιο-αναπνευστικής ανακοπής, με την παρακολούθηση (monitoring) των ζωτικών λειτουργιών των ασθενών μέχρι την πλήρη ανάνηψή τους, καθώς επίσης και:

1. του επιπέδου συνείδησης
2. του πόνου
3. της διούρησης
4. των αποβαλλόμενων υγρών από παροχετεύσεις

How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ



Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΣ σε νοσηλευτικά ιδρύματα επιπέδου 2 και 3 ο γενικός εξοπλισμός της ΜΜΑΦ να περιλαμβάνει:

1. απινιδωτή
2. φορεία/κλίνες μεταφοράς ασθενών με δυνατότητα κλίσης σε θέση αναζωογόνησης
3. ηλεκτρικές συσκευές θέρμανσης υγρών και θερμαινόμενες κουβέρτες
4. ηλεκτρικές αντλίες για τη χορήγηση φαρμάκων (αγγειοδραστικών, κ.λπ.)
5. αναπνευστικά κυκλώματα τύπου Mapleson
6. αυτοδιατενόμενους ασκούς με βαλβίδα τύπου Ambu,
7. συσκευές βασικής διαχείρισης του αεραγωγού (προσωπίδες, στοματοφαρυγγικούς και ρινοφαρυγγικούς αεραγωγούς, υπεργλωττιδικές συσκευές)
8. εξοπλισμό έμμεσης λαρυγγοσκόπησης,
9. αναπνευστήρα μεταφοράς ασθενών κατάλληλο για ενήλικες και παιδιά
10. νεφελοποιητές (nebulizers) για χορήγηση βρογχοδιασταλτικών
11. ευχερή πρόσβαση σε αναλυτή αερίων αίματος

Σε νοσηλευτικά ιδρύματα που νοσηλεύουν παιδιά, ο ανωτέρω εξοπλισμός πρέπει να διατίθεται και σε παιδιατρικά μεγέθη.

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ σε νοσηλευτικά ιδρύματα επιπέδου 2 και 3 ο εξοπλισμός της ΜΜΑΦ να περιλαμβάνει επιπλέον:

1. έναν αναπνευστήρα μη επεμβατικού μηχανικού αερισμού
2. διαθέσιμους αναπνευστήρες ανάλογα με τις ανάγκες της αναισθησιολογικής δομής
3. καπνογραφία για τη συνεχή παρακολούθηση της αναπνευστικής λειτουργίας, ανάλογα με τις ανάγκες της αναισθησιολογικής δομής
4. επεμβατικές μεθόδους παρακολούθησης παραμέτρων του κυκλοφορικού συστήματος

5. νευροδιεγέρτη για περιοδικό έλεγχο της νευρομυϊκής λειτουργίας σε περιπτώσεις χορήγησης γενικής αναισθησίας με νευρομυϊκό αποκλεισμό (μυοχάλαση)

6. εξειδικευμένο monitoring (π.χ. ενδοκράνιας πίεσης) για ειδικές ομάδες ασθενών

Είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ στη ΜΜΑΦ να είναι άμεσα διαθέσιμα τα φάρμακα, οι συσκευές και τα πρωτόκολλα αναζωογόνησης και διαχείρισης επείγουσών καταστάσεων όπως:

1. Καρδιακής ανακοπής
2. Αναπνευστικής καταστολής
3. Διαχείρισης δύσκολου αεραγωγού/αερισμού
4. Κακοήθους υπερπυρεξίας
5. Αναφυλαξίας
6. Τοξικότητας τοπικών αναισθητικών
7. Μαζικής αιμορραγίας
8. Βρογχόσπασμου
9. Καρδιακών αρρυθμιών
10. Πνευμονικού οιδήματος
11. Υπεργλυκαιμίας/Υπογλυκαιμίας
12. Υπέρτασης/Υπότασης
13. Επιληπτικής κρίσης
14. Αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης
15. Διαταραχών ηπκτικότητας
16. Δυσλειτουργίας επινεφριδίων

Τόσο ο χώρος που διεξάγεται η ενδοσκόπηση, όσο και η ΜΜΑΦ θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με υλικά υποστήριξης της κυκλοφορίας όπως:

1. Ενδοφλέβιους καθετήρες διαφόρων μεγεθών
2. Σύριγγες διαφόρων μεγεθών
3. Υγρά και φάρμακα χορηγούμενα ενδοφλεβίως

Απαραίτητο monitoring

Όλοι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε καταστολή, ανεξαρτήτως των φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν



How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

γι αυτό το σκοπό, θα πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς, σε όλη τη διάρκεια της ενδοσκοπικής, αλλά και στην ανάνηψη, με οξύμετρο, μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και ηλεκτροκαρδιογράφημα. Οι παράμετροι καταγράφονται ανά 3-5 λεπτά στο διάγραμμα καταστολής του ασθενούς. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται στην παρακολούθηση της οξυμετρίας και της αρτηριακής πίεσης, μιας και η υποξαιμία και η υπόταση αποτελούν τις συχνότερες επιπλοκές της καταστολής ιδιαίτερα όταν χορηγείται προποφόλη. Ιδιαίτερα σε ασθενείς με καρδιολογικό ιστορικό ή ιστορικό νοσημάτων του πνεύμονα είναι απαραίτητη η συνεχόμενη καταγραφή του ΗΚΓ.

Καпноγραφία

Στην Ελληνική νομοθεσία η καпноγραφία (καταγραφή του εκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα, TECO_2 , Εικόνες 1, 2α, 2β) θεωρείται υποχρεωτική στο monitoring ασθενών που χορηγείται καταστολή. Η ανίχνευση του υποαερισμού και της άπνοιας με οπτική παρακολούθηση δεν είναι αξιόπιστη.

Σε έναν ασθενή στον οποίο χορηγείται καταστολή με διατήρηση αυτόματης αναπνοής, ο χρόνος που παρέχεται από την έναρξη της άπνοιας (λόγω απόφραξης του αεραγωγού ή κεντρικής αναπνευστικής καταστολής) έως την ανίχνευσή της με την καпноγραφία είναι 5 περίπου sec, ενώ η πτώση του κορεσμού ακολουθεί μετά την

πάροδο 10-20 sec επιπλέον. Στο σημείο της ανίχνευσης άπνοιας με την καпноγραφία θα μπορούσαν να γίνουν κάποιες παρεμβάσεις από τον χορηγό καταστολής για αποφυγή επικείμενης υποξαιμίας, όπως π.χ. ανάσπαση της κάτω γνάθου για απελευθέρωση του αεραγωγού, μείωση δόσης ή διακοπή χορήγησης κατασταλτικών, αύξηση της ροής του χορηγούμενου οξυγόνου κτλ

Η American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) δεν υποστηρίζει την χρήση της καпноγραφίας σε μέτρια καταστολή ασθενών που υποβάλλονται σε μέτριας βαρύτητας ενδοσκοπήσεις (κολονοσκόπηση ή γαστροσκόπηση ρουτίνας) αλλά μόνο σε πολυπλοκότερες ενδοσκοπήσεις όπως πχ ERCP, ενδοσκοπικό υπέρηχο κλπ, όπου απαιτούνται βαθύτερα επίπεδα καταστολής.



Εικόνα 1. Καпноγράφος και καпноγραφία κατά τη διάρκεια καταστολής (Ενδοσκοπικό τμήμα Βενιζελείου Νοσοκομείου).



Εικόνα 2 α. Σύστημα στοματοδιαστολέα για την δίοδο του ενδοσκοπίου σε ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού, χορήγησης O_2 με ρινικό καθετήρα και λήψης CO_2 για μέτρηση TECO_2 (Ενδοσκοπικό τμήμα Βενιζελείου Νοσοκομείου). **β.** Ο ρινικός καθετήρας και ο στοματοδιαστολέας είναι δύο ανεξάρτητα μέρη του συστήματος χορήγησης O_2 και δειγματοληψίας CO_2 που συνδέονται μεταξύ τους στο σημείο που βρίσκεται η λευκή ροδέλα. Όλο το σύστημα συνδέεται τόσο με παροχή οξυγόνου, για οξυγόνωση του ασθενούς, όσο και με τον καпноγράφο της εικόνας 1 για μέτρηση TE CO_2 (Ενδοσκοπικό τμήμα Βενιζελείου Νοσοκομείου).

How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ



Σε μια αναδρομική μελέτη που περιελάμβανε πάνω από 70.000 ενδοσκοπήσεις οι Goudra et al έδειξαν ότι το 72% περιπτώσεων καρδιακής ανακοπής σχετιζόταν με διαχείριση του αεραγωγού και από αυτά στο 90% είχε χορηγηθεί προποφόλη.

Η χρήση καπνογραφίας θα μπορούσε ενδεχομένως να έχει κάποια οφέλη στην πρόληψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς που υποβάλλονται σε καταστολή με χορήγηση προποφόλης, καθώς και αυτών που υποβάλλονται σε παρατεταμένες πολύπλοκες ενδοσκοπήσεις.

Οι Saunders et al. μελέτησαν τις επιπλοκές και το κόστος σε σύνολο 8.000 ενδοσκοπήσεων με μέτρια ή βαθιά καταστολή με χρήση ή χωρίς τη χρήση καπνογραφίας. Συμπέραναν ότι η χρήση καπνογραφίας ήταν οικονομικά συμφέρουσα ακόμα και στην περίπτωση της μέτριας καταστολής καθώς επίσης και ότι η χρήση της μείωσε κατά 27,2% και 18% τις επιπλοκές κατά την βαθιά και μέτρια καταστολή αντιστοίχως.

Η ESGE προτείνει την χρήση καπνογραφίας κατά την καταστολή με χρήση προποφόλης χωρίς την παρουσία αναισθησιολόγου (NAAP) σε ασθενείς υψηλού κινδύνου που υποβάλλονται σε βαθιά καταστολή και παρατεταμένες ενδοσκοπήσεις.

Ποιά πρέπει να είναι η καλύτερη πιστοποίηση επάρκειας στην καταστολή για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό; Χρειάζεται η νοσηλεύτρια να έχει επάρκεια με την καταστολή ή η εμπειρία αρκεί;

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει επίσημη εκπαίδευση και πιστοποίηση για τη χορήγηση καταστολής. Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που ασχολείται με χορήγηση καταστολής στις ενδοσκοπικές μονάδες λαμβάνει άτυπη εκπαίδευση, «αυτοεκπαίδευση», εντός της ενδοσκοπικής μονάδας. Το 2010 συναντήθηκαν στην Αθήνα 32 ειδικοί από 12 χώρες και 4 ηπείρους, όλοι εκπρόσωποι της αναισθησιολογικής, γαστρεντερολογικής και νομικής κοινότητας, οι οποίοι συνέθεσαν και δημοσίευσαν κα-

τευθυντήριες οδηγίες για χορήγηση καταστολής στην ενδοσκόπηση του πεπτικού στην Ελλάδα.

Οι κατευθυντήριες οδηγίες τονίζουν την ανάγκη ύπαρξης ειδικής εκπαίδευσης στη χορήγηση καταστολής. Σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές η εκπαίδευση οφείλει να περιλαμβάνει γνώσεις στη φυσιολογία, φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική των χρησιμοποιούμενων κατασταλτικών φαρμάκων, ανεπιθύμητες επιδράσεις τους, παρακολούθηση και ανάνηψη ασθενών καθώς και διαχείριση επιπλοκών λόγω καταστολής. Η εκπαίδευση πρέπει να επιβλέπεται από υπεύθυνο με εμπειρία στην καταστολή. Η χρήση προσομοίωσης φαίνεται να βοηθάει στην εκπαίδευση και στην αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων που μπορεί να προκύψουν. Όλοι συμφώνησαν ότι ειδικός στη διαχείριση αεραγωγού (αναισθησιολόγος) θα πρέπει να λαμβάνει μέρος στην σύνθεση και υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης.

Ο χορηγός καταστολής οφείλει να έχει την ικανότητα να αναγνωρίζει και να υποστηρίζει τον ασθενή με ανεπαρκή αερισμό. Οφείλει να μπορεί να αναγνωρίσει ασθενείς με δύσκολο αερισμό με προσωπίδα, δύσκολη ενδοτραχειακή διασωλήνωση, να αναγνωρίζει και να διακρίνει την απόφραξη του αεραγωγού από την κεντρική αναπνευστική καταστολή ή άπνοια, καθώς και την ικανότητα να διασφαλίζει ικανοποιητική ανταλλαγή αερίων του ασθενούς. Ο χορηγός καταστολής στη μέτρια καταστολή οφείλει να γνωρίζει την σωστή τοποθέτηση ρινοφαρυγγικού ή στοματοφαρυγγικού αεραγωγού και αν χρειασθεί να αερίσει με επιτυχία τον ασθενή με ambu. Στην βαθιά καταστολή οφείλει να γνωρίζει την τοποθέτηση στον ασθενή τουλάχιστον μιας υπεργλωττιδικής συσκευής αερισμού π.χ λαρυγγικής μάσκας.

Η απόκτηση και διατήρηση τέτοιων δεξιοτήτων απαιτεί επίσημη εκπαίδευση η οποία οφείλει να ανανεώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Επίσης όλοι οι εμπλεκόμενοι στη χορήγηση καταστολής (ιατρονοσηλευτικό προσωπικό) πρέπει να γνωρίζουν βασική καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (BLS) με δυνατότητα να προσέρχεται στο χώρο άτομο που γνωρίζει προχωρημένη καρδιο-



How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

πνευμονική αναζωογόνηση (ACLS) εντός 5 λεπτών. Στην Ελλάδα εξακολουθεί να μην υπάρχει, ακόμα, μετά από 11 χρόνια σύνθεσης των ανωτέρω οδηγιών, επίσημο δομημένο πρόγραμμα εκμάθησης χορήγησης καταστολής, παρά το γεγονός ότι όλοι οι ειδικοί που πήραν μέρος συμφώνησαν για την αναγκαιότητά του.

Είναι γεγονός ότι αρκετές ενδοσκοπικές επεμβάσεις πλέον λόγω πολυπλοκότητας, απαιτούν βαθύτερα επίπεδα καταστολής σε σχέση με την μέτρια καταστολή ή την παραδοσιακή καταστολή (Traditional sedation) με χρήση μιδαζολάμης-πεθιδίνης. Τέτοια επίπεδα καταστολής επιτυγχάνονται με νεότερους αναισθητικούς παράγοντες όπως η προποφόλη. Εκτός από τα βαθύτερα επίπεδα καταστολής, η προποφόλη, επιτρέπει τη γρηγορότερη εναλλαγή των ασθενών στις ενδοσκοπικές μονάδες λόγω της σύντομης διάρκειας δράσης της και της ταχύτερης ανάνηψης των ασθενών από την καταστολή. Η χρήση της προποφόλης έχει μπει πολύ ενεργά στην χορήγηση καταστολής στις ενδοσκοπικές μονάδες παγκοσμίως. Στην Ελλάδα δεν προβλέπεται καμία εκπαίδευση στην καταστολή γεγονός που καθιστά τη χρήση της προποφόλης μη επιτρεπτή από μη αναισθησιολόγους λόγω του ιδιαίτερα υψηλού κινδύνου άπνοιας κατά τη χρήση της.

Τόσο η ESGE όσο και η ASGE έχουν συνθέσει και προτείνει την παρακολούθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης στην καταστολή για την απόκτηση πιστοποίησης. Πιο ολοκληρωμένο πρόγραμμα μπορεί να θεωρηθεί αυτό της ESGE, το οποίο-περιλαμβάνει θεωρία, σενάρια προσομοίωσης, χορήγηση καταστολής σε ασθενείς σε ενδοσκοπική μονάδα με επίβλεψη ειδικών και εξετάσεις πιστοποίησης.

Ποια είναι τα πεδία που πρέπει να καλύπτει το πρόγραμμα εκπαίδευσης;

- Φαρμακολογία κατασταλτικών
- Ενημέρωση ασθενών/Συναίνεση για την καταστολή
- Εκτίμηση ασθενών προ ενδοσκόπησης
- Στάδια καταστολής

- Εκτίμηση επιπέδου καταστολής ασθενούς (κλίμακα Ramsay κτλ)
- Χορήγησης φαρμάκων για καταστολή
- Υποστήριξη του αεραγωγού
- Αντιμετώπιση συχνότερων επιπλοκών
- Εκτίμηση αναγκαιότητας παρουσίας αναισθησιολόγου
- Παρακολούθηση ασθενούς κατά τη διάρκεια και μετά την ενδοσκόπηση
- Ασφαλής αποχώρηση ασθενών από την ενδοσκοπική μονάδα
- Χορήγηση ενός συγκεκριμένου αριθμού καταστολών από τον πιστοποιημένο πλέον χορηγό καταστολής υπό την επίβλεψη ειδικού.

Η εκπαίδευση των Ελλήνων γαστρεντερολόγων στη χορήγηση καταστολής

Γίνεται μια πολύ αξιόλογη προσπάθεια από την επαγγελματική ένωση γαστρεντερολόγων Ελλάδος (ΕΠΕΓΕ) στα πλαίσια επιστημονικών εκδηλώσεων της, να ενσωματωθούν σε αυτές, ειδικά σεμινάρια αναζωογόνησης, όπως αυτό της άμεσης υποστήριξης της ζωής (Immediate Life Support – ILS).

Το σεμινάριο ILS ανήκει στα εξειδικευμένα σεμινάρια του ERC (European Resuscitation Council). Αποτελεί μονοήμερο σεμινάριο πολλαπλών επιστημονικών πεδίων, το οποίο παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που είναι σημαντικές κατά το αρχικό στάδιο αντιμετώπισης ενός βαρέως πάσχοντος ασθενούς, ο οποίος χρειάζεται αναζωογόνηση. Μπορεί να θεωρηθεί ένα σεμινάριο “ενδιάμεσο” του BLS και του ACLS. Παρέχει εκπαίδευση σε περισσότερες διαγνωστικές δεξιότητες σε σχέση με το σεμινάριο BLS. Επεκτείνει τη βασική γνώση και διδάσκει δεξιότητες για τη διαχείριση του αεραγωγού, την αναγνώριση του ΗΚΓ, καθώς και για ταχεία, ασφαλή απινίδωση μέσω χρήσης AED ή χειροκίνητου απινιδωτή. Η γενική ιδέα του σεμιναρίου

How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ



κινείται στα ίδια πλαίσια με εκείνη του σεμιναρίου ACLS, ωστόσο, το ILS εστιάζει μόνο στις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που χρειάζονται στους περισσότερους επαγγελματίες υγείας.

Ωστόσο ένα τέτοιο σεμινάριο δεν θα μπορούσε να θεωρηθεί ως πιστοποίηση επάρκειας στη χορήγηση καταστολής και να ενθαρρύνει τους γαστρεντερολόγους να θεωρήσουν την εκπαίδευση αυτή επαρκή για την χορήγηση καταστολής. Ο χορηγός καταστολής δεν αρκεί να εκπαιδευτεί μόνο στην αντιμετώπιση των πιθανών επιπλοκών της καταστολής. Χρειάζεται να εκπαιδευτεί στον τρόπο χορήγησης των κατασταλτικών φαρμάκων και στη γενικότερη διαχείριση του ασθενούς που χορηγείται καταστολή

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για την καταστολή από μη αναισθησιολόγους τόσο από πλευράς γαστρεντερολόγων, Dumonceau et al, 2010, Lichtenstein DR 2008, όσο και αναισθησιολόγων Hinkelbein et al, 2017, συνιστούν ένα άτομο που θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνο για την καταστολή να την χορηγεί και να ελέγχει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς.

Η χορήγηση ήπιας και μέτριας καταστολής από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων πλην των αναισθησιολόγων συμβαίνει σε πολλές χώρες προκειμένου να αντισταθμιστεί η έλλειψη αναισθησιολόγων.

Οι τελευταίες εξελίξεις και μία πρόταση για πιστοποίηση ασφαλούς χορήγησης καταστολής από τους γαστρεντερολόγους

Αξίζει βέβαια να σημειωθεί ότι πολύ πρόσφατα (Αύγουστος 2020) επετράπη η χρήση από γαστρεντερολόγους οπιούχων και κατασταλτικών φαρμάκων του τύπου της φαιντανύλης και της μιδαζολάμης καθώς και των αντιδότην τους ναλοξόνης και φλουμαζενίλης σε ήπια ή μέτρια καταστολή για απλές ενδοσκοπικές πράξεις ασθενών ASA I-III (**ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4715/2020 ΦΕΚ 149/Α/1-8-2020**). Στο νόμο αναφέρεται ότι η χορήγηση πρέπει να γίνεται από έμπειρο εκπαιδευμένο ιατρικό-νοσηλευτικό προσωπικό του ενδοσκοπικού τμήματος,

χωρίς όμως να προσδιορίζεται το είδος της εμπειρίας, της εκπαίδευσης, και ο τρόπος που θα πιστοποιείται η επάρκεια του ιατρο-νοσηλευτικού προσωπικού της ενδοσκοπικής μονάδας για τη χορήγηση καταστολής.

Ωστόσο, στην ελληνική νομοθεσία «Η ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 1044 25 Νοεμβρίου 1997 ... Καθορισμός ελαχίστων ορίων προδιαγραφών για Ασφαλή Χορήγηση Αναισθησίας» στις «προδιαγραφές καταστολής και αναισθησίας» καθορίζουν πως «Η χορήγηση αναισθησίας είναι ιατρική πράξη, την τελική ευθύνη της οποίας έχει ο υπεύθυνος αναισθησιολόγος...».

Ασφαλώς η εμπειρία του γαστρεντερολόγου και της νοσηλεύτριας ενδοσκόπησης είναι πολύ σημαντική να υφίσταται, αλλά δεν είναι αρκετή. Προτείνεται η σύνθεση προγράμματος εκπαίδευσης στην καταστολή με συνεργασία της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας, της Ελληνικής Γαστρεντερολογικής Εταιρείας και της πολιτείας, το οποίο να ενσωματωθεί στην ειδικότητα της γαστρεντερολογίας. Το πρόγραμμα αυτό θα μπορούσαν να υλοποιούν αναισθησιολογικά τμήματα που εμπλέκονται στην χορήγηση καταστολής σε μεγάλες ενδοσκοπικές μονάδες. Ο εκπαιδευόμενος να δίνει εξετάσεις πιστοποίησης επάρκειας στη χορήγηση καταστολής και στη συνέχεια να χορηγεί καταστολή σε έναν αριθμό ασθενών με επίβλεψη ειδικού. Θα μπορούσε επίσης να δημιουργηθεί ανάλογο πρόγραμμα εκπαίδευσης νοσηλευτικού προσωπικού που εμπλέκεται στην καταστολή στα ενδοσκοπικά τμήματα.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. Κατευθυντήριες οδηγίες ασφαλούς χορήγησης αναισθησίας και καταστολής 2018. Α1β/Γ.Π.οικ.85823/7.11.2018.
2. Καθορισμός (Ελαχίστων) Ορίων Προδιαγραφών για Ασφαλή Χορήγηση Αναισθησίας», ΦΕΚ 1044 Β' /25.11.1997.
3. Jean-Marc Dumonceau, Andrea Riphaut, Florian Schreiber, Peter Vilman, Ulrike Beilenhoff, Jose R. Aparicio, John J. Vargo, Maria Manolaraki, Caroline Wientjes,



How to do it

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΣΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΟΡΗΓΟΥ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ

- István Rácz, Cesare Hassan, Gregorios Paspatis. Non-anesthesiologist administration of propofol for gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy, European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates Guideline – Updated June 2015 *Endoscopy* 2015; 47: 1175–1189.
4. Vargo JJ, Zuccaro G, Dumot JA et al. Automated graphic assessment of respiratory activity is superior to pulse oximetry and visual assessment for the detection of early respiratory depression during therapeutic upper endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 826–831.
 5. Kodali BS. Capnography outside the operating rooms. *Anesthesiology* 2013; 118: 192–201.
 6. American Society of Gastrointestinal Endoscopy. Available from: <http://www.asge.org/assets/0/71542/71544/90dc9b63-593d48a9-bec1-9f0ab3ce946a.pdf> Accessed: 7 February 2016.
 7. Dayna S. Early, Jenifer R. Lightdale, John J. Vargo, II, Ruben D. Acosta, Vinay Chandrasekhara, Krishnavel V. Chathadi, John A. Evans, Deborah A. Fisher, Lisa Fonkalsrud, Joo Ha Hwang, Mouen A. Khashab, V. Raman Muthusamy, Shabana F. Pasha, John R. Saltzman, Amandeep K. Shergill, Brooks D. Cash, John M. DeWitt. Guidelines for sedation and anesthesia in GI endoscopy *Gastrointestinal endoscopy*, 87(2): 327–337, 2018.
 8. Goudra B, Nuzat A, Singh PM et al. Cardiac arrests in patients undergoing gastrointestinal endoscopy: a retrospective analysis of 73.029 procedures. *Saudi J Gastroenterol* 2015; 21: 400–411.
 9. Mihai Ciocîrlan. Is capnography mandatory during sedation for endoscopy? *Endoscopy International Open* 2016; 04: E352–E353.
 10. Saunders R, Erlson M, Vargo J. Modeling the costs and benefits of capnography monitoring during procedural sedation for gastrointestinal endoscopy. *EIO* 2016; 4: 340–351.
 11. L. B. Cohen, S. D. Ladas, J. J. Vargo, G. A. Paspatis, D. J. Bjorkman, P. Van der Linden, A. T. R. Axon, A. E. Axon, G. Bamias, E. Despott, M. Dinis-Ribeiro, A. Fassoulaki, N. Hofmann, J. A. Karagiannis, D. Karamanolis, W. Maurer, A. O'Connor, K. Paraskeva, F. Schreiber, K. Triantafyllou, N. Viazis, & J. Vlachogiannakos. Sedation in digestive endoscopy: the Athens international position statements *Aliment Pharmacol Ther* 2010; 32: 425–442.
 12. J-M Dumonceau, A Riphaut, U Beilenhoff, P Vilman, P Hornslet, J R Aparicio, M Dinis-Ribeiro, E Giostra, M Ortmann, J T A Knappe, S Ladas, G Paspatis, C Y Ponsioen, I Racz, T Wehrmann, B Walder European curriculum for sedation training in gastrointestinal endoscopy: position statement of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA) *Endoscopy* 2013 Jun; 45(6):496–504.
 13. J M Dumonceau, A Riphaut, J R Aparicio, U Beilenhoff, J T A Knappe, M Ortmann, G Paspatis, C Y Ponsioen, I Racz, F Schreiber, P Vilman, T Wehrmann, C Wientjes, B Walder, NAAP Task Force Members. European Society of Gastrointestinal Endoscopy, European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates, and the European Society of Anaesthesiology Guideline: Non-anaesthesiologist administration of propofol for GI endoscopy. *Eur J Anaesthesiol* 2010 Dec;27(12):1016–30.
 14. Lichtenstein, D. R., Jagannath, S., Baron, T. H., Anderson, M. A., Banerjee, S., Dominitz, J. A. Vargo, J. J. (2008). Sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*, 68(2), 205–216.
 15. Hinkelbein J, Lamperti M, Akesson J, Santos J, Costa J, De Robertis E, Longrois D, Novak-Jankovic V, Petrini F, Struys MMRF, Veyckemans F, Fuchs-Buder T, Fitzgerald R. European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults. *Eur J Anaesthesiol*. 2017.

Τα φάρμακα στη γαστρεντερολογία

ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ

Ηρώ Γρηγοράκη - Τσουλά, Αναισθησιολόγος, Αθήνα
Αγγελική Γρηγοράκη, Ειδικευόμενη Αναισθησιολόγος, Αθήνα



Τι είναι αναισθησία;

Αναισθησία είναι ο συνδυασμός ύπνωσης (κατάργηση των αισθήσεων), αναλγησίας (κατάργηση του πόνου) και μυοχαλάρωσης (παράλυση των μυών).

Ποιες είναι οι κατηγορίες των αναισθητικών φαρμάκων;

- Υπνωτικά
- Αναλγητικά
- Μυοχαλαρωτικά

Τι είναι η καταστολή (αναισθησία) στην ενδοσκόπηση;

Στόχος της καταστολής είναι η ψυχοδιανοητική χαλάρωση και η ευφορία. Ο ασθενής τη βιώνει θετικά, με ευχάριστη ανάμνηση, ψυχική απόσυρση και περιορισμένη αντίληψη του χρόνου. Υπάρχει δυνατότητα, ανάλογα με την επιθυμία του ασθενούς και το είδος της επεμβατικής πράξης, να επιλεγεί το βάθος της αναισθησίας, το οποίο ρυθμίζεται με την ποσότητα και το είδος των φαρμάκων. Τα κλιμακωτά στάδια του βάθους της καταστολής μπορούν να διακριθούν, από το ηπιότερο προς το βαθύτερο, ως ακολούθως:

- Σημαντική χαλάρωση με αντίληψη και επικοινωνία
- Κατάσταση βαθιάς χαλάρωσης, με δυνατότητα επικοινωνίας, χωρίς ανάμνηση
- Κατάσταση με μηδενική αντίληψη από τον ασθενή και αποσύνδεση από το περιβάλλον

Η καταστολή (αναισθησία) στην ενδοσκόπηση περιγράφεται επίσης ως:

- Ενσυνείδητη καταστολή
- Επεμβατική ηρέμηση και αναλγησία
- Νευροληπτανάλγησις
- Μέθη
- Sedation

Γιατί η καταστολή στην ενδοσκόπηση αποτελεί επιλογή;

- Παρέχει μέγιστη ασφάλεια
- Εξασφαλίζει απουσία συμπτωμάτων μετά την ενδοσκόπηση
- Δίνει δυνατότητα άμεσης επιστροφής στην επαγγελματική και κοινωνική δραστηριότητα
- Καταργεί τη νοσηλεία
- Προϋποθέτει λιγότερες εξετάσεις πριν από τη διαγνωστική ή την επεμβατική ενδοσκόπηση
- Μειώνει τις επιπλοκές
- Μειώνει το κόστος
- Συνεισφέρει στην αντιμετώπιση των υπερηλίκων
- Επικουρεί στην αντιμετώπιση των υποκείμενων νοσημάτων των ασθενών

Ποια είναι τα βασικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά την καταστολή στην ενδοσκόπηση;

- Υπνωτικά
- Αναλγητικά

Η χρήση μυοχαλαρωτικών απαιτεί υποστήριξη της αναπνοής (μηχανικό, τεχνητό αερισμό με αναπνευστήρα) και διασωλήνωση.

Ποια είναι τα υπνωτικά φάρμακα;

- **Βαρβιτουρικά** (θειοπεντάλη-pentothal).
- **Μη βαρβιτουρικά:**

1. Προποφόλη (Diprivan): Συνιστά το φάρμακο επιλογής, γιατί έχει γρήγορη εισαγωγή, βραχεία δράση και μειωμένες παρενέργειες. Ο μηχανισμός της βασίζεται στη διευκόλυνση της κατασταλτικής νευροδιαβιβαστικής δράσης. Η προποφόλη διατίθεται μόνο για ενδοφλέβια χορήγηση. Ο χρόνος κυκλοφορίας αίματος-εγκεφάλου είναι λιγότερο από ένα λεπτό. Λόγω της ταχείας



Τα φάρμακα στη γαστρεντερολογία

ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ

έναρξης δράσης, προκαλεί ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία και χρησιμοποιείται για μέτρια ως βαθειά καταστολή. Μεταβολίζεται ταχύτατα στο ήπαρ και τα προϊόντα του μεταβολισμού της απεκκρίνονται από τους νεφρούς. Εξαιτίας της ταχείας κατανομής, της ταχείας βιομετατροπής, της γρήγορης απέκκρισης καθώς και μη συσσώρευσης του φαρμάκου ο ασθενής έχει ταχεία και πλήρη ανάνηψη. Η αφύπνιση μετά από μία εφάπαξ δόση είναι πολύ γρήγορη, διότι το φάρμακο έχει βραχύ χρόνο ημιζωής, 2-8 λεπτά.

Αποτελεί το φάρμακο εκλογής για εξωτερικούς ασθενείς, καθώς και για ασθενείς που νοσηλεύονται σε θαλάμους βραχείας νοσηλείας (νοσηλείας μιας ημέρας-ODC, one day clinic). Η συνήθης δόση προποφόλης κατά την εισαγωγή είναι 1-2,5mg/kg (150 mg περίπου για ασθενή 75 κιλά).

Η προποφόλη δύναται να προκαλέσει καταστολή του αναπνευστικού κέντρου. Επιπλέον, η δράση της δεν αναστέλλεται από ειδικό ανταγωνιστή. Για τους λόγους αυτούς, χορηγείται αποκλειστικά από αναισθησιολόγους σε χώρο που υπάρχει τεχνολογικός εξοπλισμός για παρακολούθηση του ασθενούς, παροχή οξυγόνου και δυνατότητα αναπνευστικής υποστήριξης.

2. Ετομιδάτη (hypnomidate)

3. Κεταμίνη (ketamin)

■ Βενζοδιαζεπίνες

i. Μιδαζολάμη (dormicum). Δρα στο ΚΝΣ, επάγοντας αγχώλυση και πρόδρομο αμνησία. Η δόση της είναι 0,07-0,15 mg/kg (5 mg περίπου για ασθενή 75 κιλά). Βιομετατρέπεται στο ήπαρ και διέρχεται ταχύτατα τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό. Προκαλεί ταχεία εισαγωγή στην αναισθησία και απώλεια της συνείδησης σε 30-90 δευτερόλεπτα. Έχει βραχεία διάρκεια δράσης με συνέπεια η συνείδηση επανακτάται στα 15 λεπτά μετά την χορήγησή της. Παρουσιάζει καρδιαγγειακή

σταθερότητα και μικρή αναπνευστική καταστολή. Λόγω της ελαττωμένης συγκέντρωσης - προσοχής που καταλείπει, συμβουλεύουμε τους ασθενείς να αποφεύγουν την οδήγηση και τη χρήση μηχανημάτων μετά την ενδοσκόπηση και να προσέρχονται στην ενδοσκόπηση συνοδευόμενοι από φιλικό ή συγγενικό τους πρόσωπο. Η δράση της αναστρέφεται με την φλουμαζερίλη.

ii. Διαζεπάμη (steden).

Ποια είναι τα αναλγητικά φάρμακα;

■ Ναρκωτικά (οπιούχα) αναλγητικά

1. Φαιτανύλη: ισχυρό αναλγητικό, προκαλεί ναυτία, εμετό και σπασμό του σφιγκτήρα του Oddi.

2. Μορφίνη

3. Πεθιδίνη

■ Μη οπιούχα αναλγητικά, όπως η παρακεταμόλη (apotel, depen) και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη πχ λορνοξικάμη (xefo).

Ποια είναι τα αντίδοτα που χρησιμοποιούνται για να αναστρέψουν τη δράση των αναισθητικών φαρμάκων;

■ Φλουμαζερίνη (Anexate), αποτελεί αντίδοτο στη μιδαζολάμη

■ Ναλοξόνη (Narcan), αναστρέφει τη δράση των ναρκωτικών (οπιούχων) αναλγητικών

Ποια φάρμακα -με τις αντίστοιχες ενδεικτικές εμπορικές τους ονομασίες- είναι απαραίτητο να υπάρχουν διαθέσιμα στον Αναισθησιολόγο κατά την ενδοσκόπηση εκτός από τα αναισθητικά φάρμακα;

Γαστροπροστασία: lordin (ομεπραζόλη)

Αντιεμετικά: trondamed/zofron (ονδανσετρόνη)

Αντιστασιακά: histakut (διμεθινδέν) – η προγενέστερη ονομασία ήταν fenistil

Κορτικοστεροειδή: lyocortin (υδροκορτιζόνη), lyodrol

Τα φάρμακα στη γαστρεντερολογία

ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ



(μεθυλ-πρεδνιζολόνη), dexamet (δεξαμεθαζόνη)

Αντιϋπερτασικά: adalat (νιφεδιπίνη), nitrolingual (τρινιτρική γλυκερίνη), Catapres (κλονιδίνη)

Διουρητικά: lasix (φουροσεμίδη)

Αγγειοδιασταλτικά: νιτρώδη - nitrolingual (τρινιτρική γλυκερίνη)

Αγγειοσυσπαστικά: ινότροπα, όπως το inotrex (δοβουταμίνη), η dopamine (ντοπαμίνη) και η adrenaline (αδρεναλίνη), effortil (υδροχλωρική ετιλεφρίνη)

Καρδιοτονωτικά: digoxin (διγοξίνη)

Βρογχοδιασταλτικά: aerolin (σαλβουταμόλη), berovent (συνδυασμός βρωμιούχου ιπρατρόπιου και θειικής σαλβουταμόλης)

Αντιαρρυθμικά: angoron (αμιοδαρόνη), β-αναστολείς, όπως ο μη εκλεκτικός β-αναστολέας σοταλόλη (sotalol) και ο β1-καρδιοεκλεκτικός αναστολέας εσμολόλη (brevibloc), xylocaine (λιδοκαΐνη), atropine (ατροπίνη)

Υπέρτονο διάλυμα γλυκόζης 35%

Αντιχολινεργικά - Σπασμολυτικά: Buscopan (βουτυλοβρωμιούχος υοσκίνη)

Συμπέρασμα

Η καταστολή στις ενδοσκοπικές εξετάσεις, παρουσία Αναισθησιολόγου, παρέχει ασφάλεια και ποιότητα στον Γαστρεντερολόγο και στον ασθενή. Βασικά φάρμακα είναι: μιδαζολάμη, προποφόλη, φεντανύλη, φλουμαζενίλη.



Ειδικευόμενος γαστρεντερολόγος

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ:

ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Γεώργιος Τσιώνης (*)

Η χορήγηση καταστολής στην ενδοσκόπηση κερδίζει τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας όλο και περισσότερο έδαφος στην καθημερινή κλινική πράξη στο ενδοσκοποκομειακό και εξωσκοποκομειακό περιβάλλον.

Οι διαφορές με άλλα κράτη της Γηραιάς Ηπείρου και όχι μόνο είναι αξιοσημείωτες. Ενώ στα μέσα της δεκαετίας του '90 έως και το 90% των ενδοσκοπικών πράξεων στις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία διενεργούνταν με χορήγηση καταστολής, το αντίστοιχο ποσοστό εντός των συνόρων δεν ξεπερνούσε το 10%. Τις τελευταίες δεκαετίες υπάρχει μια αλλαγή πλεύσης, ώστε πλέον η χορήγηση καταστολής και αναλγησίας να αποτελεί αυτονόητο τμήμα των ενδοσκοπικών πράξεων και στη χώρα μας. Αυτό είναι αποτέλεσμα αφενός της καθολικής εδραίωσης της ενδοσκόπησης στην γαστρεντερολογία ως αναντικατάστατης μεθόδου στην διάγνωση και θεραπεία πληθώρας γαστρεντερολογικών νόσων, κάτι που οδήγησε σε έκρηξη του αριθμού των ενδοσκοπήσεων που διενεργούνται, και αφετέρου στην πολυπλοκότητα πλέον, χάρη στα άλματα της τεχνολογίας, των θεραπευτικών ενδοσκοπικών πράξεων που απαιτούν την καταστολή των ασθενών για την ομαλή έκβασή τους χωρίς επιπλοκές. Σημαντικό ρόλο παίζει τέλος και η ευεξία του ασθενούς που δεν θέλει να θυμάται την ενδοσκόπηση ως μία επίπονη και τραυματική εμπειρία, κάτι που θα επηρέαζε την μελλοντική του συμμετοχή σε ζωτικής σημασίας προληπτικούς ελέγχους και θεραπευτικές πράξεις.

Κι ενώ ιστορικά η χορήγηση καταστολής και αναλγησίας στην ενδοσκόπηση αποτελούσε κατ' εξοχήν ευθύνη των αναισθησιολόγων, αυτή διενεργείται πλέον στο εξωτερικό στην πλειονότητα των περιπτώσεων από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό των ενδοσκοπικών εργαστηρίων, με επιστημονικά τεκμηριωμένη ασφάλεια

για τον ασθενή όπως καταδεικνύουν πλούσια ερευνητικά στοιχεία. Η όλο και αυξανόμενη σημασία της καταστολής και αναλγησίας στην καθημερινή γαστρεντερολογική πράξη αναδεικνύει την ανάγκη για την ύπαρξη κατευθυντήριων οδηγιών, που θα ορίζουν το πλαίσιο εφαρμογής της από τους γαστρεντερολόγους.

Εδώ και πολλά χρόνια η ASGE και η ESGE, ως κορυφαίες επιστημονικές εταιρίες, έχουν συντάξει σε συνεργασία με επιστημονικές εταιρίες άλλων ειδικοτήτων, αναλυτικές κατευθυντήριες οδηγίες για την χορήγηση καταστολής στην ενδοσκόπηση, που ορίζουν την απαραίτητη εκπαίδευση του ενδοσκοπικού ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού στην χορήγηση κατασταλτικών ουσιών, τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό για την παρακολούθηση του ασθενούς καθώς και την σωστή διαλογή των ασθενών, όπου απαιτείται η διενέργεια της καταστολής αποκλειστικά από τους συνάδελφους αναισθησιολόγους. Το HDGVS, το επιστημονικό όργανο των γαστρεντερολόγων της Γερμανίας, σε πλήρη εναρμόνιση με άλλες διεθνείς επιστημονικές εταιρίες και βασιζόμενη στα ίδια επιστημονικά τεκμηριωμένα στοιχεία από έρευνες και μελέτες, εξέδωσε το 2008 την πρώτη σειρά αντίστοιχων κατευθυντήριων οδηγιών. Έκτοτε έχει υπάρξει μία μεγάλη αναθεώρηση και την στιγμή που γράφονται τούτες οι σειρές, προετοιμάζεται η επόμενη ενημέρωση αυτών των οδηγιών. Με στόχο την υψηλού επιπέδου φροντίδα των ασθενών που υπόκεινται σε ενδοσκοπικές πράξεις, αναφέρονται επιμελώς οι ενδείξεις και αντενδείξεις της χορήγησης καταστολής και οδηγίες για την επιλογή της κατάλληλης μορφής της ανάλογα με την ενδοσκοπική πράξη και το προφίλ κινδύνου του ασθενούς. Επιπλέον, παρουσιάζονται όλα τα φάρμακα που διαθέτει στην φαρέτρα του ο ενδοσκοπός για την επίτευξη καταστολής με αναφορά στη φαρμακοκινητική και τη φαρμακοδυναμική τους. Τέλος,

(*) ο κ. Γεώργιος Τσιώνης είναι Ειδικός Γαστρεντερολόγος, Επιμελητής Γαστρεντερολογικής Κλινικής στο Klinikum Darmstadt, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Frankfurt und Heidelberg. Ο κ. Τσιώνης απέκτησε τον τίτλο της ειδικότητας τον Μάιο του 2020. Το άρθρο του καταχωρείται στη στήλη του ειδικευόμενου γαστρεντερολόγου, διότι αναφέρεται στα δεδομένα της εκπαίδευσής του κατά τη διάρκεια της ειδίκευσής του.

Ειδικευόμενος γαστρεντερολόγος

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ:
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΓΕΡΜΑΝΙΑ



γίνεται εκτενής αναφορά στην απαραίτητη εκπαίδευση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού που συμμετέχει, στον ιατροτεχνικό εξοπλισμό της ενδοσκοπικής μονάδας και σε όλες τις ενέργειες για έλεγχο και διασφάλιση της ποιότητας κατά τη διάρκεια της καταστολής.

Η ενδοσκοπική πράξη, όπως και η χορήγηση της καταστολής, είναι δύο ξεχωριστές ιατρικές πράξεις που απαιτούν την επάρκεια, εμπειρία και εγρήγορση του ιατρού που τις εκτελεί. Η διενέργεια και των δύο ταυτόχρονα από το ίδιο άτομο είναι ιδιαίτερα απαιτητική, φέρει κινδύνους και είναι ενδεχομένως ανέφικτη, οπότε η συμμετοχή ενός δεύτερου ιατρού ή κατάλληλα καταρτισμένου νοσηλευτικού προσωπικού είναι απαραίτητη συνθήκη για την ασφαλή ολοκλήρωση της ιατρικής πράξης. Ο ιατρός που διενεργεί την καταστολή οφείλει να έχει εμπειρία στην εντατική θεραπεία, στη φαρμακολογία των χρησιμοποιούμενων ουσιών και να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει κάθε ανεπιθύμητη ενέργεια αυτών καθώς και κάθε ανεπιθύμητη έκβαση κατά τη διάρκεια της καταστολής, να έχει την δυνατότητα να διενεργήσει καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, διασωλήνωση και μηχανικό αερισμό με επάρκεια.

Στις 18 Μαΐου 2020 δημοσιεύθηκαν οι αναθεωρημένοι κανονισμοί της εκπαίδευσης στην ειδικότητα της γαστρεντερολογίας από τον Ιατρικό Σύλλογο του κρατιδίου της Βάδης-Βυρτεμβέργης, όπου ολοκλήρωσα την ειδικότητά μου. Αυτές απαιτούν την ολοκλήρωση 72 μηνών ειδικότητας στον τομέα της Εσωτερικής Παθολογίας και Γαστρεντερολογίας, εκ των οποίων 6 σε τμήμα επείγοντων περιστατικών και 6 σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ). Στο τέλος αυτής της περιόδου ο ειδικευόμενος είναι κατά κανόνα σε θέση να διαχειριστεί περιστατικά αυξημένης φροντίδας και εντατικής θεραπείας και κατέχει τις τεχνικές της διασωλήνωσης, αερισμού και καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης, καθώς και την χορήγηση αναλγητικών και κατασταλτικών ουσιών σε ασθενείς. Ανά την επικράτεια υπάρχουν πολλά, από τις εκάστοτε επιστημονικές εταιρείες, πιστοποιημένα εκπαιδευτικά και μετεκπαιδευτικά μαθήματα, τα οποία προετοιμάζουν τον

ειδικευόμενο για τα απαιτητικά τμήματα της ειδικότητας του, όπως αυτό στην ΜΕΘ, καθώς και άλλα που έχουν το ρόλο «φρεσκαρίσματος» των ιατρικών γνώσεων και τεχνικών. Αυτά εκτελούνται συνήθως επί πληρωμή, ενώ η εν μέρει συμμετοχή του νοσοκομείου και της κλινικής του ειδικευομένου ως εργοδότη στα έξοδα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι προαιρετική, συνήθως όμως εγγυημένη. Η περιοδική συμμετοχή σε αυτά (διά βίου) καθώς και η εφαρμογή των ανωτέρω κατευθυντήριων οδηγιών της Γερμανικής Γαστρεντερολογικής Εταιρείας είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την χορήγηση καταστολής στην ενδοσκόπηση.

Τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν τα επιστημονικά δεδομένα που δείχνουν, ότι η χορήγηση προποφόλης από το νοσηλευτικό προσωπικό (NAPS, Nurse-Administered Propofol Sedation), υπό προϋποθέσεις (συγκεκριμένες ενδοσκοπικές πράξεις και συγκεκριμένο προφίλ ασθενούς) και υπό την επίβλεψη ιατρικού προσωπικού αποτελεί μία αποτελεσματική και ασφαλή μέθοδο. Κατά κανόνα η έναρξη της χορήγησης γίνεται από τον ιατρό και συνεχίζεται από εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό υπό την επίβλεψη του πρώτου. Υπό αυτές τις συνθήκες, είναι απαραίτητη και η αντίστοιχη εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού, ενώ συνήθως προκρίνεται από τις κατευθυντήριες οδηγίες η ταυτόχρονη παρακολούθηση των μαθημάτων από όλο το προσωπικό της ενδοσκοπικής ομάδας, κάτι που ενδυναμώνει και διευκολύνει την συνεργασία του προσωπικού σε περίπτωση ανεπιθύμητων συμβάντων κατά την καταστολή. Σε πολύπλοκες ενδοσκοπικές πράξεις και ασθενείς με προφίλ αυξημένου κινδύνου είναι απαραίτητη η διενέργεια της καταστολής αποκλειστικά από ιατρό και σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. υψηλό ASA Score, ανατομικές ανωμαλίες στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου κ.α.) αποκλειστικά από αναισθησιολόγο.

Προσωπικά στα πλαίσια της 3ετούς εκπαίδευσης στην Παθολογία (η ειδικότητα είναι 3 έτη Παθολογίας και 3 έτη Γαστρεντερολογίας ενώ και οι εξετάσεις της ειδικότητας είναι διπλές - στην Παθολογία και στην Γαστρεντερολο-



Ειδικευόμενος γαστρεντερολόγος

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΣΤΗΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ:

ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

γία) έκανα 6 μήνες στο Καρδιολογικό τμήμα και βέβαια 6 μήνες στην ΜΕΘ αφότου, με έξοδα της κλινικής μου, παρακολούθησα πολυήμερο πιστοποιημένο εκπαιδευτικό σεμινάριο. Μετά το τέλος της εκπαίδευσής μου στην ΜΕΘ οι εφημερίες μου εκτελούνταν στο τμήμα αυτό, πέρα από τις on call ενδοσκοπικές εφημερίες κάλυψης του νοσοκομείου για επείγουσες ενδοσκοπικές πράξεις. Την καταστολή σε αυτές τις επείγουσες ενδοσκοπικές πράξεις χορηγούσε ο εκάστοτε εφημερεύων ειδικευόμενος της ΜΕΘ ενώ στο τακτικό ενδοσκοπικό πρόγραμμα, κάποιος ειδικευόμενος ή ειδικός της γαστρεντερολογικής κλινικής κατέχων την αντίστοιχη εμπειρία.

Στην εκπαίδευση των ειδικευομένων οι πρακτικές παρουσιάζουν ενδεχομένως μικρές διαφορές από νοσοκομείο σε νοσοκομείο και από περιοχή σε περιοχή,

αλλά το πλαίσιο εφαρμογής είναι κοινό με σκοπό την παροχή υψηλού επιπέδου φροντίδας στον ασθενή, με σταθερά προκαθορισμένες μεθόδους και τεχνικές μέσα από την θεσμοθέτηση ενός πλαισίου οδηγιών για τις ιατρικές πράξεις που είναι δυνατές από το προσωπικό μιας ενδοσκοπικής μονάδας.

Σαν επίλογο να αναφέρω ότι σε κάθε χώρα, άρα και στην χώρα μας, που δίνεται δυνατότητα καταστολής στην διάρκεια της ενδοσκόπησης, από μη αναισθησιολόγο, πρέπει να θεσπίζονται παράλληλα οι ξεκάθαροι κανόνες από τα επιστημονικά και επαγγελματικά θεσμικά όργανα της ειδικότητας ώστε να γνωρίζουν όλοι: ποιος μπορεί να κάνει τι, σε ποιον ασθενή, σε ποιο χώρο και με ποιο εξοπλισμό.

Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Χρυσούλα Καραναστάση, Αναισθησιολόγος, Αθήνα
Μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής Αναισθησιολογικής Εταιρείας (ΕΑΕ)



Εισαγωγή

Η πρόσβαση σε ασφαλή αναισθησία ή καταστολή για χειρουργικές, διαγνωστικές ή επεμβατικές πράξεις είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, που πρέπει να είναι διαθέσιμο σε όλους τους ασθενείς ανεξάρτητα από το πολιτιστικό, οικονομικό και μορφωτικό τους επίπεδο. Ιδιαίτερο αντικείμενο της ειδικότητας της Αναισθησιολογίας αποτελεί η ασφάλεια των ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις, επεμβατικές ή διαγνωστικές πράξεις υπό αναισθησία ή υπό καταστολή, καθώς και η θεραπεία του πόνου. Η ασφάλεια στην αναισθησία αποτελεί προϋπόθεση για την παροχή φροντίδων ποιότητας και βασίζεται στην ορθή κλινική πρακτική, στη σωστή οργάνωση, σε επικαιροποιημένα πρωτόκολλα για τις βέλτιστες πρακτικές και στην επαρκή επικοινωνία και συνεργασία με τους εμπλεκόμενους υγειονομικούς, όπως αυτό αποτυπώνεται από διεθνείς οργανισμούς¹.

Χορήγηση καταστολής και αναλγησίας εκτός χειρουργείου

Η χορήγηση καταστολής και αναλγησίας εκτός χειρουργείου, εφαρμόζεται όλο και συχνότερα τα τελευταία χρόνια, με σκοπό την ανακούφιση από το άγχος, τη δυσφορία και τον πόνο κατά τη διάρκεια επεμβατικών πράξεων, διαγνωστικών και / ή θεραπευτικών. Ο ρόλος – αλλά και η απαιτούμενη εκπαίδευση τόσο των αναισθησιολόγων όσο και των υπόλοιπων επαγγελματιών υγείας που ενδεχομένως χορηγούν την καταστολή αυτή, αποτελεί αντικείμενο έντονων συζητήσεων μεταξύ των διαφόρων επιστημονικών εταιρειών, με την κάθε μία να υιοθετεί διαφορετικές συστάσεις και κλινικές πρακτικές. Η Ελληνική Αναισθησιολογική Εταιρεία δημοσίευσε το 2018 «Κατευθυντήριες Οδηγίες Ασφαλούς Αναισθησίας και Καταστολής», στις οποίες αναφέρεται ότι «*η πρόσβαση σε ασφαλή αναισθησία ή καταστολή για χειρουργικές, διαγνωστικές ή επεμβατικές πράξεις είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, που πρέπει να είναι διαθέσιμο σε όλους τους ασθενείς ... Η ασφάλεια αποτελεί προϋπόθεση για την παροχή φροντίδων ποιότητας*»¹ επισημαίνοντας ότι το σημείο – κλειδί στο οποίο θα πρέπει να εστιάζουν

την προσοχή τους οι πάροχοι υπηρεσιών υγείας είναι η ασφάλεια του ασθενούς που υποβάλλεται σε οποιαδήποτε ιατρική πράξη. Αυτό ακριβώς αποτελεί και αντικείμενο της Διακήρυξης του Ελσίνκι για την Ασφάλεια των Ασθενών στην Αναισθησιολογία², που εγκρίθηκε και υπογράφηκε το 2010 από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναισθησιολογίας (European Board of Anaesthesiology, EBA) και την Ευρωπαϊκή Ένωση Ειδικευμένων Γιατρών (Union Européenne Des Médecins Spécialistes, UEMS), σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Αναισθησιολογική Εταιρεία (European Society of Anaesthesiology, ESA), από κοινού με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (World Health Organization, WHO), την Παγκόσμια Ομοσπονδία Επιστημονικών Εταιρειών Αναισθησιολόγων (World Federation of Societies of Anesthesiologists, WFSA) και την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ασθενών (European Patient Federation, EPF). Μερικά χρόνια αργότερα, το 2018, η Παγκόσμια Ομοσπονδία Επιστημονικών Εταιρειών Αναισθησιολόγων (WFSA), που εκπροσωπεί τους αναισθησιολόγους 150 χωρών παγκοσμίως, η οποία μαζί με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) δημοσίευσαν τα «Διεθνή Πρότυπα Ασφαλούς Αναισθησίας» για τους επαγγελματίες της Αναισθησιολογίας σε όλον τον κόσμο³, ενώ την ίδια χρονιά, η ESA σε συνεργασία με την EBA εξέδωσαν Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Χορήγηση Καταστολής και Αναλγησίας σε Ενήλικες κατά τη διάρκεια Διαγνωστικών και Θεραπευτικών Πράξεων⁴. Όπως αναφέρεται στην εισαγωγή κατά τη δημοσίευσή τους, οι οδηγίες αυτές αποτελούν συστάσεις, προς τις Επιστημονικές Εταιρείες και τα Υπουργεία Υγείας κάθε χώρας, οι οποίες καλούνται να αποφασίσουν και να εφαρμόσουν τους δικούς τους κανονισμούς και νόμους που διέπουν την ασφαλή χορήγηση καταστολής και αναλγησίας.

Στη συνέχεια θα γίνει μία προσπάθεια συνοπτικής περιγραφής των Κατευθυντήριων Οδηγιών της ΕΑΕ, οι οποίες αποτελούν επικαιροποίηση των προϋποθέσεων και προδιαγραφών για την ασφαλή χορήγηση αναισθησίας του ΚεΣΥ (Α1β/Γ.Π.οικ.85823/7.11.2018), όπως αυτές είχαν διατυπωθεί στην Υπουργική απόφαση Υ4α/3592/96 «Καθορισμός (Ελαχίστων) Ορίων Προδια-



Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

γραφών για Ασφαλή Χορήγηση Αναισθησίας», ΦΕΚ 1044 Β' / 25.11.1997⁵. Να σημειωθεί ότι οι οδηγίες αφορούν ενήλικες και παιδιά μεγαλύτερα των 14 ετών, καθότι η φροντίδα των μικρότερων ασθενών αποτελεί αντικείμενο εξειδίκευσης για τους επαγγελματίες υγείας, ενώ απαιτείται ειδική αδειοδότηση στις υγειονομικές δομές που φιλοξενούν παιδιατρικά περιστατικά. Οδηγίες για την ασφαλή χορήγηση καταστολής και αναλγησίας στα παιδιά, υπάρχουν αναρτημένες στον ιστότοπο της ΕΑΕ ⁶.

Ασφαλής χορήγηση καταστολής και αναλγησίας εκτός χειρουργείου

Καταστολή είναι η σκόπιμη μεταβολή του επιπέδου συνείδησης του ασθενούς δια της χορήγησης φαρμάκων, η οποία εκτείνεται από την απλή αγχόλυση μέχρι την πλήρη απώλεια των αισθήσεων, χωρίς να είναι επιθυμητή η απώλεια του ελέγχου της αναπνοής, η καταστολή του καρδιαγγειακού και η κατάργηση των αντανακλαστικών προστασίας του αεραγωγού. Αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της άνεσης του ασθενούς, με ελαχιστοποίηση της πιθανότητας επιπλοκών. Διακρίνεται σε τέσσερα επίπεδα, όπου το 1 είναι η απλή αγχόλυση και το 4 η γενική αναισθησία⁷ (βλ. πίνακα 1). Η καταστολή ωστόσο, είναι μία συνεχόμενη διαδικασία και καθώς δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των σταδίων, ούτε τρόπος να προβλεφθεί το επίπεδο καταστολής που προκαλείται

σε κάθε ασθενή από τις ίδιες δόσεις και τους ίδιους συνδυασμούς των φαρμάκων που χορηγούνται, δεν είναι δυνατό να γνωρίζει κανείς εκ των προτέρων ποια θα είναι εν γένει η ανταπόκριση κάθε μεμονωμένου ασθενούς. Η καταστολή μπορεί να προκαλέσει κατά τη διάρκεια ή μετά τη χορήγησης της ένα ευρύ φάσμα ήπιων έως απειλητικών για τη ζωή ανεπιθύμητων επιδράσεων ή επιπλοκών, από την ελαφρά ανεπάρκεια της αυτόματης αναπνοής έως την πλήρη κατάργηση αυτής, και από την απλή υπόταση μέχρι την κυκλοφορική ανεπάρκεια, που απαιτούν έγκαιρη και σωστή αναγνώριση και αντιμετώπιση.

Εκτός από το επιθυμητό επίπεδο καταστολής, θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη και η γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς που υποβάλλεται σε αυτήν. Διεθνώς οι ασθενείς κατατάσσονται κατά ASA (American Society of Anesthesiologists) σε έξι κατηγορίες, I – VI, ανάλογα με το βαθμό που η παρουσία συστηματικών νοσημάτων την επηρεάζει⁸ (βλ. πίνακα 2). Ασθενείς κατηγορίας I και II δεν αναμένεται να παρουσιάσουν απειλητικές για τη ζωή και την υγεία τους επιπλοκές, ενώ ασθενείς κατηγορίας III και πάνω, είναι δυνατό να εμφανίσουν κάποιο σημαντικό πρόβλημα με την υγεία τους, ανεξάρτητα από τη χορήγηση καταστολής ή όχι.

Σύμφωνα με όσα ισχύουν στη χώρα μας (βλ. ανωτέρω ΦΕΚ 1044), «για χειρουργικές, μαιευτικές, θεραπευτι-

Πίνακας 1. Επίπεδα Καταστολής κατά ASA (American Society of Anesthesiologists).

	Ελάχιστη καταστολή (αγχόλυση) Επίπεδο 1	Μέτρια καταστολή/αναλγησία Επίπεδο 2	Βαθιά καταστολή/αναλγησία Επίπεδο 3	Γενική αναισθησία Επίπεδο 4
Απαντητικότητα	Φυσιολογική απάντηση σε λεκτικό ερέθισμα	Ηθελημένη απάντηση σε λεκτικό ή απτικό ερέθισμα	Ηθελημένη μετά επαναλαμβανόμενο ή επώδυνο ερέθισμα	Δεν αντιδρά ούτε και σε επώδυνα ερεθίσματα
Αεραγωγός	Δεν επηρεάζεται	Δεν απαιτείται παρέμβαση	Μπορεί να απαιτηθεί παρέμβαση	Συχνά απαιτείται παρέμβαση
Αυτόματη αναπνοή	Δεν επηρεάζεται	Επαρκής	Μπορεί να μην είναι επαρκής	Συχνά ανεπαρκής
Καρδιαγγειακή λειτουργία	Δεν επηρεάζεται	Συνήθως διατηρείται	Συνήθως διατηρείται	Μπορεί να επηρεαστεί

Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ



ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Ταξινόμηση της φυσικής κατάστασης ασθενών σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Ανασθησιολόγων – ταξινόμηση κατά ASA (American Society of Anesthesiologists' physical status).

Κατηγορία I: ο «ασθενής» είναι υγιής μη καπνιστής.

Κατηγορία II: ο ασθενής πάσχει από ήπια συστηματική νόσο (π.χ. ρυθμιζόμενη αρτηριακή υπέρταση).

Κατηγορία III: ο ασθενής πάσχει από μέτρια ή σοβαρή συστηματική νόσο που δεν επηρεάζει τις δραστηριότητές του (π.χ. σταθερή στηθάγχη).

Κατηγορία IV: ο ασθενής πάσχει από σοβαρή συστηματική νόσο, απειλητική για την ζωή (π.χ. σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια, νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου).

Κατηγορία V: ο ασθενής βρίσκεται σε σημαντικό κίνδυνο θανάτου εντός 24 ωρών (με ή χωρίς την ενδοσκόπηση).

Κατηγορία VI: ο ασθενής είναι κλινικά νεκρός και προορίζεται για δωρεά οργάνων.

Κατηγορία «Ε»: Επιπροσθέτως, στην ανωτέρω ταξινόμηση χρησιμοποιείται η ένδειξη «Ε» σε επείγουσες καταστάσεις.

κές ή διαγνωστικές επεμβάσεις ανεξάρτητα του χώρου (κεντρικά χειρουργεία, ΤΕΠ, ακτινολογικό, λιθοτρίπτης, ενδοσκοπήσεις, μονάδα χρόνιου πόνου, κ.λπ.) εκτέλεση αναισθησιολογικών πράξεων, ανεξάρτητα της τεχνικής αναισθησίας (γενική, περιοχική, τοπική, καταστολή) και ανεξάρτητα του τόπου (νοσοκομείο, ιδιωτική κλινική, ιατρείο κ.λπ.) χορήγησης αναισθησίας ή καταστολής» οι υποχρεωτικές προϋποθέσεις ασφαλούς χορήγησης καταστολής είναι η ενδεικνυόμενη υποδομή σε χώρους και εξοπλισμό, και το συνεχές και αδιάλειπτο monitoring (παρακολούθηση των ζωτικών σημείων) του ασθενούς.

Στη βασική υποδομή και τον εξοπλισμό περιλαμβάνονται συστήματα παροχής οξυγόνου (κεντρική ή από οβίδες), συσκευή αναρρόφησης, απινιδωτής και τα απαραίτητα υλικά για καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, σφυγμικό οξύμετρο και φάρμακα για την υποστήριξη της αναπνοής και της κυκλοφορίας. Οι επικαιροποιημένες συστάσεις της ΕΑΕ περιλαμβάνουν επιπλέον στον εξοπλισμό ένα βασικό μηχανήμα αναισθησίας και σύστημα ασκού, βαλβίδας και προσωπίδας για τεχνητή

υποστήριξη της αναπνοής, monitor με ηλεκτροκαρδιοσκόπιο, οξυμετρία, καπνογραφία και μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με τους αντίστοιχους συναγερμούς και τα ηχητικά σήματα σε λειτουργία, τον απαραίτητο ελάχιστο βασικό εξοπλισμό για την εξασφάλιση του αεραγωγού, αυτοδιατεινόμενο ασκό τύπου Ambu, αναπνευστήρα μεταφοράς ασθενών, καθώς και επικαιροποιημένα πρωτόκολλα επείγουσών καταστάσεων (καρδιακής ανακοπής, δύσκολης διαχείρισης αεραγωγού/αερισμού, αναφυλαξίας κ.λπ.). Ειδική σύσταση γίνεται για τη συστηματική φροντίδα του εξοπλισμού, ο οποίος πρέπει να ελέγχεται για την ορθή λειτουργία του πριν τη χορήγηση καταστολής σε κάθε ασθενή και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Ένα ακόμα σημείο, που διεθνώς τονίζεται ρητά, είναι ότι μετά την ολοκλήρωση της ενδοσκοπησης ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται στενά από έμπειρο άτομο για τουλάχιστον 30 λεπτά σε επαρκώς εξοπλισμένο χώρο, σε άμεση γειτνίαση με το χώρο όπου χορηγήθηκε η καταστολή.

Τέλος, θα πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας ότι σύμφωνα με τον Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας (Νόμος 3418/2005¹¹) το καθήκον της ενημέρωσης του ασθενούς από τον ιατρό (άρθρο 11) και η συναίνεσή του (άρθρο 12) πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε ιατρικής πράξης ισχύουν και στην περίπτωση της ενδοσκοπικής εξέτασης, αλλά και στη χορήγηση καταστολής. Πρόκειται για δύο ξεχωριστές ιατρικές πράξεις, και συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται χωριστή συναίνεση για την κάθε μία, η οποία αφορά τόσο τον τόπο και το χρόνο της εκτέλεσής της, όσο και τον επαγγελματία υγείας που την πραγματοποιεί. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, κάθε πράξη καταγράφεται σε ειδικό πρακτικό, το οποίο συντάσσει και υπογράφει ο εκάστοτε ιατρός. Είναι επομένως υποχρεωτική η τήρηση διαγράμματος χορήγησης αναισθησίας / καταστολής, όπου αναγράφονται τα χορηγούμενα κατασταλτικά και αναισθητικά φάρμακα, καθώς και τα ζωτικά σημεία του ασθενούς σε όλη τη διάρκεια της καταστολής και κατά την ανάνηψή του από αυτήν.



Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Από ποιον πρέπει να χορηγείται η καταστολή και η αναλγησία εκτός χειρουργείου;

Η χορήγηση καταστολής εντός και εκτός χειρουργείου σε αρκετές χώρες μπορεί να γίνεται και από μη ειδικούς αναισθησιολόγους, για παράδειγμα νοσηλευτές που έχουν λάβει σχετική (διετή) εκπαίδευση. Στις ΗΠΑ, οι χώροι όπου χορηγείται καταστολή βρίσκονται υπό την εποπτεία και αξιολόγηση του αναισθησιολογικού τμήματος. Οι ειδικευμένοι αναισθησιολόγοι δεν είναι απ' ευθείας υπεύθυνοι για τη χορήγησή της, έχουν όμως υποστηρικτικό και συμβουλευτικό ρόλο. Η Αμερικανική Αναισθησιολογική Εταιρεία (American Society of Anesthesiology, ASA) πιστοποιεί τους επαγγελματίες υγείας που μπορούν να χορηγούν καταστολή σταδίου 1 ή 2 σε ασθενείς με φυσική κατάσταση I έως II, αλλά για ασθενείς κατηγορίας III και πάνω, ορίζει ότι η καταστολή πρέπει να χορηγείται μόνο από ειδικευμένο αναισθησιολόγο⁹. Ωστόσο, σύμφωνα με αναλύσεις των αστικών δώξεων που αφορούν τη χορήγηση αναισθησίας, το ποσοστό των αποζημιώσεων που εκδικάζονται προκύπτει από επιπλοκές που εμφανίζονται σε χώρους, όπου χορηγείται καταστολή από μη αναισθησιολόγους, και μάλιστα το ποσοστό αυτό φαίνεται να αυξάνει εκθετικά τα τελευταία χρόνια - γεγονός που συμβαδίζει ενδεχομένως με την αυξημένη συχνότητα με την οποία πραγματοποιούνται ιατρικές διαγνωστικές και θεραπευτικές πράξεις με χορήγηση καταστολής εκτός χειρουργείου. Η πλειοψηφία των επιπλοκών φαίνεται να σχετίζονται με καταστολή της αυτόματης αναπνοής και αδυναμία ικανοποιητικής οξυγόνωσης⁴.

Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Αναισθησιολογίας (European Society of Anaesthesiology, ESA), στις οδηγίες που εξέδωσε το 2018⁴ αναφορικά με τη χορήγηση καταστολής κατά τη διάρκεια διαγνωστικών και θεραπευτικών πράξεων, αναγνωρίζει ότι για την ασφάλεια του ασθενούς ο ιατρός που χορηγεί την καταστολή πρέπει να είναι υπεύθυνος αποκλειστικά και μόνο για τη χορήγηση αυτής. Η ταυτόχρονη χορήγηση καταστολής και εκτέλεσης οποιασδήποτε διαγνωστικής ή θεραπευτικής πράξης δεν είναι ασφαλής. Επιπλέον ελάχιστες προϋποθέσεις είναι, μεταξύ άλλων, η πιστοποίηση στην καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση, η εκπαίδευση στην

αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς και του ανώτερου αεραγωγού, η εκπαίδευση στη χορήγηση καταστολής, καθώς και στην παρακολούθηση του βάθους αυτής, η έγκαιρη αναγνώριση και άμεση αντιμετώπιση της αναπνευστικής και καρδιαγγειακής καταστολής, η πιστοποίηση στην εξειδικευμένη διαχείριση του αεραγωγού και η λεπτομερής γνώση της φαρμακολογίας των παραγόντων που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη της καταστολής, όπως και του τρόπου αντιμετώπισης των ανεπιθύμητων δράσεών τους. Η εκπαίδευση σε προγράμματα δεν θεωρείται ότι μπορεί να παρέχει ικανοποιητικό βαθμό εξοικείωσης με τα ανωτέρω προαπαιτούμενα. Το Βασιλικό Κολλέγιο Αναισθησιολόγων (Royal College of Anaesthetists, RCA) της Μεγάλης Βρετανίας, έχει υιοθετήσει την πιστοποίηση κατόπιν εκπαίδευσης με γραπτές εξετάσεις και με ελάχιστο όριο επιτυχίας το 75%, ενώ συστήνει την περιοδική ανανέωση των δεξιοτήτων όσων μη αναισθησιολόγων χορηγούν καταστολή¹².

Στη χώρα μας, η χορήγηση αναισθησίας (περιλαμβανομένης της καταστολής) αποτελεί ιατρική πράξη, και κατά συνέπεια επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από ειδικευμένους ιατρούς ή από ειδικευόμενους, υπό την εποπτεία ενός ειδικού. Σύμφωνα με τις συστάσεις της ΕΑΕ, «είναι υποχρεωτική η παρουσία τουλάχιστον ενός αναισθησιολόγου και ενός εκπαιδευμένου νοσηλευτή Αναισθησιολογίας για κάθε ασθενή που υποβάλλεται σε γενική ή περιοχική αναισθησία ή καταστολή».

Επιλογή των ασθενών που είναι κατάλληλοι για χορήγηση καταστολής χωρίς παρουσία αναισθησιολόγου

Τόσο οι κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής αλλά και της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αναισθησιολογίας, όσο και οι αντίστοιχες συστάσεις που ισχύουν στη χώρα μας, συγκλίνουν αναφορικά με την επιλογή των ασθενών που είναι κατάλληλοι για χορήγηση καταστολής χωρίς την παρουσία αναισθησιολόγου. Σε γενικές γραμμές, τα κυριότερα σημεία αφορούν τα εξής:

- Εκτίμηση πριν από την ενδοσκόπηση: όπως σε κάθε ιατρική επίσκεψη, λαμβάνεται το ιστορικό



του ασθενούς με έμφαση στο καρδιαγγειακό και το αναπνευστικό σύστημα. Απαραίτητη είναι η εκτίμηση του αεραγωγού με στοματοφαρυγγική εξέταση για πιθανές ανατομικές ανωμαλίες, οι οποίες θα καθιστούσαν δύσκολη τη διασωλήνωσή του, σε περίπτωση σοβαρών επιπλοκών (ταξινόμηση κατά Mallampati, βλ. παράρτημα). Ο ασθενής ερωτάται για εμφάνιση πιθανών αλλεργικών αντιδράσεων σε φαρμακευτικούς ή άλλους παράγοντες, τη συστηματική χρήση φαρμακευτικών ουσιών (συνταγογραφούμενων και μη), χρήση καπνού και αλκοόλης και λήψη ναρκωτικών ουσιών. Σημειώνεται αν έχει λάβει αναισθησία για οποιοδήποτε λόγο στο παρελθόν, και αν υπήρξε κάποια ανεπιθύμητη δράση που πιθανά σχετίζεται με αυτή, γίνεται έλεγχος των ζωτικών σημείων, του σωματικού βάρους, ακρόαση πνευμόνων και καρδιάς, καθώς και εκτίμηση του επιπέδου συνείδησης. Τέλος, σημειώνεται η τελευταία από του στόματος λήψη τροφής (όχι λιγότερο από 2 ώρες για καθαρά υγρά και 6-8 ώρες για στερεά τροφή).

- Ταξινόμηση με βάση την φυσική κατάσταση: γίνεται διεθνώς σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Αναισθησιολόγων (American Society of Anesthesiologists – ASA, βλ. πίνακα 2).
- Ο ασθενής που θα υποβληθεί σε καταστολή χωρίς παρουσία αναισθησιολόγου, πρέπει να είναι κατηγορίας ASA I ή II. Ασθενείς με σοβαρή καρδιαγγειακή νόσο, με υποψία ή επιβεβαιωμένη υπνική άπνοια, με νοσογόνο παχυσαρκία, με χρόνια ηπατική νόσο, οι άνω των 70 ετών, οι ασθενείς με φυσική κατάσταση κατά ASA III και IV πρέπει να εκτιμώνται από αναισθησιολόγο, ο οποίος και θα χορηγήσει την καταστολή. Επίσης, παρουσία αναισθησιολόγου πρέπει να εκτελούνται πράξεις σε ασθενείς με ταξινόμηση κατά Mallampati III και IV, ή όσοι αναφέρουν πρόσφατη λήψη τροφής (βλ. ανωτέρω).
- Επισημαίνεται ότι η χορήγηση καταστολής επιπέδου 1 έως 2 αφορά σύντομης διάρκειας διαγνωστικές ή θεραπευτικές επεμβατικές πράξεις διάρκειας μικρότερης της 1 ώρας (π.χ. διαγνωστική γαστροσκόπηση,

μονήρης πολυπεκτομή, κ.λπ.) και σε καμία περίπτωση πολύπλοκες και μεγαλύτερης διάρκειας επεμβατικές πράξεις (π.χ. ERCP, πολλαπλές πολυπεκτομές, κ.λπ) οι οποίες χρήζουν διαχείρισης από αναισθησιολόγο.

Φαρμακευτικοί παράγοντες που χορηγούνται συνήθως για την καταστολή: δόσεις και αδρές ανεπιθύμητες δράσεις

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: κατά τη χορήγηση καταστολής ισχύει η επιστημονική ελευθερία κάθε θεράποντα, επομένως διαφορετικοί ειδικοί ενδέχεται να χορηγούν διαφορετικούς παράγοντες ή συνδυασμούς αυτών. Ο συνδυασμός διαφορετικών φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε συνέργεια ή ανταγωνισμό. Επίσης, άλλοι φαρμακευτικοί παράγοντες που πιθανόν χρειάζεται να συγχρησιμοποιούνται (π.χ. υοσκίνη) είναι πιθανό να έχουν επιπτώσεις στο αναπνευστικό και το κυκλοφορικό σύστημα, ή να μεταβάλουν το κλινικό αποτέλεσμα. Η χορήγηση καταστολής επηρεάζει τις φλοιώδεις λειτουργίες, ως εκ τούτου συστήνεται η αποφυγή της οδήγησης κ.λπ. για τουλάχιστον έξι ώρες μετά την τελευταία δόση.

- Μιδαζολάμη: Αρχική δόση 1-2 mg, μέγιστη δόση 6 mg (κάθε 1 mg χορηγείται ανά 2 λεπτά). Η διάρκεια δράσης της είναι 1,5 – 2 ώρες, ενώ η σημαντικότερη ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η καταστολή της αναπνοής. Άπνοια μπορεί να εμφανιστεί μέχρι και 30 min μετά από ενδοφλέβια χορήγηση. Προσοχή σε αλληλεπιδράσεις φαρμάκων και κυρίως σε συγχρήγηση με οπιοειδή (απαιτείται μείωση της δόσης).
- Φλουμαζενίλη (ειδικός ανταγωνιστής βενζοδιαζεπινών): Αρχική δόση 0,1-0,3 mg, μέγιστη δόση 5 mg. Η έναρξη της δράσης της είναι 1-2 λεπτά, ενώ η μέγιστη δράση εμφανίζεται στα 3 λεπτά. Η διάρκεια δράσης είναι περίπου 60 λεπτά, και είναι μικρότερη της μιδαζολάμης, επομένως είναι πιθανή η επανεμφάνιση καταστολής μετά την πάροδο της μίας ώρας. Η φλουμαζενίλη είναι περισσότερο αποτελεσματική στην αναστροφή του ύπνου και της αμνησίας που προκαλούνται από τις βενζοδιαζεπίνες και λιγότερο στην αντιμετώπιση της καταστολής του αναπνευ-



Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

στικού. Πρέπει να χορηγείται πολύ προσεκτικά σε ασθενείς που λαμβάνουν αντιεπιληπτική αγωγή, υψηλές δόσεις τρικυκλικών αντικαταθλιπτικών και βενζοδιαζεπίνες, επειδή μπορεί να προκληθεί επιληπτική κρίση.

- Προποφόλη: ο δημοφιλέστερος σήμερα παράγοντας εισαγωγής στην αναισθησία. Η δόση της κυμαίνεται ανάλογα με την ηλικία, τη φυσική κατάσταση και τη συγχορήγηση άλλων αναισθητικών φαρμάκων. Έχει σύντομη διάρκεια δράσης, και (όταν χορηγείται μόνη της) ταχεία και πλήρη ανάνηψη. Ωστόσο, προκαλεί εύκολα άπνοια, έχει ισχυρή αρνητική ινότροπο δράση και συνήθως χρειάζεται επαναληπτικές δόσεις, όταν η επέμβαση παρατείνεται. Αναστρέφεται μερικώς μόνο από τη φλουμαζενίλη.
- Φεντανύλη: συνθετικό οπιοειδές αναλγητικό, περίπου 100-150 φορές ισχυρότερη της μορφίνης. Προκαλεί υποαερισμό και αιφνίδια άπνοια, ενώ μπορεί να προκαλέσει έμετο και σπασμό του εντέρου. Συνήθως χορηγούνται μικρές δόσεις (έως 25 mcg), σε συνδυασμό με μιδαζολάμη και / ή προποφόλη, αλλά χρειάζεται προσοχή καθώς η συνεργική τους δράση αφορά τόσο τις επιθυμητές (καταστολή και αναλγησία) όσο και τις ανεπιθύμητες (υποαερισμό και άπνοια) ενέργειές τους.
- Πεθιδίνη: ημισυνθετικό οπιοειδές αναλγητικό, πολύ δημοφιλές στο παρελθόν, κυρίως λόγω της σχετικής ασφάλειας αναφορικά με τη διατήρηση της αυτόματης αναπνοής. Ωστόσο, είναι αρκετά εμετογόνος, ενώ η ταχυκαρδία που προκαλεί, μπορεί να μην γίνει καλά ανεκτή από ασθενείς με νοσήματα του καρδιαγγειακού. Σπάνια χορηγείται μόνη της, συνήθως συνδυάζεται με μιδαζολάμη. Οι δόσεις της κυμαίνονται στα 20 – 100 mg, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ασθενούς και τη διάρκεια της ενδοσκοπήσης.
- Ναλοξόνη: ειδικός ανταγωνιστής των οπιοειδών, σε δόση 0,1 – 0,4 mg αναστρέφει ταχέως την άπνοια και την απώλεια συνείδησης που οφείλεται σε αυτά. Ωστόσο η διάρκεια δράσης της είναι πολύ μικρό-

τερη από εκείνη των οπιοειδών, οπότε χρειάζεται παρακολούθηση για επανεμφάνιση πιθανής εκ νέου καταστολής, τουλάχιστον μία ώρα μετά τη χορήγησή της. Σε ασθενείς που λαμβάνουν συστηματικά οπιοειδή (π.χ. για θεραπεία χρόνιου πόνου) μπορεί να προκαλέσει οξύ σύνδρομο στέρησης.

Υπάρχουν επίσης πολλοί άλλοι φαρμακευτικοί παράγοντες που κάθε κλινικός μπορεί να επιλέξει για τη χορήγηση καταστολής και αναλγησίας, ανάλογα με τις προτιμήσεις του ή τις ειδικές κάθε φορά συνθήκες (π.χ. ετομιδάτη, κεταμίνη, δεξμεδετομιδίνη), αλλά η εκτενής αναφορά σε αυτούς είναι εκτός του σκοπού του κειμένου αυτού.

Εισήγηση Επιτροπής Ομοφωνίας Αναισθησιολόγων και Γαστρεντερολόγων

Το Φεβρουάριο του 2020, πραγματοποιήθηκε συνάντηση μίας επιτροπής αποτελούμενης από αναισθησιολόγους και γαστρεντερολόγους, με σκοπό τη σύνταξη από κοινού εισήγησης προς το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας (ΚεΣΥ) και το Υπουργείο Υγείας, η οποία είχε ως στόχο τη διασφάλιση της καλής κλινικής πρακτικής, την ασφάλεια των ασθενών, αλλά και τη δυνατότητα εφαρμογής της εκ μέρους των εμπλεκόμενων ιατρικών ειδικοτήτων. Κατά τη σύσκεψη έγινε συζήτηση μεταξύ των εκπροσώπων των αναισθησιολόγων και γαστρεντερολόγων, ανάλυση δεδομένων από το διεθνή και τον ελληνικό χώρο, και κατάθεση προτάσεων. Η επιτροπή κατέληξε σε ομοφωνία αναφορικά με «*τη χορήγηση καταστολής από μη αναισθησιολόγους με σκοπό να δοθεί η δυνατότητα ελεγχόμενης προμήθειας και χορήγησης μιδαζολάμης και του αντιδότου της (ανταγωνιστής βενζοδιαζεπινών) φλουμαζενίλης, σε δομές Υγείας, ενδο- και εξωνοσοκομειακά, από ιατρούς που πραγματοποιούν επεμβατικές διαγνωστικές ή θεραπευτικές πράξεις εκτός Χειρουργείου που απαιτούν καταστολή επιπέδου 1 έως 2, σύμφωνα με την ASA (American Society of Anesthesiologists), καθώς και να συνταχθούν οι Ελάχιστες Προδιαγραφές και Κατευθυντήριες Οδηγίες που θα περιγράφουν τις ανάγκες σε εξοπλισμό, εκπαίδευση, στελέχωση και παρακολούθηση - monitoring όλων των περιπτώσεων χορήγησης*



καταστολής με μιδαζολάμη σε χώρους εκτός Χειρουργείου, όπου διενεργούνται επεμβατικές διαγνωστικές ή θεραπευτικές πράξεις, πέραν της Γαστρεντερολογίας και υπό άλλων ιατρικών ειδικοτήτων¹³». Σύμφωνα με την εισήγηση της Επιτροπής, ιατροί γαστρεντερολόγοι δύνανται να χορηγούν καταστολή με μιδαζολάμη (καθώς και το αντίδοτό της φλουμαζενίλη), εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις ασφάλειας που περιγράφονται ανωτέρω, αναφορικά με τον εξοπλισμό του χώρου και την εκπαίδευση του προσωπικού. Η εισήγηση έχει γίνει δεκτή.

Σύνοψη των προϋποθέσεων χορήγησης καταστολής εκτός χειρουργείου

Βασική υποδομή και εξοπλισμός (ο οποίος θα πρέπει να ελέγχεται για την ορθή λειτουργία του πριν από τη χρήση του σε κάθε ασθενή και να συντηρείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα):

1. Συστήματα παροχής οξυγόνου (κεντρικά ή οβίδες) και σχετικά αναλώσιμα (π.χ. ρινικοί καθετήρες)
2. Συσκευή αναρρόφησης και σχετικά αναλώσιμα
3. Συσκευή παρακολούθησης του ασθενούς με ηλεκτροκαρδιοσκόπιο, οξυμετρία, καπνογραφία και μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης
4. Βασικός εξοπλισμός εξασφάλισης αεραγωγού (λαρυγγοσκόπιο, τραχειοσωλήνες, λαρυγγικές μάσκες, κ.λπ.)
5. Βασικός εξοπλισμός υποστήριξης της αναπνοής (ασκός τύπου AMBU, βαλβίδα και προσωπίδες διαφόρων μεγεθών)
6. Απινιδωτής
7. Επικαιροποιημένα πρωτόκολλα επειγουσών καταστάσεων
8. Φάρμακα και λοιπός εξοπλισμός καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης
9. Χώρος ανάνηψης
10. Διάγραμμα προαναισθητικής εκτίμησης, χορήγησης αναισθησίας / καταστολής, ανάνηψης
11. Έντυπα συναίνεσης για τη χορήγηση αναισθησίας / καταστολής

12. Η ΕΑΕ συστήνει ακόμα ένα βασικό μηχάνημα αναισθησίας και έναν φορητό αναπνευστήρα μεταφοράς ασθενούς

Εκπαίδευση και πιστοποίηση (η οποία θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα):

1. Αξιολόγηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς
2. Εκτίμηση ανώτερου αεραγωγού
3. Εξειδικευμένη διαχείριση αεραγωγού (π.χ. ενδο-τραχειακή διασωλήνωση)
4. Φαρμακολογία και κλινική χρήση των αναισθητικών φαρμάκων
5. Χορήγηση καταστολής και εκτίμηση του βάθους αυτής
6. Έγκαιρη αναγνώριση και άμεση αντιμετώπιση της καρδιαγγειακής και αναπνευστικής καταστολής
7. Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση

Στελέχωση

1. Ένας ιατρός ανά πράξη (δηλαδή ο εκτελών την διαγνωστική/θεραπευτική πράξη ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΝΑ ΧΟΡΗΓΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ)
2. Ένας νοσηλεύτης με ειδική εκπαίδευση στην αναισθησιολογία

Συμπέρασμα

Η χορήγηση αναλγησίας και / ή καταστολής εκτός χειρουργείου αποτελεί πρόκληση για κάθε κλινικό. Όπως κάθε ιατρική πράξη, η καταστολή/αναλγησία είναι ωφέλιμη για τον ασθενή, δυνητικά όμως μπορεί να τον εκθέσει σε κίνδυνο λόγω (μεταξύ άλλων) των ανεπιθύμητων δράσεων των αναισθητικών φαρμάκων. Με στόχο τη μέγιστη ασφάλεια και προστασία, τόσο οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες όσο και οι συστάσεις της Ελληνικής Ανασθησιολογικής Εταιρείας, έχουν δημοσιεύσει λεπτομερώς τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται ως προς τον απαραίτητο εξοπλισμό, αλλά και την εκπαίδευση των παρόχων υγείας. Η τήρησή τους είναι βέβαιο ότι θα βοηθήσει στη διασφάλιση τόσο των ασθενών, όσο και των ίδιων των θεραπόντων.

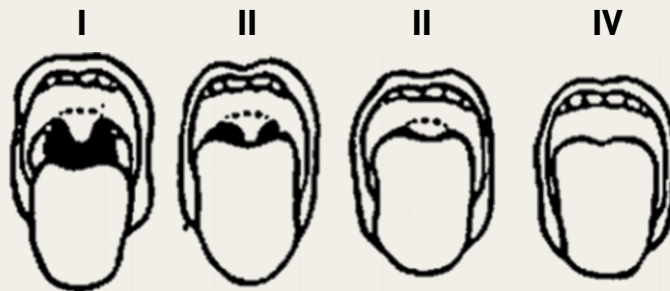


Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ταξινόμηση στοματοφαρυγγικού αεραγωγού κατά Mallampati:



Είναι ένα απλό σύστημα βαθμολόγησης που βοηθάει στην πρόβλεψη της δύσκολης διασωλήνωσης της τραχείας και γίνεται με βάση τα ορατά στοιχεία του φάρυγγα. Ο ασθενής πρέπει να είναι καθιστός. Με το κεφάλι σε ουδέτερη θέση, του ζητάμε να ανοίξει το στόμα όσο πιο πολύ μπορεί και να βγάλει τη γλώσσα του έξω. Η εικόνα μπορεί να βελτιώνεται με τη φώνηση.

Κατηγορία I

Όταν είναι ορατά η μαλακή υπερώα, τα παρίσθμια, η σταφυλή και οι πρόσθιες και οπίσθιες αμυγδαλικές καμάρες

Κατηγορία II

Όταν είναι ορατά όλα τα προηγούμενα στοιχεία της Κατηγορίας I εκτός από την κορυφή της σταφυλής και οι αμυγδαλικές καμάρες κρύβονται από τη γλώσσα

Κατηγορία III

Όταν είναι ορατή μόνο η βάση της σταφυλής

Κατηγορία IV

Όταν είναι ορατή μόνο η σκληρή υπερώα

Φιλοξενούμενη ειδικότητα

ΚΑΤΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑ ΕΚΤΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ



Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. https://anaesthesiology.gr/media/File/pdf/2019-2020/Kateythintiries_odigies_asfalous_anaisthisias_kai_katastolis.pdf
2. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol 2010; 27(7):592-7. 4.
3. World Health Organization-World Federation of Societies of Anaesthesiologists
4. WHO-WFSA) International Standards for a Safe Practice of Anesthesia. Anesth Analg 2018; 126:2047-55. 3.
5. file:///C:/Users/Souli%20Karanastasi/Downloads/European_Society_of_Anaesthesiology_and_European.3%20(1).pdf
6. <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/upourgike-apophase-u4a-3592-1996.html>
7. https://anaesthesiology.gr/media/File/pdf/2017_01_GL.pdf
8. <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/continuum-of-depth-of-sedation-definition-of-general-anesthesia-and-levels-of-sedationanalgesia>.
9. <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>.
10. American Society of Anesthesiologists. Practice guidelines for sedation and analgesia by nonanesthesiologists. Anesthesiology 2002; 96:1004.
11. <https://pis.gr/100942/iat%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%B7-%CE%B4%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BD-3418-2005-%CF%86%CE%B5%CE%BA-287%CE%B1%CE%84/>.
12. Royal College of Anaesthetists. UK Academy of Medical Royal Colleges and their Faculties. Implementing and ensuring safe sedation practice for healthcare procedures in adults. Report of an Intercollegiate working party chaired by the Royal College of Anaesthetists. 2001; Available at: http://www.rcoa.ac.uk/system/files/PUB-SafeSedPrac_1.pdf.
13. Εισήγηση Επιτροπής Ομοφωνίας Αναισθησιολόγων – Γαστρεντερολόγων προς το ΚεΣΥ και το Υπουργείο Υγείας, Αθήνα, 07/02/2020



Ιστορία της Ιατρικής

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΛΑΔΟΣ (1856-1914)

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΕΛΛΗΝΑΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΣ¹

Λάζαρος Ε. Βλαδίμηρος²

Η ιστορική εξέλιξη της ελληνικής ιατρικής δεν περιορίζεται μόνο στα όρια του ελληνικού κράτους. Διακεκριμένοι Έλληνες γιατροί της διασποράς, με το πρωτοπόρο έργο τους συνέβαλαν σημαντικά στην εξέλιξη της επιστήμης. Ένας από τους διάσημους Έλληνες επιστήμονες της διασποράς ήταν και ο εγκαταστημένος στο Παρίσι χειρουργός γυναικολόγος Σπυρίδων Κλάδος.

Ο Σπυρίδων Κλάδος γεννήθηκε στη Σμύρνη το 1856. Υπήρξε γόνος της μεγάλης ιατρικής οικογένειας των Κλάδων που δραστηριοποιήθηκε στην Ύδρα, τα Κύθηρα, την Αθήνα, τη Χίο και τη Σμύρνη, και ανέδειξε πολλούς γιατρούς με πλούσια εθνική, ιατρική και κοινωνική δράση κατά τον 19^ο αιώνα. Παππούς του ήταν ο Μαρίνος Κλάδος, δραστήριο μέλος της Φιλικής Εταιρείας, ο οποίος, μαζί με τον επίσης Φιλικό γιατρό αδελφό του Ιωάννη Κλάδο, εφοδίασαν με όπλα και πυρομαχικά τους αγωνιστές της Κορινθίας, των Δερβενοχωρίων και της Αθήνας και οργάνωσαν την πολιορκία της Ακροκορίνθου. Κατά τη διάρκεια της Επανάστασης, τα δύο αδέρφια εργάστηκαν για τη δημιουργία σχολείων. Μετά την απελευθέρωση ο Μαρίνος εγκαταστάθηκε στη Σμύρνη όπου εκτός από την άσκηση της ιατρικής εξέδωσε για τρία χρόνια την εφημερίδα *Ιωνικός Παρατηρητής*. Πατέρας του ήταν ο Γαληνός Κλάδος (1808-1888), διάσημος μαιευτήρας της Σμύρνης, που διατέλεσε έκτακτος καθηγητής Ανθρωπολογίας στην Ευαγγελική Σχολή και έφορος στο ελληνικό νοσοκομείο της πόλης.



Ο Σπυρίδων Κλάδος

Το 1842 ο Γαληνός Κλάδος εξέδωσε εγχειρίδιο Συνταγογραφίας.

Με αυτές τις οικογενειακές καταβολές, δεν είναι παράξενο γιατί ο Σπυρίδων Κλάδος μετά την φοίτησή του στην ονομαστή Ευαγγελική Σχολή Σμύρνης δεν τελείωσε την ιατρική στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, όπου είχε αρχικά εγγραφεί. Προκειμένου να τύχει καλύτερης εκπαίδευσης, επέλεξε να συνεχίσει τις ιατρικές σπουδές του στο Παρίσι, όπου έλαβε πτυχίο ιατρικής το 1887 με τιμητική

διάκριση. Την ίδια χρονιά αναγορεύτηκε διδάκτορας υποστηρίζοντας ερευνητική εργασία για το κολοβακτηρίδιο: *Μελέτη για ένα σηπτικό βακτηρίδιο της ουροδόχου κύστεως*. (*Etude sur une bactérie septique de la vessie* 1887).

Το κολοβακτηρίδιο κατά την εποχή του Κλάδου αναφερόταν στη βιβλιογραφία ως βακτηρίδιο του Κλάδου (*bactérie de Clado*). Όπως επίσης προς τιμή του ερευνητή, σε ιατρικό λεξικό που εκδόθηκε το 1917 στην Αμερική, αναφέρονταν τα βακτηρίδια *cystiformis Clado* και *septicus vesicae Clado*. Πιθανότατα τα μικρόβια αυτά θα ήταν στελέχη του κολοβακτηριδίου.

Στην αρχή της σταδιοδρομίας του στο Παρίσι, ο Κλάδος συνεργάστηκε με τον σπουδαίο Έλληνα καθηγητή της Παθολογίας και μέλος της Γαλλικής Ιατρικής Ακαδημίας, Φραγκίσκο Δαμασκηνό (1840-1889). Ο Δαμασκηνός εκτίμησε την εργατικότητα και την αξία του νέου γιατρού και του μεταβίβασε την πολυπληθή πελατεία του.

Ο Κλάδος ειδικεύτηκε στη Χειρουργική και τη Γυναικολογία και διατέλεσε βοηθός, επιμελητής, υφηγητής, και στη συνέχεια, στενός συνεργάτης του διάσημου καθηγητή Duplay. Ο Simon Emmanuel Duplay (1836-1924), υπήρξε ένας από τους πιο διάσημους χειρουργούς της Ευρώπης. Διατέλεσε διευθυντής σε χειρουργικές κλινικές, καθηγητής της Χειρουργικής και εκλέχθηκε το 1877 μέλος της Ακαδημίας Ιατρικής των Παρισίων. Εκπόνησε πολυάριθμες ιατρικές εργασίες.

¹ Η εργασία αποτελεί σύντομη του ομότιτλου κεφαλαίου από το ανέκδοτο βιβλίο του συγγραφέα, Ιστορία της νεοελληνικής Μαιευτικής και Γυναικολογίας, όπου το κείμενο της εργασίας υποστηρίζεται με πρόσθετη εικονογράφηση και την απαραίτητη βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

² Μαιευτήρας-Γυναικολόγος. Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ. Ιστορικός της Ιατρικής.



Ο Κλάδος στις αρχές του 20^{ου} αιώνα διατέλεσε επι-κεφαλής της Γυναικολογικής Κλινικής στο διάσημο Νοσοκομείο Hôtel Dieu. Ο Κωνσταντίνος Λούρος (1863-1957), κατά τη διάρκεια της μετεκπαίδευσής του στο Παρίσι το 1900, συνάντησε τον Κλάδο, φιλοξενήθηκε από αυτόν και αναφέρει στα απομνημονεύματά του ότι τότε ο Κλάδος υπηρετούσε ως έκτακτος καθηγητής και αντικαταστάτης του Duplay στο διάσημο νοσοκομείο.

Ο Κλάδος ανέπτυξε πλούσια ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα επικεντρώθηκαν στην ανατομία, τη μικροβιολογία, την ογκολογία και τη χειρουργική της πυέλου. Πραγματοποίησε μια από τις πρώτες πλαστικές εγχειρήσεις για τη διάνοιξη των αποφραγμένων σαλπίνγων. Συνέγραψε πολλές εργασίες για την πρόωρη υστερεκτομία, για τη θεραπεία των οξέων διαφυλάξεων της πυέλου, την επέκταση των περιτονιακών φλεγμονών.

Ο Κλάδος μελέτησε την ανατομία της σκωληκοειδούς απόφυσης και περιέγραψε τον μηχανισμό της ρήξης της μετά από φλεγμονή. Ο μεγάλος ανατόμος μας, ο Γεώργιος Σκλαβούνος (1860-1954), στο περισπούδαστο έργο του, σε δύο σημεία αναφέρει την ερευνητική εργασία του Κλάδου για τον μηχανισμό ρήξης της σκωληκοειδούς απόφυσης: “Κατά δε τον Κλάδον, η κορυφή τις σκωληκοειδούς αποφύσεως, στερείται μυϊκών ινών, αποτελούμενη μόνον εκ πυκνού συνδετικού ιστού, εξ ου κατ’ αυτόν ερμηνεύεται διατί μετά φλεγμονήν η διαύρωσις ή διάτρησις της σκωληκοειδούς αποφύσεως συνήθως γίνεται κατά την κορυφήν της”. Επίσης, γράφει ο Σκλαβούνος για τους αδένες της σκωληκοειδούς απόφυσης: “Οι δε Λιβερκύνειοι αδένες είναι πολυπληθείς και όμοιοι προς τους του παχέος εντέρου, σπάνιοι ή τελείως ελλείποντες εν τη κορυφή της σκωληκοειδούς αποφύσεως κατά τον Κλάδον”.

Η αλματώδης εξέλιξη των μικροβιολογικών ερευνών που συντελέστηκε κατά τα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, έθεσε στο περιθώριο τις ονομασίες των μικροβίων που ήταν γνωστά τότε με το όνομα του Κλάδου. Ωστόσο, το όνομα του Έλληνα ερευνητή

έμεινε στην ιατρική ορολογία χάρη στις ανατομικές και χειρουργικές του έρευνες. Στην ιατρική ορολογία, ακόμα και σήμερα, αναφέρεται το όνομα του Κλάδου: **Clado’s anastomosis, Clado’s band, Clado’s ligament, Clado’s point.**

Αναστόμωση Κλάδου. Η αναστόμωση της ωοθηκικής αρτηρίας με την αρτηρία της σκωληκοειδούς απόφυσης στην περιοχή του δεξιού κρεμαστήρα συνδέσμου της ωοθήκης. **Ταινία Κλάδου.** Ο κρεμαστήρας σύνδεσμος της ωοθήκης όταν καλύπτεται από πτυχή του περιτοναίου. **Σύνδεσμος Κλάδου.** Η αναδίπλωση του μεσεντερίου που καλύπτει τον δεξιό πλατύ σύνδεσμο με τη σκωληκοειδή απόφυση. **Σημείο Κλάδου.** Το σημείο όπου εμφανίζεται ευαισθησία μετά από πίεση του πλαγίου άκρου του ορθού κοιλιακού μυός σε ορισμένες περιπτώσεις σκωληκοειδίτιδας.

Από τα βιβλία του Κλάδου αναφέρω τη διατριβή για υφηγσία, *Πραγματεία περί των όγκων της ουροδόχου κύστεως, (Traité des tumeurs de la vessie 1895)*, τη μονογραφία, *Η ασηψία στο γυναικολογικό τμήμα της χειρουργικής κλινικής του νοσοκομείου Hôtel Dieu, (L’asepsie dans le service de gynécologie de la clinique chirurgicale de l’Hôtel Dieu 1899)*. Μαζί με τον Simon Duplay και τον Maurice Cazin, επιμελήθηκε την έκδοση των πεπραγμένων των χειρουργικών κλινικών του σπουδαίου νοσοκομείου από το 1897 έως το 1900, *(Cliniques Chirurgicales de l’Hôtel Dieu)*, και τέλος, το σπουδαίο έργο του, *Γυναικολογική διαγνωστική γεννητικών οργάνων και μαστού, (Diagnostic gynécologique organes génitaux et mamelle 1902)*.

Σημαντικότερη υπήρξε η συμβολή του Κλάδου στην εξέλιξη των ενδοσκοπήσεων, χάρη στην εφεύρεση ενός νέου υστεροσκοπίου. Πρωτοπόρος στην ενδοσκόπηση του εσωτερικού της μήτρας, είχε αρχίσει από το 1893 να εκτελεί υστεροσκοπήσεις με δικής του κατασκευής υστεροσκόπιο, το οποίο στη βιβλιογραφία της εποχής, έφερε το όνομά του. Κατασκεύασε επίσης και δικό του μητροσκόπιο κατάλληλο για τις ενδοσκοπήσεις της μητρικής κοιλότητας.



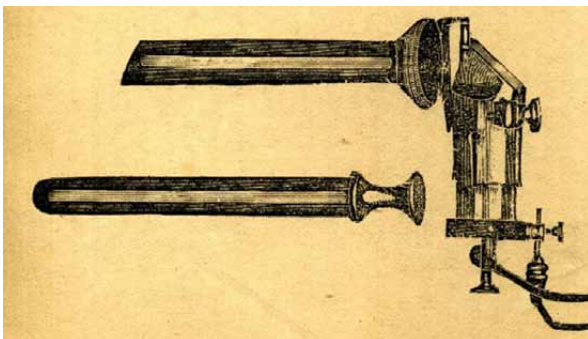
Ιστορία της Ιατρικής

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΛΑΔΟΣ (1856-1914)
Ο ΠΡΩΤΟΣ ΕΛΛΗΝΑΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΣ

Το υστεροσκόπιο του Κλάδου, σε αντίθεση με τα έως τότε χρησιμοποιούμενα, τα οποία ήταν πολύ δύσκολα, κατέστησε την εξέταση του εσωτερικού της μήτρας, μέθοδο εξέτασης απλή, γρήγορη και αξιόπιστη. Τα υστεροσκόπια που ήταν σε χρήση τότε, είχαν ως σημαντικό μειονέκτημα, το ηλεκτρικό φωτοφόρο τμήμα του οργάνου να συνδέεται στερεά με τον σωλήνα της ενδοσκόπησης. Έτσι, όταν χρειαζόταν να γίνει καθαρισμός του εσωτερικού της μήτρας για καλύτερη ορατότητα, γεγονός συχνότατο σε κάθε ενδοσκόπηση, χρειαζόταν να γίνει αποσύνδεση του φωτοφόρου τμήματος. Το μειονέκτημα αυτό καθιστούσε τα υστεροσκόπια που υπήρχαν τότε, σχεδόν άχρηστα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τη σημαντικότερη ένδειξη της υστεροσκόπησης, τη διάγνωση των αιτιών των αιμορραγιών της μήτρας!

Το νέο υστεροσκόπιο που κατασκεύασε ο Κλάδος, χάρη στον αρθρωτό μηχανισμό που μετακινούσε προς τα πλάγια το φωτοφόρο τμήμα, ξεχωρίζοντάς το προσωρινά από τον σωλήνα της ενδοσκόπησης, επέτρεπε στον ενδοσκόπο να πραγματοποιεί γρήγορα την επισκόπηση του ενδομητρίου, ακόμα και σε περιπτώσεις αιμορραγίας.

Περιγραφή του νέου υστεροσκοπίου, ο τρόπος χρήσης του, καθώς και για ποιες κλινικές περιπτώσεις ήταν ενδεδειγμένη η χρήση του, δημοσίευσε το 1898 ο Κλάδος, μαζί με τον καθηγητή Duplay, σε ειδική μονογραφία για την υστεροσκόπηση που είχε εμπλουτιστεί με 28 σχεδιαγράμματα.



Το υστεροσκόπιο του Κλάδου.



Εικόνες από το βιβλίο του Κλάδου για την υστεροσκόπηση. Από αριστερά προς τα δεξιά εικονίζουν: βλεννώδεις πολύποδες του ενδομητρίου, είσφρηση λαμινάριας στο ενδομήτριο, τεμάχιο σπύγγου στη μήτρα.

Παρουσίαση του σπουδαίου και πρωτοποριακού βιβλίου πραγματοποιήθηκε την ίδια χρονιά στον ελληνικό ιατρικό Τύπο. “Εγχειρίδιον προσφάτως εκδοθέν υπό του εν Παρισίοις καθηγητού Duplay και του επιμελητού της κλινικής αυτού, ομογενούς διακεκριμένου ιατρού κ. Σ. Κλάδου. Εν τω άγαν πρακτικώ τούτω εγχειριδίω οι επιφανείς συγγραφείς, αφού ποιήσωσι περιγραφήν των εργαλείων των εν χρήσει εις την μητροσκόπησην, περιγράφουσιν εν λεπτομερεία το τεχνικόν μέρος της μητροσκοπήσεως... Το έργον συνοδεύεται προς πληρεστέραν σαφήνειαν και υπό πολυαριθμων εικόνων”.

Το έργο του Κλάδου και ιδιαίτερα το πρωτοποριακό του υστεροσκόπιο ήταν γνωστά στους Έλληνες γιατρούς της εποχής. Αναφορά στο υστεροσκόπιο του Κλάδου για τη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων του ενδομητρίου, πραγματοποίησε σε βιβλίο του ο σπουδαίος χειρουργός γυναικολόγος Ευάγγελος Καλλιοντζής (1862-1922), παραθέτοντας μάλιστα και εικόνα του υστεροσκοπίου του Κλάδου στο βιβλίο του. Ένας άλλος διάσημος Έλληνας μαιευθρας γυναικολόγος των αρχών του 20^{ου} αιώνα, ο Κωνσταντίνος Λαμέρας (1869-1947), μετεκπαιδεύτηκε το 1894 στο Παρίσι στην υστεροσκόπηση από τον ίδιο τον Κλάδο και δημοσίευσε, το 1904 σε ελληνικό ιατρικό περιοδικό ειδικό άρθρο για την υστεροσκόπηση. Μνεία για τη σπουδαία διαγνωστική αξία που είχε το υστεροσκόπιο του Κλάδου, πραγματοποίησε ο Λαμέρας και σε ένα βιβλίο που μετέφρασε.

Ο Κλάδος, αν και ήταν διάσημος γιατρός στη Γαλλία, δεν έπαψε να συμμετέχει στα ελληνικά ιατρικά δρώμενα.

Ιστορία της Ιατρικής

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΚΛΑΔΟΣ (1856-1914)
Ο ΠΡΩΤΟΣ ΕΛΛΗΝΑΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΟΣ



Σταδιοδρόμησε στο εξωτερικό αλλά δεν έκοψε τους δεσμούς με την Ελλάδα. Παρακολουθούσε τον ελληνικό ιατρικό Τύπο και δημοσίευσε εργασίες του και στα ελληνικά περιοδικά. Στα διεθνή ιατρικά συνέδρια των Παρισίων (1900) και του Λονδίνου (1901), ήταν ο επίσημος αντιπρόσωπος της Ελλάδας. Στο Α΄ Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο του 1901, που συνήλθε στην Αθήνα, έλαβε μέρος ως εισηγητής σε δύο ειδικές συνεδρίες, για τον εχινόκοκκο και τη χειρουργική θεραπεία της φυματίωσης.

Ο Σπυρίδων Κλάδος πέθανε το 1914 στο Παρίσι σε ηλικία 58 ετών, στην ακμή της ιατρικής σταδιοδρομίας

του, από μια μόλυνση τραύματος το οποίο προκλήθηκε κατά τη διάρκεια μιας εγχείρησης.

Ο κατάλογος με τα ονόματα Ελλήνων γιατρών που σταδιοδρόμησαν με μεγάλη επιτυχία εκτός του ελληνικού κράτους, εισφέροντας στην επιστήμη νέες γνώσεις, είναι αρκετά μακρύς. Σε αυτόν τον κατάλογο Ελλήνων γιατρών που τίμησαν την ελληνική καταγωγή τους στο εξωτερικό, ασφαλώς ο Σμυρνιός Σπυρίδων Κλάδος κατέχει περίοπτη θέση. Στη σύγχρονη ιατρική βιβλιογραφία, καθώς και στο διαδίκτυο, ο Σπυρίδων Κλάδος αναγράφεται ως: Spiro Clado French gynecologist!



Ελεύθερο Θέμα

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19: Η ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ Η ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ.

Πολύδωρος Τόφας, Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος, Αθήνα

Οι κορωνοϊοί (RNA ιοί) είναι σημαντικά παθογόνα για τον άνθρωπο και τα ζώα. Στο τέλος του 2019 ένα νέο στέλεχος κορωνοϊού αναδύθηκε στην πόλη **Wuhan** στην επαρχία **Hubei** στην Κίνα σαν το αίτιο μιας συρροής κρουσμάτων πνευμονίας. Οι κορωνοϊοί είναι μία ομάδα ιών που συνήθως προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις με ποικίλη σοβαρότητα στον άνθρωπο και στα ζώα. Εκτιμάται ότι περίπου το ένα τρίτο των λοιμώξεων ανώτερου αναπνευστικού στον άνθρωπο μπορεί να προκαλείται από κορωνοϊούς. Τα περισσότερα κρούσματα στην πόλη Wuhan είχαν επιδημιολογική συσχέτιση με μία ψαραγορά της πόλης, όπου εκτός από θαλασσινά πωλούνταν κοτόπουλα, τρωκτικά και άλλα άγρια ζώα.

Τον Φεβρουάριο 2020 ο ΠΟΥ (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) ονόμασε την ασθένεια που προκαλεί ο νέος κορωνοϊός **SARS-CoV-2, COVID-19 (CO**rona**VI**rus**D**isease 2019).

Μέχρι σήμερα η νόσος COVID-19 έχει προσβάλλει **116.000.000** ανθρώπους παγκοσμίως και έχει προκαλέσει περίπου **2.600.000** θανάτους.

Από την αρχή της επιδημίας, μετά την ταυτοποίηση του παθογόνου και του γονιδιώματός του, άρχισε παγκοσμίως μια ταχύτατη διαδικασία παραγωγής εμβολίων κατά του **SARS-CoV-2**.

Στο τέλος του 2020 είχαν ήδη αδειοδοτηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση δύο εμβόλια με την τεχνολογία της πλατφόρμας **mRNA (Pfizer και Moderna)** και δύο εμβόλια με πλατφόρμα **αδρανοποιημένου αδενοϊού-φορέα (AstraZeneca και Johnson&Johnson)**, ενώ ακολουθούν στη συνέχεια και άλλα εμβόλια με παρόμοιες τεχνολογίες παραγωγής.

Μέχρι σήμερα στην Ελλάδα έχουν εμβολιαστεί πάνω από **1.200.000** άνθρωποι, κυρίως υγειονομικοί και ηλικιακές ομάδες υψηλού κινδύνου.

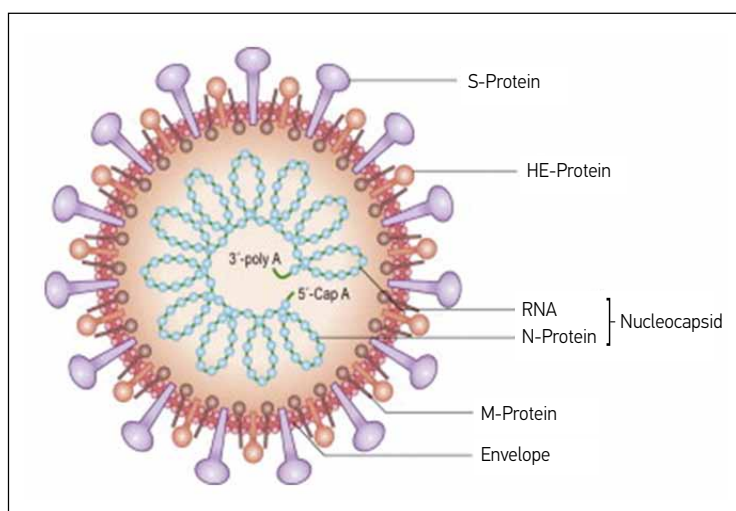
Παρακάτω ακολουθούν συχνές ερωτήσεις που απασχολούν την ιατρική κοινότητα, κυρίως λόγω της ιλιγγιώδους ταχύτητας παραγωγής και χρήσης των εμβολίων κατά του **SARS-CoV-2**.

Πως δουλεύουν τα εμβόλια για τον SARS-CoV-2;

Τα εμβόλια διεγείρουν το ανοσοποιητικό για την παραγωγή αντισωμάτων έναντι της πρωτεΐνης ακίδας του κορωνοϊού και εμποδίζουν την εκδήλωση λοίμωξης.

Γιατί υπάρχουν τόσοι πολλοί και διαφορετικοί τύποι εμβολίου;

Υπάρχουν διάφοροι τύποι εμβολίων για τον **SARS-CoV-2**, τον ιό που προκαλεί την νόσο COVID-19. Κάποια



Η δομή του SARS-CoV-2



Ελεύθερο Θέμα

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19: Η ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ Η ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ.

από αυτά βασίζονται στις κλασικές μεθόδους παραγωγής εμβολίων και άλλα σε πιο μοντέρνες τεχνολογίες, όπως π.χ. με πλατφόρμα mRNA ή με πλατφόρμα αδρανοποιημένου αδενοϊού φορέα. Αυτό είναι αποτέλεσμα της δραστηριοποίησης πολλών φαρμακευτικών εταιρειών στον τομέα παραγωγής εμβολίων, τα οποία με τη σειρά τους μπορεί να δουλεύουν με άλλο τρόπο, σε διάφορους πληθυσμούς.

Πως θα ξέρουμε ότι ένα εμβόλιο είναι ασφαλές και δραστικό;

Η ασφάλεια και η δραστικότητα των εμβολίων καθορίζεται μέσα από τις διάφορες φάσεις των κλινικών μελετών. Ειδικότερα στη **Φάση I** καθορίζεται η ασφάλεια και η δόση σε μικρό αριθμό εθελοντών, ενώ στη **Φάση II** μελετάται εκτός από την ασφάλεια και η ανοσογονικότητα του. Στη **Φάση III** που συμμετέχουν συχνά χιλιάδες εθελοντές αποδεικνύεται η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια σε πολύ μεγαλύτερο πληθυσμό. Μετά την έγκριση του εμβολίου έχει μεγάλη σημασία να συνεχίσει η παρακολούθηση των εμβολιασθέντων για θέματα ασφαλείας και αποτελεσματικότητας.

Γιατί η διαδικασία έγκρισης του εμβολίου για το SARS-CoV-2 κινήθηκε τόσο γρήγορα;

Η ταχύτητα με την οποία δημιουργήθηκε το εμβόλιο, έγιναν οι μελέτες και εγκρίθηκε, ήταν πρωτοφανής για τα μέχρι σήμερα δεδομένα. Αυτό έγινε γιατί συνδυάστηκαν σε κάποιες κλινικές μελέτες η **Φάση I και η Φάση II** ενώ υπήρχε μεγάλος αριθμός νέων περιπτώσεων **COVID-19** λόγω πανδημίας, ώστε η **Φάση III** να πραγματοποιηθεί γρήγορα. Λόγω της τεράστιας επένδυσης από διάφορες χώρες σε εργοστάσια παρασκευής, έγινε μεγάλη αύξηση στη δυνατότητα παραγωγής δόσεων εμβολίων.

Πρέπει να εμβολιάσουμε τα παιδιά;

Τα παιδιά σε αυτή τη φάση του εμβολιασμού δεν αποτελούν προτεραιότητα, αλλά όσο αυξάνεται η διαθεσιμότητα εμβολίων και οι κλινικές μελέτες που θα

ακολουθήσουν συμπεριλαμβάνουν παιδιά, τότε πιθανότατα θα εμβολιαστούν και αυτά.

Πόση διάρκεια θα έχει η προστασία μετά τον εμβολιασμό;

Δεν είναι γνωστό πόση διάρκεια θα έχει η προστασία από νόσο COVID-19 μετά από τον εμβολιασμό και είναι ένα αντικείμενο για το οποίο θα υπάρχουν δεδομένα από τις μελέτες φάσης III στα επόμενα δύο χρόνια.

Εάν έχω ήδη νοσήσει από COVID-19 χρειάζεται να κάνω εμβόλιο;

Δεν είναι ακόμη γνωστό πόση διάρκεια έχει η φυσική ανοσία μετά από COVID-19. Μέχρι να γίνει γνωστή η διάρκεια της ανοσίας, η σύσταση είναι να γίνεται ο εμβολιασμός και στα άτομα που έχουν ήδη νοσήσει.

Μπορεί κάποιος να νοσήσει από COVID-19 κάνοντας το εμβόλιο;

Όχι δεν είναι δυνατόν να νοσήσεις από **COVID-19** κάνοντας εμβόλιο. Τα εμβόλια που κυκλοφορούν ή θα κυκλοφορήσουν θα έχουν γενετική πληροφορία του ιού ή αδρανοποιημένο ιό ή μέρος του ιού. Κανένα από αυτά δεν προκαλεί **COVID-19**.

Τι δεδομένα υπάρχουν για τον εμβολιασμό σε ασθενείς με φλεγμονώδεις παθήσεις του γαστρεντερικού (ΙΦΝΕ);

Οι διεθνείς ομάδες μελέτης των φλεγμονωδών νόσων του εντέρου συστήνουν τον εμβολιασμό των ασθενών με ΙΦΝΕ, καθώς τα εμβόλια που κυκλοφορούν και έχουν παραχθεί με την τεχνολογία mRNA ή αδρανοποιημένου αδενοϊού φορέα είναι ασφαλή για τους συγκεκριμένους ασθενείς.

Υπάρχει συγκεκριμένη χρονική στιγμή για τον εμβολιασμό των ασθενών με ΙΦΝΕ;

Είναι γεγονός ότι θα προτιμούσε κανείς να εμβολιάσει τους ασθενείς αυτούς σε περιόδους που η ανοσοκατασταλτική αγωγή έχει διακοπεί ή είναι η ελάχιστη δυνατή.



Ελεύθερο Θέμα

ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ COVID-19:
Η ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΙΣΤΡΕΨΕΙ Η ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑ.

Εφόσον αυτό δεν είναι πάντα εφικτό, οι ασθενείς θα πρέπει να εμβολιαστούν με την πρώτη ευκαιρία και να ενημερώνονται παράλληλα ότι η αποτελεσματικότητα του εμβολίου ενδέχεται να είναι μειωμένη, λόγω της ανοσοκαταστολής τους.

Μπορεί ο εμβολιασμός για τον COVID-19 να προκαλέσει έξαρση της νόσου;

Δεν έχει αποδειχθεί συσχέτιση του εμβολιασμού με εμφάνισης νέας ή έξαρση υποκείμενης ΙΦΝΕ. Η νόσος δεν πρέπει να γίνεται αιτία αποκλεισμού των ασθενών από τον εμβολιασμό.

Μπορούν οι ασθενείς που λαμβάνουν βιολογικούς παράγοντες να εμβολιασθούν για τον COVID-19;

Οι ασθενείς που λαμβάνουν βιολογικούς παράγοντες μπορούν να εμβολιασθούν οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους, ακόμα και την ίδια ημέρα της έγχυσης της θεραπείας τους.

Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. www.ecdc.europa.eu
2. www.cdc.gov
3. <https://coronavirus.jhu.edu>
4. SARS- CoV-2 vaccination for patients with inflammatory bowel diseases: recommendations from an international consensus meeting. Corey A et al.; on behalf of the International Organization for the Study of Inflammatory Bowel Disease (IOIBD) Gut April 2021 Vol 70 No 4.
5. SARS-CoV-2 vaccination for patients with inflammatory bowel disease: a British Society of Gastroenterology Inflammatory Bowel Disease section and IBD Clinical Research Group position statement. James L Alexander et al.; on behalf of the Inflammatory Bowel Disease section of the British Society of Gastroenterology and the Inflammatory Bowel Disease Clinical Research Group**Lancet Gastroenterol Hepatol* 2021; 6: 218–24.

Saccharomyces boulardii **CNCM I-745**

Ο ΦΥΣΙΚΟΣ ΣΥΜΜΑΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΒΙΩΣΗΣ

Πρόληψη και θεραπεία της διάρροιας των αντιβιοτικών⁽¹⁾



Εκ φύσεως ανθεκτικό στα αντιβιοτικά ⁽²⁾



**Αποζημιώνεται
σε συγχορήγηση με
αντιβιοτικά**



ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ:

250mg Ενήλικες: 2 ως 4 καψάκια/φακελίσκοι
την ημέρα (500mg ως 1000mg την ημέρα)

50mg ▶ **Ενήλικες: 3 ως 6 καψάκια την ημέρα**



Στο πλαίσιο εφαρμογής της νομοθεσίας, που αφορά στην χορήγηση αντιβιοτικών με ιατρική συνταγή, ΦΕΚ 54Α/2020 υπενθυμίζουμε ότι το σκεύασμα ULTRA-LEVURE® συμπεριλαμβάνεται στην ηλεκτρονική συνταγογράφηση και αποζημιώνεται στον ίδιο κωδικό διάγνωσης ICD-10 με το αντιβιοτικό σκεύασμα της επιλογής σας. Στα σχόλια της συνταγής να αναγράφεται: **"Προφύλαξη και θεραπεία των ανεπιθύμητων ενεργειών των αντιβιοτικών."**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΙΕΣ: ULTRA-LEVURE 250 mg, καψάκιο / ULTRA-LEVURE 250 mg, κόκκους για πόσιμο εναιώρημα σε σφραγισμένο 2, ΠΟΤΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΙΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗ: Saccharomyces boulardii CNCM 1-745, 250 mg (ή μισή ποσότητα κίτρου Saccharomyces boulardii CNCM 1-745) σε γέλυο δόσης. ULTRA-LEVURE 250 mg, καψάκιο, **Καπνιστό** / ULTRA-LEVURE 250 mg, κόκκους για πόσιμο εναιώρημα σε σφραγισμένο, **Καπνιστό**, φρουκτοσίλη. Για τον πλήρη κατάλογο των εκδόσεων, βλ. παράγραφο 6.1. **ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Καψάκιο, κόκκους / Κόκκους για πόσιμο εναιώρημα σε σφραγισμένο 4, **ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΦΟΡΕΥΣΗ 4.1** **ΒΑΡΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ:** • Προφύλαξη και θεραπεία των εκ του εντέρου αναγεννητικών ενεργειών των αντιστάσεων • Τυμωτική/καταστατική εγχείση σε άτομα διάφορες ασθενειών και παθολογιών • Προφύλαξη στη θεραπεία με vancomycin/mertecillinazole για την πρόληψη της επανεμφάνισης της διάρροιας που προκαλείται από το *Clostridium difficile* • Προφύλαξη από διάρροια που είναι οξεία με τη χορήγηση αντιστάσεων εντερικών-φύσματος • 4.2 **Δοσολογία και τρόπος χορήγησης** **Δοσολογία** – Ενδεικτικά, 2-4 καψάκια/κόκκους ανά ημέρα (500mg ως 1g) με τη ημέρα / **Προφύλαξη** **πληθυσμού** **Παιδιά** : 1-2 καψάκια/κόκκους ανά ημέρα (250 ως 500mg με τη ημέρα) Τρόπος χορήγησης: ULTRA-LEVURE 250 mg, καψάκιο, καμάρους λαμβάνοντας από τη χορηγία. Προβλεπόμενη για χορήγηση σε παιδιά, οι καμάρους δίνονται να αναμειχθούν και το περιεχόμενο να αναμειχθεί με το γάλα [μηνύματα] ή με τη τροφή. ULTRA-LEVURE 250 mg, κόκκους για πόσιμο εναιώρημα σε σφραγισμένο. Το περιεχόμενο του σφραγισμένου να αναμειχθεί με μικρό ποσότητα νερού ή αναμειχθεί με (ζάχαρη, να αναμειχθεί και να πιναθεί. Η κόκκους πρέπει επίσης να αναμειχθεί με τρώξιμο. Το προϊόν να χρησιμοποιείται άμεσα μετά την αναμείωση. Προβλεπόμενες που πρέπει να ληφθούν πριν από τη χορήγηση ή τη χορήγηση του φαρμακευτικού προϊόντος. Λόγω του κινδύνου σεροεμφάνισης μύκητος, η καμάρια ή τα σφραγισμένα δεν πρέπει να αναμειχθούν στους βελώνες των ασθενών. Το υδατογενικό προσωπικό θα πρέπει να φορέει γάντια κατά την χορήγηση των χορηγούμενων προϊόντων, και στη συνέχεια να απορρίψει τα γάντια και να πλένει σωστά τα χέρια (βλ. κεφάλαιο 4.3) **4.3 Αντενδείξεις** – Γνωστή υπερευαισθησία ένα από τα συστατικά, ασθενείς με κεντρικό ή περιφερικό κολίτιδα (Central Venous Catheter – CVC), αλλεργία στους ζυμωτικούς, ειδικότερα των *Saccharomyces boulardii* CNCM 1-745, ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση ή σε ανοσοκατασταλάση λόγω του κινδύνου μυκητιασικής (βλέπε κεφάλαιο 4.4) **4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση:** Σε περίπτωση που διάρροια επιμένει μετά από 2 ημέρες αγωγής ή σε περίπτωση που εμφανιστεί σήμα ότι κόπωση ή πυρετός, η θεραπεία θα πρέπει να επαναληφθεί και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από το ενδεχόμενο να χρειάζεται να δοθεί επεξεργασία, χορηγούμενη από του στόματος ή παρεντερικά. Σε παιδιά ηλικίας μικρότερη των 2 ετών, συνιστάται ασφαλή παρακολούθηση λόγω του κινδύνου αρθρίτιδας. Αρμόδια στοιχεία η διάρροια, η αγωγή πρέπει να συνεχιστεί για μερικές ακόμη ημέρες. Η γάλα δεν αναμειχθεί την ενδοκρίση, όταν αυτή είναι απαραίτητη. Η δόση της χορηγούμενης ενδοκρίσης (ανά του στόματος ή ενδοκρίσης) θα πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη σοβαρότητα της διάρροιας και την ηλικία και κατάπτωση της υγείας του ασθενούς. Το ULTRA-LEVURE 250 mg περιέχει ζάχαρη κίτρου. Για το λόγο αυτό, το ποσό φάρμακο δεν πρέπει να αναμειχθεί με μολύβι ζάχαρη (θερμοκρασία πάνω των 50°C), παίγνια κατά τη χορήγηση (π.χ. κατά που απορροφούνται στο γαστρίο, κυρίως, πολύ ζάχαρη γάλα και αλλοκοινά κατά την οποία αναμειχθεί πολύ σπάνια περιπτώσεις κολίτιδας, και καμάρους σήματος όπως σε στέφανο *Saccharomyces boulardii* καμάρους σε ασθενείς με κεντρικό ή περιφερικό κολίτιδα, σε κρίσιμη κατάσταση ή σε ανοσοκατασταλάση, που συντά προκαλεί πυρετό. Στη περίπτωσης περιπτώσεων, το αποτέλεσμα υπάρχει ικανοποιητικό μετά τη διακοπή της θεραπείας με *Saccharomyces boulardii* τη χορήγηση ανοσοκατασταλάσεως και στην οφθαλμία του κολίτιδας, όταν την απορροφά. Ωστόσο, το αποτέλεσμα υπάρχει δυνατότητα για ορισμένους ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση (βλ. κεφάλαιο 4.3 και 4.4). Όπως και με όλα τα φάρμακα που παρασκευάζονται από ζωντανούς μικροοργανισμούς, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά το χειρισμό του προϊόντος υπό την παρουσία ασθενών με κεντρικό ή περιφερικό κολίτιδα κυρίως, αλλά και με περιφερικό κολίτιδα, σήμα και κωμική θεραπεία με *Saccharomyces boulardii*, για την αποφυγή μύκητος από το στόμα ή και διάδοσης μικροοργανισμών μέσω του στόμα (βλ. κεφάλαιο 4.3). Δεν είναι δυνατό να διεκδικούν ασφαλή δεδομένα ασφαλείας με την περιεκτικότητα των 250 mg καμάρους που είναι πιο επιρρεπείς σε ανεπιθύμητες ενεργειές ή ουστημικές μυκητιασικές, όπως ανοσοκατασταλάση ασθενούς, ασθενείς με AIDS, ασθενείς με κεντρικό ή περιφερικό κολίτιδα και ασθενείς που λαμβάνουν ενεργή στήριξη στο ενδοκρινικό περιβάλλον. ULTRA-LEVURE 250 mg, καψάκιο και ULTRA-LEVURE 250 mg, κόκκους για πόσιμο εναιώρημα σε σφραγισμένο. Λόγω της παρουσίας φρουκτοσίλης, αυτό το φάρμακο αντενδείκνυται σε ασθενείς με διαβητικό ή φρουκτοσίλη. **Διαδικασίες Συμβουλής:** • Οι ασθενείς πρέπει να ενημερωθούν για την ανάγκη **Επιδείξεως** μύκητος ορισμένων ποσότητας αλκοόλ ή γλυκών υγρών, όπως να αποφευχθούν τον αλκοόλ υγρών ή άλλα της διάρροιας (1 μολή ημερησίως) απαιτείται ποσότητα νερού σε ένα ενήλικα είναι 2 λίτρα. **Προβλεπόμενες τροφές** είναι ζάχαρη, **•** με εξέταση ορισμένων τύπων τροφών και ιδιαίτερα αγώνι ζάχαρη, πρόσημα λαχανικά, πικνικά σφύρα και παγωμένους τροφές ή άλλα, • κατά περίπτωση γάλα κρέμα και γάλα, **4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες τροφές αλληλεπιδράσεις** Επιδράει το ULTRA-LEVURE 250 mg ως προς την φύση του είναι μύκητος, που πρέπει να συγκαταλέγεται με παρενέργειά ή από του στόματος ανοσοκατασταλάση φάρμακο. 4.6 **Κόπωση και γαλακτική Κίνηση:** Δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία παρατηρήσεων σε ζώα. **Κίνηση:** Δεν έχουν αναφερθεί μολύβι σήματα παρενέργειες δυσλειτουργία ή τοξικές δράσεις. Πάνω, παρακολούθηση των κυψελών που ενισχύεται σε αυτό το φάρμακο είναι ανεπαρκής να οι αποκρίσεις κλινικά. Ως εκ τούτου, αν και τα *Saccharomyces boulardii* CNCM 1-745 δεν απορροφούνται, ως προληπτικό μέτρο, είναι προτιμότερο να σταθισθεί το αναμειγμένο φάρμακο σε σχέση με τους πιθανούς κινδύνους να το ελπίουν πριν από τη χορήγηση από του σφραγισμένου κατά τη διάρκεια της ενδοκρίσης. **Ελπίες:** 0 *Saccharomyces boulardii* CNCM 1-745 δεν απορροφούνται.

[illegible]

- ULTRA-LEVURE 50 MG/CAP BT x 20 CAPS: 2.54€
- ULTRA-LEVURE 250 MG/CAP BT x 10 CAPS: 3.28€
- ULTRA-LEVURE 250MG/SACHET BTx10 SACHETS: 3.33€



ΦΑΡΜΑΚΟΕΠΑΓΡΥΠΗΣΗ: 210 6202357

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και
Αναφέρετε
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για
ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»

Φαρμακευτικό προϊόν για το οποίο απαιτείται ιατρική συνταγή

Το εξώφυλλο από μέσα



Η καταστολή στις μέρες μας είναι ένα θέμα εξαιρετικά επίκαιρο και όχι μόνο ιατρικά.

Μάλλον θα ήταν χρήσιμο οι κυβερνώντες να διαβάσουν το τεύχος αυτό πολύ προσεκτικά.

Ίσως ανακάλυπταν ότι η καταστολή από μόνη της όχι μόνο δεν είναι ίαση αλλά μπορεί να γίνει επικίνδυνη αν την διαχειριστείς και την εφαρμόσεις λανθασμένα.

Ότι είναι ένα εργαλείο που επιτρέπει να υλοποιηθούν μια σειρά από διαγνωστικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις που θα οδηγήσουν στην ίαση.

Δεν είμαι γιατρός, αλλά δεν μπορώ να φανταστώ να βάζεις έναν ασθενή σε μακροχρόνια καταστολή περιμένοντας να θεραπευτεί. Το αποτέλεσμα νομίζω ότι θα ήταν να καταλήξει περισσότερο ασθενής αποκτώντας και άλλες νόσους παρεπόμενες της καταστολής της ίδιας.

Αρκετά όμως, επειδή ο τομέας μου είναι η τέχνη προτείνω για εξώφυλλο μια καθαρά γραφιστική σύνθεση επί του θέματος, ελπίζοντας ότι η αισθητική μπορεί να κρατήσει την αισιοδοξία μας ενεργή.

Μίλτος Σκούρας



Pariet[®]
rabeprazole



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: PARIET 20 mg γαστροανθεκτικό δισκίο. **ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ:** 20 mg νατριούχου ραβεπραζόλης που αντιστοιχούν σε 18,85 mg ραβεπραζόλης. **ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Γαστροανθεκτικό δισκίο. Κίτρινο, επικαλυμμένο με λεπτό υμένιο, αμφίκυρτο δισκίο, που έχει στη μία πλευρά εκτυπωμένη την ένδειξη «E243». **ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** Janssen-Cilag Φαρμακευτική ΑΕΒΕ, Λ. Ειρήνης 56, 151 21 Πεύκη, Αθήνα **ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** 32473/08.04.2014 **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ:** 25 Απριλίου 2018 **ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ:** Φαρμακευτικό προϊόν για το οποίο απαιτείται ιατρική συνταγή.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ/ΤΙΜΕΣ

Περιεκτικότητα	Μέγεθος συσκευασίας	Λιανική Τιμή	Νοσοκομειακή Τιμή
20 mg / TAB	BT x 14	5,33 €	3,37 €
20 mg / TAB	BT x 28	9,69 €	6,11 €

Πριν τη συνταγογράφηση παρακαλούμε συμβουλευθείτε την Περίληψη των Χαρακτηριστικών του Προϊόντος PARIET[®]



Κάτοχος Άδειας Κυκλοφορίας:
JANSSEN-CILAG ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.
Λεωφόρος Ειρήνης 56, 151 21, Πεύκη, Αθήνα, Τηλ.: 210 8090000
www.janssen.com.gr
CP131922

Βεβαιώστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και
Ανοφάρμακα
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για
ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»



Προώθηση και Διανομή από τη:

BIANEX A.E.
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

BIANEX A.E. - Έδρα : οδός Τατοΐου, 18^ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών – Λαμίας
146 71 Ν. Ερυθραία Αττικής, Ταχ. Θυρίδα 52894, 146 10 Ν. Ερυθραία
Τηλ. : 210 8009111 • Fax: 210 8071573
E-mail: mailbox@vianex.gr • WEBSITE: www.vianex.gr
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Ακαδήμίου 113, 562 24 Εύοσμος Θεσσαλονίκης
Τηλ.: 2310 861683

ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 000274201000