ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

|  |  |
| --- | --- |
| **Όνομα** | **Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία** |
| Κωδικός |  |
| Κατηγορία | ΜΕ  |
| Προαπαιτούμενο | Παθοφυσιολογία |
| Τύπος | Θεωρητικό και Εργαστηριακό |
| Εξάμηνο Διδασκαλίας | Δ΄ Εξάμηνο |
| Ώρες Διδασκαλίας/εβδ | 5 ώρες (Θ:3, ΕΡΓ:2) |
| ECTS | 6 |

Σκοπός του Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων για την αξιολόγηση και διαχείριση οξέων και χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων παίδων και ενηλίκων, ως βασική προετοιμασία των φοιτητών για το μάθημα της Κλινικής Άσκησης σε καρδιοαναπνευστικές παθήσεις. Διδάσκεται η θεωρητική βάση και η εφαρμογή όλων των σύγχρονων τεχνικών-δεξιοτήτων της αναπνευστικής Φυσικοθεραπείας. Τέλος, δίδεται ιδιαίτερη σημασία στην κατάρτιση των φοιτητών επί: α) της ανάπτυξης παγκόσμιων κατευθυντήριων οδηγιών για τη αυτοδιαχείριση των χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων, β) της ερευνητικής τεκμηρίωσης των παρεμβατικών προγραμμάτων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας σε οξέα και χρόνια περιστατικά και γ) του μεθοδολογικού σχεδιασμού των παρεμβάσεων της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας.

Περίγραμμα του Μαθήματος

**Θεωρητικό Μέρος**

Οι φοιτητές διδάσκονται τις παρακάτω ενότητες:

1. Μηχανισμοί φυσιολογίας και παθοφυσιολογίας της αναπνευστικής λειτουργίας
2. Ανταλλαγή αερίων και οξεοβασική ισορροπία»

3-4. Φυσικοθεραπευτική αξιολόγησημε το σύστημα S.O.A.P.(Yποκειμενική, Αντικειμενική

 αξιολόγηση, Συνεκτίμηση δεδομένων αξιολόγησης, Διαδικασία θεραπευτικής απόφασης,

 Οργάνωση του προγράμματος της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης, Προσδιορισμός

 βραχυ και μακρο-πρόθεσμων στόχων της παρέμβασης, Επαναξιολόγηση στόχων,

 τεχνικών και αποτελέσματος)

5. Η ΑναπνευστικήΦυσικοθεραπεία στο Άσθμα (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες κατευθυντήριες

 οδηγίες για την αντιμετώπιση του άσθματος,Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου,

 Εκπαίδευση αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτό

 διαχείρισης του άσθματος, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης, ερευνητική

 τεκμηρίωση)

6. Ασκησιογενές άσθμα και άσκηση σε ενήλικες και παιδιά (Ασθματογενής άσκηση,

 Ανιχνευτικές δοκιμασίες, Α βοήθειες, Προσαρμογή στην άσκηση, Φυσικές-αθλητικές

 δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου, Ερευνητική τεκμηρίωση)

7. Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια-ΧΑΠ

 (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της ΧΑΠ,

 Επανεκπαίδευση του αναπνευστικού πρότυπου, Εκπαίδευση των αναπνευστικών μυών

 (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτο-διαχείρισης της ΧΑΠ, Οξυγονοθεραπεία,

 Διατροφικές διαταραχές στη ΧΑΠ, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης στη

 ΧΑΠ, ερευνητική τεκμηρίωση)

8. Τεχνικές βρογχικής παροχέτευσης (Ειδικές θέσεις παροχέτευσης-πλήξεις-δονήσεις,

 Δυναμική εκπνευστική προσπάθεια-FET, Ενεργητικός κύκλος αναπνευστικών τεχνικών

 ACBT, Αυτογενής καθαρισμός, Άσκηση, Ερευνητική τεκμηρίωση)

9. Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στην Κυστική Ίνωση (Αξιολόγηση, Παγκόσμιες

 κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της Κυστικής Ίνωσης, Επανεκπαίδευση του

 αναπνευστικού πρότυπου, Τεχνικές βρογχικής παροχέτευσης, Προγράμματα άσκησης

 των αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Εκπαιδευτικές συνεδρίες αυτο-διαχείρισης

 της Κυστικής Ίνωσης, Οξυγονοθεραπεία, Προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης,

 ερευνητική τεκμηρίωση)

10. Η Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία σε ασθενείς με παθήσεις περιοριστικού τύπου

 (παθήσεις του πνευμονικού παρεγχύματος, υπεζοκώτα, θωρακικού τοιχώματος και

 νευρομυϊκές διαταραχές) (Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου αναπνοής, Τεχνικές

 αποκατάστασης των πνευμονικών όγκων, Εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου,

 Ερευνητική τεκμηρίωση)

11. Προεγχειρητική και μετεγχειρητική αναπνευστική φυσ/πεία σε χειρουργεία πνευμονικού

 ιστού-καρδιάς-άνω κοιλίας (Αξιολόγηση, Τεχνικές αποκατάστασης των πνευμονικών

 όγκων, Εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου, Πρώιμη κινητοποίηση, Μη επεμβατικός

 μηχανικός αερισμός (ΜΕΜΑ), Ερευνητική τεκμηρίωση)

12-13. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας-ΜΕΘ (Λειτουργική και

 Αναπνευστική αξιολόγηση, Νευριμυϊκό σύνδρομο, Οξυγονοθεραπεία, Μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός (ΜΕΜΑ), Επιστράτευση κυψελίδων, Φυσικοθεραπεία σε διασωληνωμένο και μη διασωληνωμένο ασθενή, Υπερέκπτυξη κυψελίδων με ασκό, Αναρρόφηση βρογχικών εκκρίσεων, Άσκηση αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντίσταση), Πρώιμη κινητοποίηση και προγράμματα βάδισης, Ερευνητική τεκμηρίωση)

 **Εργαστηριακό Μέρος**

1. Διδασκαλία διαφραγματικής αναπνοής (Χειρισμοί-οδηγίες-εκτέλεση-εξάσκηση, προσαρμογή της διαφραγματικής αναπνοής στις θέσεις χαλάρωσης, στην ομιλία και σε καθημερινές δραστηριότητες)
2. Άσκηση διαφράγματος **(**Μέτρηση της PImax, 1η φάση ενδυνάμωσης με χειρισμούς από τον Φυσ/τη, Ενδυνάμωση με εξασκητή threshold, Αύξηση της αντοχής με εξασκητή P-Flex, Πρωτόκολλα ενδυνάμωσης και αντοχής)
3. Θωρακική αναπνοή (Μέτρηση της έκπτυξης του θώρακα, Έκπτυξη όλων των διαμέτρων του θώρακα, σε όλες τις θέσεις, Άσκηση ημιθωρακίων, Άσκηση με εξασκητές προκαθορισμένης ροής-όγκου)
4. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στο άσθμα **(**Αξιολόγηση, Εκπαίδευση στη χρήση συσκευών εισπνεόμενων φαρμάκων, ροόμετρου, Επανεκπαίδευση αναπνευστικού πρότυπου, Προγράμματα αύξησης της αναπνευστικής παύσης, Πρόληψη και αντιμετώπιση παροξυσμού άσθματος (action plan), Προγράμματα αερόβιας άσκησης)
5. Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων (Εκπαίδευση των φοιτητών στην εφαρμογή κάθε τεχνικής ξεχωριστά)
6. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και σε ΧΑΠ-Κυστική Ίνωση (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής , Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Προγράμματα άσκησης αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Αερόβια άσκηση)
7. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στις περιοριστικές παθήσεις (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής, Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Τεχνικές αποκατάστασης των πνευμονικών όγκων με εξασκητές ροής/όγκου, Αερόβια άσκηση)
8. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης σε χειρουργείο θώρακα και άνω κοιλίας (Αξιολόγηση, Επανεκπαίδευση αναπνοής, Παροχέτευση βρογχικών εκκρίσεων, Τεχνικές αποκατάστασης πνευμονικών όγκων με εξασκητές ροής/όγκου, Αερόβια άσκηση)
* Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικής φυσ/πείας και αποκατάστασης στη ΜΕΘ (Λειτουργική αξιολόγηση, Πρωτόκολλα πρώιμης κινητοποίησης, Αναρρόφηση βρογχικών εκκρίσεων, Προγράμματα άσκηση αναπνευστικών μυών (δύναμη-αντοχή), Αντιμετώπιση δυσφαγίας)

Μέθοδοι Διδασκαλίας

**Θεωρητικό μέρος:**

* Εισηγήσεις και διαλέξεις με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων
* Χρήση του e-class για την ανάρτηση και διακίνηση επιστημονικών άρθρων, κλινικών οδηγιών, διαλέξεων, χρήσιμων συνδέσμων (links), ερωτηματολογίων, πληροφοριών για την παρακολούθηση συνεδρίων σχετικών με το μάθημα, κλπ.
* Επισκέπτες ομιλητές μετά από έγκριση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας

**Εργαστηριακό μέρος:** Εκπαίδευση των φοιτητών στην

* αξιολόγηση του αναπνευστικού ασθενή και
* βιωματική εφαρμογή των τεχνικών της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας

Αξιολόγηση των Φοιτητών

**Θεωρητικό μέρος:**

Τελική γραπτή εξέταση

**Εργαστηριακό μέρος:**

* ενδιάμεσες αξιολογήσεις σε συγκεκριμένες εργαστηριακές ενότητες

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

* να αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα-σημαντικότητα συνεργασίας τόσο με την πολυ-επιστημονική ομάδα, για κάθε περιστατικό, όσο και με τον κάθε ασθενή (διαφορετικής εθνικότητας, θρησκείας, κλπ.)
* να αξιολογούν με συγκεκριμένη μεθοδολογία τον αναπνευστικό ασθενή και να διαχειρίζονται τα ευρήματα της αξιολόγησης αυτής, μέσα από έναν ολοκληρωμένο κλινικό συλλογισμό
* να σχεδιάζουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους, κατά περίπτωση, εξατομικευμένες κατάλληλες-ασφαλείς παρεμβάσεις καθώς επίσης ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης, μετά από σχετική ενημέρωση και σύμφωνη γνώμη του κάθε ασθενή
* να εφαρμόζουν με επάρκεια και ασφάλεια τόσο τις δοκιμασίες αξιολόγησης όσο και τις τεχνικές της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας Προτεινόμενη Βιβλιογραφία
1. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. Guidelines for pulmonary Rehabilitation Programs. Human Kinetics, 2011.
2. Borowitz D, Robinson KA, Rosenfeld M, et al. Cystic fibrosis foundation evidence-based guidelines for management of infants with cystic fibrosis. Journal of Pediatrics. 2009; 155(6 Suppl):S73-93
3. Γραμματοπούλου Ε, Βαβουράκη E. Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία. Αθήνα: Εκδόσεις ΤΕΙ Αθήνας, 1999.
4. Frownfelter D, Dean E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. Evidence and Practice. Elsevier, 2006.
5. Global initiative for asthma (GINA) Global strategy for asthma management and prevention 2009 (update). http: //www.ginasthma.org.
6. Global initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (GOLD) Global strategy for the diagnosis, management and prevention 2006 (update). http: //www. goldcopd.org.
7. Gosselink R, Clerckx B, Robbeets C, et al. Physiotherapy in the Intensive Care Unit. Neth J Crit Care. 2011; 15(2):66-75.
8. Grammatopoulou E, Skordilis E, Stavrou N, et al. The effect of physiotherapy-based breathing retraining on asthma control. Journal of Asthma. 2011; 48:593-601.
9. Grammatopoulou E, Skordilis E, Koutsouki D, et al. [An 18-item standardized asthma quality of life questionnaire - AQLQ(S)](http://scholar.google.gr/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=RRKtWcYAAAAJ&citation_for_view=RRKtWcYAAAAJ:u5HHmVD_uO8C).
Quality of Life Research. 2008; 17(2):323-332.
10. Grammatopoulou E, Stavrou N, Myrianthefs P, et al. [Validity and Reliability Evidence of the Asthma Control Test-Act in Greece](http://scholar.google.gr/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=RRKtWcYAAAAJ&citation_for_view=RRKtWcYAAAAJ:d1gkVwhDpl0C). Journal of Asthma. 2011; 48(1):57-64.
11. Manzano, RM, Carvalho CR, Saraiva-Romanholo BM, et al. "Chest physiotherapy during immediate postoperative period among patients undergoing upper abdominal surgery: randomized clinical trial. Sao Paulo Medical Journal. 2008; 126:269-273.
12. Pryor JA, Prasad SA. Physiotherapy for respiratory and Cardiac Problems. Adults and Paediatrics. Churchill Livingstone, 2002.