

**Τμήμα Φυσικοθεραπείας**

**Μάθημα:** Ηλεκτροφυσικά Μέσα

**Εισηγήτρια:** Δρ Κωνσταντίνος Χανδόλιας

 **ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:**

 **ΕΞΑΜΗΝΟ:**

 **ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ:**

 Η εξέταση του μαθήματος είναι με τη μορφή πολλαπλής επιλογής, εκτός από την Ερώτηση 1 που είναι ανάπτυξης. Παρακαλώ σημειώστε με Χ τη σωστή απάντηση (Ερωτήσεις 2-24) στον πίνακα αυτό και απαντήστε στην ερώτηση 1 στο κενό που σας δίνετε.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Αρ. Ερώτησης** | **Α** | **Β** | **Γ** | **Δ** | **Αρ. Ερώτησης** | **Α** | **Β** | **Γ** | **Δ** |
| **1** |  |  |  |  | **14** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  | **15** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  | **16** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  | **17** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  | **18** |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  | **19** |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  | **20** |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  | **21** |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  | **22** |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  | **23** |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  | **24** |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Καλή Επιτυχία!

**1.** **Σε ένα οξύ στάδιο κάκωσης πλαγίου συνδέσμου ποδοκνημικής, αναφέρετε παραμέτρους υπερήχου που θα χρησιμοποιούσατε (Συνεχές ή διακοπτόμενο, duty cycle, συχνότητα). Αιτιολογείστε**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… (βαθμ. 0.8)

**2. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί αντένδειξη εφαρμογής του υπερήχου;**

Α. Νευραλγία

Β. Ύδραρθρο γόνατος

Γ. Άκανθα πτέρνας

Δ. Όλα τα παραπάνω

**3. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις σχετικά με τη δράση της θερμοθεραπείας στη μείωση του πόνου είναι λανθασμένη;**

Α. Ελάττωση μυϊκού σπασμού

Β. Απομάκρυνση μεταβολικών παραγόντων

Γ. Αύξηση αιματικής ροής

Δ. Μείωση της ταχύτητας νευρικής αγωγιμότητας

**4. Ποιο από τις παρακάτω δράσεις του LASER το διακρίνει σε σχέση με τα άλλα φυσικά μέσα;**

A. Επιταχύνει επούλωση πληγών

B. Αύξηση κυκλοφορίας αίματος

Γ. Αύξηση μεταβολισμού

Δ. Μείωση του πόνου

**5. Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί επιπολής θερμοθεραπεία;**

Α. Παραφινόλουτρο

Β. Υπέρυθρη θερμοθεραπεία

Γ. Υπεριώδης ακτινοβολία

Δ. Διαθερμία μικροκυμάτων

**6. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορά τη διαθερμία μικροκυμάτων είναι λανθασμένη;**

Α. Όταν η υπό θεραπεία περιοχή είναι μικρή ο πομπός πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στο δέρμα (2-5 εκ) και με μικρή ένταση

Β. Όταν η υπό θεραπεία περιοχή είναι μικρή τοποθετούμε μικρή ένταση

Γ. Η κεφαλή της διαθερμίας πρέπει να εφάπτεται με το δέρμα

Δ. Όλα τα παραπάνω

**7. Ποιο από τα παρακάτω που αφορούν την κρυοθεραπεία είναι σωστό;**

Α. Εφαρμόζεται αμέσως μετά τον τραυματισμό (24-72 h)

B. Εφαρμόζεται σε οξεία και υποξεία φάση φλεγμονής

Γ. Μπορεί να εφαρμοστεί και σε χρόνιες καταστάσεις

Δ. Όλα τα παραπάνω

**8. Όταν υπάρχει ποσότητα λίπους η συχνότητα υπερήχου που χρησιμοποιείται είναι:**

Α. 1 MHz

B. 3 MHz

Γ. 4 ΜΗz

Δ. 5MHz

**9. Με τη χρήση της διαθερμίας βραχέων κυμάτων, χωρητική τεχνική, μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας πετυχαίνω όταν:**

Α. Τοποθετώ μεγαλύτερο τύμπανο προς την πλευρά που θέλω να θερμάνω περισσότερο

Β. Η απόσταση μεταξύ των ηλεκτροδίων είναι μικρότερη από την συνδυασμένη απόσταση δέρματος –ηλεκτροδίων

Γ. Τοποθετώ το ένα τύμπανο σε απόσταση μικρότερη από το σώμα σε σχέση με το άλλο

Δ. Όλα τα παραπάνω

**10.** **Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν την υπέρυθρη ακτινοβολία είναι λανθασμένη;**

Α. Οσο μικρότερη η απόσταση του μέσου τόσο μεγαλύτερο το ποσό της απορροφούμενης ακτινοβολίας

Β. Όταν η γωνία προπτώσεως της ακτινοβολίας είναι 60ο έχουμε 2πλάσια αντανάκλαση

Γ. Φωτεινές επιφάνειες έχουν μεγάλο βαθμό αντανάκλασης της ακτινοβολίας

Δ. Όταν πλησιάζει η γωνία προπτώσεως της ακτινοβολίας τις 60 ο, τόσο μεγαλύτερη είναι η απορρόφηση από τους ιστούς

**11. Τι από τα παρακάτω δεν αποτελεί στόχο φυσικοθεραπείας κατά το στάδιο φλεγμονής;**

Α. Μείωση του πόνου και του οιδήματος

Β. Παρεμπόδιση αιμορραγίας

Γ. Αύξηση του εύρους τροχιάς

Δ. Απομάκρυνση εξιδρώματος μέσω του λεμφικού συστήματος

**12. Μια διαθερμία βραχέων κυμάτων παράγει μεγαλύτερο ηλεκτρικό πεδίο από μαγνητικό όταν εκπέμπει σε συχνότητα:**

Α. 27,12 MHz

Β.13,56 MHz

Γ. 12, 56 MHz

Δ. 28 MHz

**13. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν τις ιδιότητες του υπερήχου είναι λανθασμένη;**

Α. Ο νευρικός ιστός έχει μεγαλύτερη απορροφητικότητα τα οστά

Β. Η απορροφητικότητα είναι ανάλογη της ποσότητας των πρωτεϊνών

Γ. Η διεισδυτικότητα είναι αντιστρόφως ανάλογη της ποσότητας των πρωτεϊνών

Δ. Η συχνότητα είναι ανάλογη της διεισδυτικότητας

**14. Ποια η πιο σημαντική ένδειξη εφαρμογής της υπεριώδης ακτινοβολίας σε σχέση με τα άλλα φυσικά μέσα;**

Α. Οστεοαρθριτιδα

Β. Ραχίτιδα

Γ. Ρευματοειδή αρθρίτιδα

Δ. Μυϊκές θλάσεις

**15. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί χαρακτηριστικό των κρουστικών κυμάτων;**

Α. Ικανότητα μετάδοσης υψηλής ηλεκτρικής ενέργειας

Β. Έχει μικρό εύρος παλμού

Γ. Αποτελούν ακουστικό κύμα χαμηλής ενέργειας

Δ. Έχουν ηλεκτρομαγνητική δράση

**16. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν το ψυκτικό σπρέι είναι λανθασμένη;**

Α. Ο χρόνος εφαρμογής είναι μικρός

Β. Προκαλείται μείωση του μυϊκού σπασμού

Γ. Έχουν καλή δράση στα trigger points

Δ. Έχει επιφανειακή δράση και μπορούν να προκαλέσουν μεγάλη μείωση της αιμορραγίας

**17. Σε μια τενοντίτιδα δικεφάλου η πιο ενδεικτική διαθερμία είναι:**

Α. Διαθερμία μικροκυμάτων

Β. Διαθερμία βραχέων κυμάτων τύπου πυκνωτή, παράλληλη διάταξη ηλεκτροδίων

Γ. Διαθερμία βραχέων κυμάτων τύπου πυκνωτή, εν σειρά διάταξη ηλεκτροδίων

Δ. Διαθερμία βραχέων κυμάτων τύπου πηνίου

**18. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν τα μαγνητικά πεδία είναι λανθασμένη;**

Α. Αποτελεί εν τω βάθει θεραπεία

Β. Έχει αντιφλεγμονώδη δράση

Γ. Έχει θερμικά αποτελέσματα

Δ. Βελτιώνει την κυκλοφορία

**19. Γιατί περιορίζεται η περαιτέρω ιστική βλάβη μετά την εφαρμογή της κρυοθεραπείας;**

Α. Μειώνονται οι ανάγκες σε οξυγόνο των ιστών που εφαρμόζεται η κρυοθεραπεία και έτσι αποφεύγεται η ιστική υποξία

Β. Αυξάνεται η ενζυματική δραστηριότητα

Γ. Αυξάνεται ο μεταβολισμός και αποφεύγεται η ιστική υποξία

Δ. Αυξάνεται η ταχύτητα αγωγιμότητας μειώνοντας το κατώφλι του πόνου

**20. Ποια από τα παρακάτω δεν περιλαμβάνεται στις πιθανές παρενέργειες του κρουστικού υπερήχου;**

Α. Ασβεστοποίηση

Β. Ερυθρότητα

Γ. Πόνο

Δ. Οίδημα

**21. Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί αντένδειξη της κρυοθεραπείας;**

Α. Έγκαυμα

Β. Ρευματοειδή αρθρίτιδα

Γ. Περιφερική αγγειοπάθεια

Δ. Μυκητίαση

**22. Ποιος είναι ο κύριος σκοπός της τεχνικής υδροθεραπείας Halliwick**

Α. Χαλάρωση του ασθενή

Β. Εξοικείωση ασθενή με το νερό

Γ. Βελτίωση νευρομυϊκού συντονισμού

Δ. Διάτασης των θυλακοσυνδεσμικών δομών

**23. Ποια η επίδραση της κρυοθεραπείας στην Νευρική αγωγιμότητα και στον πόνο;**

Α.Μειώνεται η ταχύτητα της νευρικής αγωγιμότητας, μειώνοντας το κατώφλι του πόνου

Β. Αυξάνεται η ταχύτητα της νευρικής αγωγιμότητας, μειώνοντας το κατώφλι του πόνου

Γ. Μειώνεται η ταχύτητα της νευρικής αγωγιμότητας, αυξάνοντας το κατώφλι του πόνου

Δ. Αυξάνεται η ταχύτητα της νευρικής αγωγιμότητας, αυξάνοντας το κατώφλι του πόνου

**24. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορά τη διαθερμία βραχέων κυμάτων είναι λανθασμένη;**

Α. Το δέρμα θερμαίνεται περισσότερο απ’ότι οι ιστοί

Β. Όταν τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται εν σειρά επιτυγχάνεται μεγαλύτερη αύξηση της θερμοκρασίας στους επιπολείς ιστούς απ’οτι στους εν τω βάθει

Γ. Η διαθερμία βραχέων κυμάτων τύπου πυκνωτή δημιουργεί ισχυρότερο μαγνητικό απ’ότι ηλεκτρικό πεδίο.

Δ. Όλα τα παραπάνω

*(Βαθμ. πολλαπλής: 0.4 η κάθε ερώτηση)*