ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΒΑΔΙΣΗ

**1.***Η επανεκπαίδευση της βάδισης είναι μια λεπτή εργασία που χρειάζεται μεγάλη επιδεξιότητα.*

*α) Τι είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί η επανεκπαίδευση και με ποιο στόχο; (μονάδες 10)*

*β) Τι θα πρέπει να ακολουθείται κατά τη διάρκεια των συνεδριών εξάσκησης και για ποιο λόγο; (μονάδες 15)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Για να επιτευχθεί η επανεκπαίδευση της βάδισης είναι απαραίτητη η αύξηση της μυϊκής ισχύος στους μυς της ποδοκνημικής, του γόνατος, του ισχίου και του κορμού. Αυτό έχει ως στόχο να σταθεί ο ασθενής όρθιος και να περπατήσει, καθώς και να αποκατασταθεί ο συντονισμός των κινήσεων κάτω από τις εκάστοτε υπάρχουσες προϋποθέσεις. β) Κατά τη διάρκεια των συνεδριών εξάσκησης, δεν πρέπει να δίνονται προφορικές ή σωματικές οδηγίες, παρά μόνο η βοήθεια που είναι απαραίτητη για να νιώθει ο ασθενής ασφαλής. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό, είναι ότι πρέπει να δίνεται η ευκαιρία στους ασθενείς να λύνουν τα προβλήματα και να διορθώνουν μόνοι τους τα λάθη τους

**2*.****Η βάδιση είναι ο μεγαλύτερος στόχος για τους περισσότερους ασθενείς.*

*α) Πώς θα πρέπει να γίνεται η βάδιση; (μονάδες 5)*

*β) Τι θα πρέπει να κάνει το άτομο για ασφαλή βάδιση; (μονάδες 5)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Η βάδιση θα πρέπει να γίνεται τόσο αυτόματα, ώστε το άτομο να βαδίζει και συγχρόνως να μπορεί να στρέψει την προσοχή του στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος, όπως η κυκλοφορία γύρω του.

β) Για ασφαλή βάδιση, το άτομο θα πρέπει να ανακτά την ισορροπία του, όταν αυτή διαταράσσεται είτε από παράγοντα της βάδισης είτε από εξωτερική δύναμη.

**3.***Η επανεκπαίδευση της βάδισης είναι μια λεπτή εργασία που χρειάζεται μεγάλη επιδεξιότητα.*

*α) Πότε θα πρέπει να αρχίζει η επανεκπαίδευση των πασχόντων μυών; (μονάδες 5)*

*β) Γιατί συμβαίνει αυτό σε σχέση με έναν υγιή μυ; (μονάδες 10)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Η επανεκπαίδευση των πασχόντων μυών θα πρέπει να αρχίζει πολύ νωρίς και μάλιστα από το στάδιο της ακινησίας, γιατί η οποιαδήποτε καθυστέρηση θα δυσκολέψει την αποκατάσταση.

β) Αυτό συμβαίνει γιατί ένας μυς μετά από άμεσες ή έμμεσες ταλαιπωρίες που έχει υποστεί, απαιτεί σε σύγκριση με έναν υγιή μυ περισσότερο χρόνο ανταπόκρισης στα ερεθίσματα του εγκεφάλου. Έτσι είναι αδύνατο να αντιδράσει στον ίδιο χρόνο και με την ίδια ταχύτητα αντίδρασης, όσο οι υγιείς μύες, με συνέπεια να υπάρχει απώλεια του συντονισμού των κινήσεων

**4.***Στη βάδιση παρατηρούνται κάποιες διαταραχές της φυσιολογικής λειτουργίας της. Ποια από αυτές τις διαταραχές είναι η πιο θεαματική και παράξενη και από τι χαρακτηρίζεται;* **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Το υστερικό βάδισμα είναι η πιο θεαματική και παράξενη διαταραχή βάδισης. Παρουσιάζει ευρείες κινήσεις του κορμού, πλαγιοβηματισμούς, σταυρωτούς βηματισμούς κλπ. Στην υστερική ημιπληγία ο ασθενής καθώς βαδίζει σέρνει το παρετικό σκέλος πίσω από τον κορμό χωρίς δρεπανισμό.

**5.***Η βάδιση είναι ο μεγαλύτερος στόχος για τους περισσότερους ασθενείς.*

*α) Τι απαιτεί να έχει κανείς για μια αποτελεσματική βάδιση; (μονάδες 7)*

*β) Τι αυξάνει τη χρησιμότητα αυτής της δραστηριότητας; (μονάδες 8)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Η αποτελεσματική βάδιση απαιτεί να έχει κανείς την ικανότητα να αλλάζει κατεύθυνση και να μπορεί να περπατά προς τα πίσω και στο πλάι εξίσου καλά, όπως και προς τα μπρος. β) Το να μπορεί κανείς να ανεβαίνει και να κατεβαίνει σε πεζούλια, να ανεβαίνει σκάλες και λοφάκια και να ανοίγει και να κλείνει πόρτες αυξάνει τη χρησιμότητα αυτής της δραστηριότητας.

**6*.*** *Στις συνηθισμένες διαταραχές της βάδισης ανήκει και το σημείο Trendelenburg.*

*α) Πως αλλιώς ονομάζεται το σημείο Trendelenburg; (μονάδες 3) Πού οδηγεί αυτή η βλάβη; (μονάδες 4)*

*β) Τι θα παρατηρηθεί; (μονάδες 7)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Το σημείο Trendelenburg αφορά την παράλυση του μέσου γλουτιαίου, η οποία οδηγεί σε πτώση της λεκάνης προς τη μεριά του αιωρούμενου ποδιού (την υγιή πλευρά). β) Θα παρατηρηθεί ξαφνικά μια αστάθεια και αυτόματα το άτομο, για να διατηρηθεί στην όρθια θέση, θα γείρει προς την πλευρά του σκέλους που στηρίζεται, μεταφέροντας έτσι το Κ.Β. του σώματος πιο κοντά στον άξονα του προσβεβλημένου ισχίου, με αποτέλεσμα να μη χρειάζεται απαγωγική δύναμη για να ισορροπήσει η λεκάνη.

**7.***Μία άλλη διαταραχή της βάδισης είναι το βάδισμα του παρκινσονικού.*

*α) Ποια είναι τα χαρακτηριστικά αυτής της βάδισης; (μονάδες 7)*

*β) Πώς αρχίζει συχνά το βάδισμα αυτό, τι κάνει μετά και για ποιο λόγο; (μονάδες 4)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Ο παρκινσονικός ασθενής στέκεται και περπατά με τον κορμό και τα άκρα σε ελαφριά κάμψη. Στο βάδισμα κάνει μικρά συρόμενα βήματα με τον κορμό σε κάμψη, χωρίς τις φυσιολογικές αιωρήσεις των άνω άκρων. β) Συχνά αρχίζει το βάδισμα με μεγάλη βραδύτητα και μετά κάνει μικρά γρήγορα βήματα, για να αποφύγει το πέσιμο (κυνηγά το Κ.Β. του).

**8.***Κατά τη βάδιση συμβαίνουν κάποιες κινήσεις συγκεκριμένων αρθρώσεων.*

*α) Ποιες κινήσεις αρθρώσεων συμβαίνουν κατά τη φάση της στήριξης; (μονάδες 5)*

*β) Ποιες κινήσεις αρθρώσεων συμβαίνουν αντίστοιχα κατά τη φάση της αιώρησης; (μονάδες 5)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** Κινήσεις των αρθρώσεων κατά τη βάδιση α) Φάση στήριξης Άρθρωση του ισχίου: Έκταση και έσω στροφή. Άρθρωση του γόνατος: Στην αρχή μικρή έκταση και μετά τέλεια έκταση. Ποδοκνημική άρθρωση: Μικρή πελματιαία κάμψη στην αρχή και στη συνέχεια ραχιαία κάμψη. Στο τέλος της προώθησης γίνεται δυνατή πελματιαία κάμψη. Λεκάνη: Γίνεται στροφή της λεκάνης προς την αντίθετη πλευρά και προσπάθεια να αποφύγουμε την πτώση προς την πλευρά που δε στηρίζεται. Αρθρώσεις των δακτύλων. Στο τέλος της φάσης προώθησης γίνεται υπερέκταση των μεταταρσιοφαλαγγικών αρθρώσεων των δακτύλων. β) Φάση αιώρησης Άρθρωση του ισχίου. Στην αρχή γίνεται κάμψη, προσαγωγή και έξω στροφή και στο τέλος απαγωγή. Άρθρωση του γόνατος: Στη φάση της επιτάχυνσης γίνεται κάμψη, ενώ στη φάση της επιβράδυνσης γίνεται μικρή έκταση. Ποδοκνημική άρθρωση: Ραχιαία κάμψη. Λεκάνη: Στρίβει προς την αντίθετη πλευρά και γίνεται προσπάθεια να προστατευτεί η πτώση της λεκάνης από την πλευρά που δε στηρίζεται.

**9.** *Η ικανότητα για βάδιση είναι πολύπλοκη λειτουργία.*

*α) Ποιων λειτουργιών προϋποθέτει τη φυσιολογική κατάσταση; (μονάδες 8)*

*β) Αναφέρατε πέντε (5) από τις πιο συνηθισμένες διαταραχές της βάδισης. (μονάδες 7).*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Η ικανότητα για βάδιση είναι πολύπλοκη λειτουργία και προϋποθέτει φυσιολογική κατάσταση, όχι μόνο της κινητικότητας, αλλά και της «εν τω βάθει» αισθητικότητας και της αίσθησης αφής, καθώς και των αισθητηρίων (όραση, αιθουσαίος μηχανισμός).

β) Από τις παρακάτω διαταραχές βάδισης ο μαθητής μπορεί να επιλέξει πέντε (5): 1) Δρεπανωτό βάδισμα 2) Σπαστικό βάδισμα 3) Βάδισμα παρκινσονικού 4) Αταξικό βάδισμα 5) Βάδισμα στη χορεία, τη δυστονία και την αθέτωση 6) Χήνειο ή νήσσειο βάδισμα 7) Καλπαστικό βάδισμα 8) Παράλυση τετρακέφαλου 9) Παράλυση πελματιαίων καμπτήρων 10) Παράλυση του μέσου γλουτιαίου (σημείο Trendelenburg) 11) Χωλό βάδισμα 12) Υστερικό βάδισμα

**10*.*** *Ο κύκλος βάδισης φυσιολογικά αποτελείται από δύο φάσεις: τη φάση της στάσης ή στήριξης και τη φάση της αιώρησης.*

*α) Πότε αρχίζει και πότε τελειώνει η κάθε μία από αυτές τις φάσεις; (μονάδες 10)*

*β) Σε ποια επιμέρους τμήματα χωρίζεται η κάθε μία φάση; (μονάδες 4)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Η φάση της στάσης ή στήριξης αρχίζει όταν η φτέρνα του ενός ποδιού ακουμπά στο έδαφος και τελειώνει όταν τα δάκτυλα του ίδιου ποδιού εγκαταλείψουν το έδαφος. Η φάση της αιώρησης, αρχίζει όταν τα δάκτυλα του ποδιού εγκαταλείψουν το έδαφος και τελειώνει όταν η φτέρνα του ίδιου ποδιού ακουμπά το έδαφος.

β) Η φάση στήριξης, χωρίζεται σε δυο επιμέρους τμήματα: Φάση αναχαίτισης και Φάση προώθησης. Η φάση της αιώρησης χωρίζεται επίσης, σε δύο επιμέρους φάσεις: Φάση επιτάχυνσης και Φάση επιβράδυνσης*.*

***11.****Κατά τη βάδιση, όταν το ένα πόδι βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος, το αντίθετο πόδι κινείται.*

*α) Τι παρατηρούμε όμως σε κάποια στιγμή; (μονάδες 4) Πού οφείλεται αυτό; (μονάδες 3)*

*β) Πώς ονομάζεται η παραπάνω φάση; (μονάδες 2) Ποια χαρακτηριστική διαφορά αφορά; (μονάδες 2)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Κατά τη βάδιση, όταν το ένα πόδι βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος, το αντίθετο πόδι κινείται. Παρατηρούμε, όμως, ότι σε κάποια στιγμή και τα δυο κάτω άκρα βρίσκονται σε επαφή με το έδαφος. Αυτό οφείλεται στο ότι η αρχή της φάσης αναχαίτισης του ενός ποδιού καλύπτει εν μέρει το τέλος της φάσης προώθησης του άλλου ποδιού.

β) Η παραπάνω φάση ονομάζεται φάση διπλής στήριξης. Αυτή είναι και η χαρακτηριστική διαφορά της βάδισης από το τρέξιμο.

**12.** Η βάδιση είναι μία από τις λειτουργίες του ανθρώπου.

α) Τι λέγεται βάδιση; *(μονάδες 7)*

β) Από ποιες δύο φάσεις αποτελείται ο κύκλος της ανθρώπινης βάδισης και σε ποια ποσοστά; *(μονάδες 8)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Βάδιση λέγεται η μετατόπιση του σώματος πάνω σε οριζόντια ή κεκλιμένη, ομαλή ή ανώμαλη επιφάνεια και είναι ίσως η περισσότερο συντονισμένη κίνηση του ανθρώπου. Είναι αντανακλαστική κίνηση και επομένως δεν απαιτείται συνειδητός έλεγχος για την πραγματοποίησή της.

β) Η ανθρώπινη βάδιση φυσιολογικά αποτελείται από δυο φάσεις: 1. Φάση στάσης ή στήριξης 2. Φάση αιώρησης Τα 60% του φυσιολογικού κύκλου αφορούν τη φάση στήριξης (25% στη διπλή στήριξη, με τα δυο πέλματα των ποδιών στο έδαφος) και 40% τη φάση της αιώρησης του άκρου.

**13.***α) Η φυσιολογική βάδιση έχει κάποια χαρακτηριστικά στοιχεία. Αναφέρατε πέντε (5) από αυτά τα χαρακτηριστικά της. (μονάδες 5)*

*β) Τι πρέπει να υπάρχει για να είναι όσο το δυνατόν πιο φυσιολογική η βάδιση; (μονάδες 5)*

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ** α) Από τα παρακάτω χαρακτηριστικά στοιχεία της φυσιολογικής βάδισης ο/η μαθητής/τρια μπορεί να επιλέξει πέντε (5): 1. Το κεφάλι ψηλά. 2. Οι ώμοι βρίσκονται στο ίδιο ύψος και οι δυο. 3. Ο κορμός είναι κατακόρυφος. 4. Τα άκρα του ατόμου κινούνται διαγώνια, δηλαδή: δεξί χέρι και αριστερό πόδι προς τα μπρος, ενώ το αριστερό χέρι και το δεξί πόδι προς τα πίσω. 5. Τα βήματα έχουν το ίδιο μήκος και είναι συγχρονισμένα μεταξύ τους. 6. Το σώμα παρουσιάζει κατακόρυφες ταλαντεύσεις καθορισμένες και ισόχρονες. 7. Οι κινήσεις της λεκάνης είναι: στροφή στην αντίθετη πλευρά με σύγχρονη προσπάθεια να προστατευτεί η πτώση της λεκάνης στην πλευρά που δεν υπάρχει υποστήριξη, πρόσθια κλίση λεκάνης και οπίσθια κλίση λεκάνης.

β) Για να είναι όσο το δυνατόν πιο φυσιολογική η βάδιση, πρέπει να υπάρχει άριστη συναρμογή στις κινήσεις όλου του σώματος, ισορροπία, κιναισθητική εικόνα, δυνατό μυϊκό σύστημα, ελαστικότητα του συνδετικού ιστού, καλή τροχιά κίνησης σε όλες τις αρθρώσεις, που συμμετέχουν στον κύκλο βάδισης.