

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η επιτυχία της αντιμετώπισης των συστηματικών προβλημάτων των τετραπληγικών ασθενών, έγκειται στη σωστή εκπαίδευση και εκτέλεση των λειτουργικών δραστηριοτήτων.

Οι τέσσερις πιο κοινές λειτουργικές δραστηριότητες της φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης, είναι η εκπαίδευση της κινητικότητας στο δάπεδο, οι μεταφορές και μετακινήσεις, η κινητικότητα στην αναπηρική καρέκλα και η βάδιση.

Εκπαίδευση της κινητικότητας στο δάπεδο

Οι δραστηριότητες στο δάπεδο περιλαμβάνουν:

1. Κινητοποίηση και έλεγχος κεφαλής – κορμού και μελών
2. Προκαταρκτική επανεκπαίδευση για λειτουργικές δραστηριότητες

Σαν αποτέλεσμα της ακινησίας στο κρεβάτι, ο ασθενής θα έχει κάποιου βαθμού δυσκαμψία στον κορμό. Ακόμη θα υπάρχει βράχυνση των ισchioκνημιαίων, κατά την ανύψωση των μελών στις 45° για τις πρώτες οκτώ εβδομάδες, και αν θέλουμε να πετύχουμε μελλοντική δραστηριότητα στην καθημερινή ζωή, πρέπει να δημιουργήσουμε προϋποθέσεις κινητοποίησης.

Έτσι λοιπόν η κινητοποίηση του κορμού προς όλες τις κατευθύνσεις και η διάταση κάθε μυϊκής ομάδας όπου χρειάζεται, αποτελεί βασικό μέρος της πρώιμης αποκατάστασης. Υποβοηθούμενες, ενεργητικές και ασκήσεις φόρτισης, αποτελούν το πρόγραμμα για τον κορμό, ωμική ζώνη και κεφάλι. Η χρήση της κεφαλής και του ώμου σε κάμψη και στροφή είναι βασικές λειτουργίες για την καθημερινή ζωή, ειδικά για ασθενείς με αυχενικές και ανώτερες θωρακικές βλάβες.

Προσοχή: Αν η βλάβη (κάταγμα) έχει πρόσφατα θεραπευθεί, η σταθεροποίηση του κορμού ακολουθεί σταδιακά και με ιδιαίτερη προσοχή. Οι βίαιες κινήσεις, ιδιαίτερα η βίαιη κάμψη, πρέπει να αποφεύγονται εντελώς.

Η επαρκής ανύψωση των γλουτών, με στήριξη στα χέρια είναι η βάση για πολλές δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Ένα τέτοιο αποτελεσματικό ανασήκωμα εξαρτάται από την ισορροπία και δύναμη, από την ακριβή τοποθέτηση των χεριών και από την στάση της κεφαλής και του κορμού.

Τα σχόλια που ακολουθούν αναφέρονται βασικά σε αυχενικές και ανώτερες θωρακικές βλάβες. Εκεί όπου λειτουργούν οι κοιλιακοί μύες ο έλεγχος του κορμού θα είναι επαρκής και όλες οι μικρές μετακινήσεις θα είναι σχετικά εύκολες. Για να διατηρηθεί η ισορροπία κατά την κίνηση η πρώτη αρχή της μηχανικής του σώματος, πρέπει να ελεγχθεί. Δηλαδή η κατακόρυφη της βαρύτητας πρέπει να διατηρείται ανάμεσα στη βάση στήριξης, Για να επιτευχθεί αυτό στην καθιστή θέση, χωρίς μυϊκή ισχύ γύρω από τα ισχία, η κεφαλή και οι ώμοι πρέπει να κρατούνται μπροστά από τις αρθρώσεις των ισχίων.

Όταν ανυψώνεται ο κορμός με τα χέρια μπροστά από τα ισχία, μπορεί να φανεί ότι μια επαρκής κάμψη της κεφαλής, κορμού και ισχίων δημιουργεί τον απαραίτητο μοχλό για το ζητούμενο αποτέλεσμα. Με τον τρόπο αυτό η ίδια η μυϊκή δύναμη θα παράγει ένα υψηλότερο ανασήκωμα. Όλοι οι ασθενείς αρχίζουν να ανασηκώνονται με τεντωμένους αγκώνες. Αρκετοί ασθενείς με τρικέφαλο κατορθώνουν αργότερα να ανασηκώνονται με τους αγκώνες σε κάμψη. Σ' όλες τις κινήσεις το κεφάλι λειτουργεί σαν ένα βάρος που υποβοηθά ή αντιστέκεται στην κίνηση. Φυσικές προδιαγραφές, όπως το μήκος των χεριών σε σχέση με το μήκος του κορμού και το βάρος είναι επίσης σχετικοί παράγοντες. Όταν τα χέρια είναι κοντά ή όταν υπάρχει επιπλέον βάρος γύρω από τα ισχία, το ανασήκωμα είναι πιο δύσκολο.

Οι ακόλουθοι χειρισμοί αποτελούν τη βάση λειτουργικών δραστηριοτήτων, όπως το ντύσιμο, το γύρισμα στο κρεβάτι, μεταφορά και μετατόπιση βάρους κ.λ.π.

- Ανασήκωμα στο δάπεδο
- Μετακίνηση στο δάπεδο
- Μεταφορά των παραλυτικών μελών
- Κάθισμα και ξάπλωμα
- Γύρισμα στην πρηνή θέση και στο πλάι

Ο φυσιοθεραπευτής βρίσκεται πίσω, στο πλάι, ή μπροστά στον ασθενή, για να βοηθήσει ή να βάλει αντίσταση στη δραστηριότητα που επιχειρείται. Αρχικά, η βοήθεια θα χρειαστεί για τη διατήρηση της κάμψης της κεφαλής και του κορμού, επειδή οι ασθενείς νομίζουν ότι χρειάζεται να πετύχουν έκταση για να ανασηκωθούν. Οι οδηγίες πρέπει να είναι ξεκαθαρισμένες και να αφορούν κάθε στάδιο χωριστά. Ο φυσιοθεραπευτής δεν πρέπει να βοηθά ποτέ τον ασθενή, ανασηκώνοντάς τον κάτω από τη μασχάλη. Η κίνηση αυτή δρα τελείως αρνητικά στην προσπάθεια του ασθενή να ανασηκωθεί.

Ανασήκωμα στο δάπεδο

Ο φυσιοθεραπευτής βρίσκεται πίσω από τον ασθενή και ίσως χρειαστεί να βοηθήσει στο ανασήκωμα με τα χέρια του κάτω από τους γλουτούς.

Ενέργεια του ασθενή:

1. Για να ισορροπήσει στην καθιστή θέση στο δάπεδο, κάμπει το κεφάλι, στους ώμους και τον κορμό, έτσι η κατακόρυφη της βαρύτητας να διατηρείται μπροστά από τις αρθρώσεις των ισχίων. Με τα χέρια κοντά στο κορμί, τοποθετεί τα χέρια στο δάπεδο ελαφρά μπροστά από τα ισχία και κατά προτίμηση με τις παλάμες και τα δάκτυλα ανοικτά. Όταν ο τρικέφαλος είναι παράλυτος, η έξω στροφή του βραχίονα, βοηθά στα σταθεροποίηση του αγκώνα
2. Γέρνει μπροστά με κεφάλι και ώμους πάνω από τα γόνατα. Μία μεγαλύτερη κάμψη θα χρειαστεί για τους τετραπληγικούς ασθενείς. Όταν έχει καλούς κοιλιακούς μύες, κάμπει τον κορμό ευκολότερα
3. Με τους αγκώνες τεντωμένους, πιέζει τα χέρια προς τα κάτω
4. Προκαλεί κατάσπαση των ώμων (ωμοπλατών) και ανασηκώνει τους γλουτούς από το δάπεδο. Τη στιγμή που ανασηκώνεται, σηκώνει το κεφάλι. Αυτό εμποδίζει τον ασθενή να πέσει μπροστά.

Ανασηκώνεται στα πλάγια

Ενέργεια του ασθενή

Για να ανασηκωθεί και να μετακινηθεί προς τα αριστερά ο ασθενής πρέπει:

1. Να τοποθετήσει το δεξί χέρι στο δάπεδο κοντά και λίγο εμπρός από το ισχίο
2. Να τοποθετήσει το αριστερό χέρι στο ίδιο ύψος, αλλά περίπου 30 cm μακριά από το σώμα. Η απόσταση αυτή εξαρτάται από το μήκος του μέλους και του κορμού
Οι αγκώνες είναι σε έκταση και τα αντιβράχια σε υπτιασμό ή στη μέση θέση
3. Γέρνει προς τα εμπρός πάνω στα γόνατα και ανασηκώνει τους γλουτούς. Την ίδια στιγμή, στρέφει το κεφάλι και τους ώμους προς τα δεξιά, φέρνοντας τον αριστερό ώμο, εμπρός και τον δεξιό πίσω. Όταν έχει καλό πλατύ ραχιαίο, θα τραβήξει την λεκάνη εμπρός προς το χέρι που είναι μακρύτερα από το κορμί.

Κίνηση προς τα εμπρός

Τα πόδια πρέπει να είναι σε έξω στροφή

1. Γέρνει καλά προς τα εμπρός με το κεφάλι πάνω από τα γόνατα
2. Τοποθετεί τα χέρια στο δάπεδο λίγο εμπρός από τα ισχία και κοντά στο σώμα. Οι αγκώνες είναι σε έκταση
3. Ανασηκώνει τους γλουτούς
4. Κρατά το κεφάλι σε κάμψη και οι γλουτοί μετακινούνται εμπρός. Μόλις περάσει το σημείο ισορροπίας, ο ασθενής θα γείρει εμπρός.

Μετακινώντας τα παράλυτα μέλη

Με σκοπό να παρουσιάσει δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, ο ασθενής θα χρειαστεί να σηκώσει και να κινήσει τα παράλυτα μέλη του. Ο τετραπληγικός ασθενής θα χρειαστεί εντατική εκπαίδευση και εξάσκηση και δεν πρέπει να υπάρχει δυσαρέσκεια αν καθυστερεί η πρόοδος.

Ο ασθενής είναι απαραίτητο να μπορεί:

1. Να κινήσει τα μέλη του στο δάπεδο
2. Να σταυρώσει τα πόδια του (ένα πόδι πάνω στ' άλλο)
3. Να φέρει το ένα πόδι πάνω στο αντίθετο όργανο
4. Να κάμψει το πόδι σε καθιστή ή ύπτια θέση

Μετακίνηση από την ύπτια καθιστή θέση

Ενέργεια του ασθενή

1^η μέθοδος

1. Με μία απότομη κίνηση φέρνει το αριστερό χέρι προς το δεξί κάμπτοντας το κεφάλι και τους ώμους στρέφοντάς τα προς τα αριστερά. Η κίνηση αυτή, θα στρέψει το πάνω μέρας του κορμού
2. Ισορροπεί στους αγκώνες
3. Στηρίζει το βάρος στο δεξιό αγκώνα και φέρνει τον αριστερό κοντά στο κορμό
4. Ισορροπεί στον αριστερό αγκώνα και εκτείνει το δεξί χέρι πίσω στο κορμί
5. Μόλις φέρει το βάρος στο δεξί χέρι κάνει το ίδιο και για το αριστερό.
6. Αργά φέρνει εναλλάξ τα χέρια τεντωμένα προς τα εμπρός μέχρι το βάρος να μεταφερθεί στα πόδια.

2^η μέθοδος

1. Με τους βραχίονες σε πρηνισμό δίπλα στο κορμί, τοποθετεί τους καρπούς κάτω από τους γλουτούς
2. Εκτείνει δυνατά τους καρπούς
3. Κάμπτει το κεφάλι, προτάσσει τους ώμους και με τους αγκώνες σαν σημείο στήριξης, φέρνει όλο το βάρος πάνω σ' αυτούς
4. Μετακινεί κάθε αγκώνα αργά προς τα πίσω
5. Συνεχίζει όπως στην 1^η μέθοδο.

Μετακίνηση από την καθιστή στην ύπτια θέση

1. Κρατώντας το κεφάλι σε κάμψη και τους ώμους προστατευόμενους, γέρνει προς τα δεξιά και ρίχνει το βάρος στο δεξιό αγκώνα
2. Ισορροπεί στον δεξιό αγκώνα
3. Κάμπτει το αριστερό χέρι και μεταφέρει το μισό βάρος στον αριστερό αγκώνα
4. Τεντώνει ένα χέρι κάθε φορά μέχρι να ξαπλώσει τελείως.

Από ύπτια σε πρηνή θέση

Ενέργεια του ασθενή

Για να γυρίσει από τη δεξιά πλευρά

1. Κάμπτει το κεφάλι και τους ώμους και στρέφει προς τα αριστερά
2. Με μία κίνηση στρέφει κεφάλι, ώμους και χέρι προς τα δεξιά
3. Το βάρος από τα χέρια μεταφέρεται στο κορμό και τα πόδια και το κάτω μέρος γυρνά στην πρηνή θέση
4. Τοποθετεί το αριστερό αντιβράχιο στο δάπεδο και στηρίζει το βάρος
5. Τραβά το δεξί ώμο πίσω και σηκώνει το βάρος με τα δύο χέρια (αντιβράχια)

6. Ξαπλώνει μπρούμυτα και φέρνει τα χέρια στο πλάι.

Από ύπτια σε πλάγια θέση

Ο ασθενής πρέπει:

1. Να καθίσει
2. Να γείρει στο αριστερό τεντωμένο χέρι
3. Να αγκιστρώσει το δεξιό καρπό κάτω από το δεξί γόνατο πάνω στο αριστερό πόδι
4. Να γείρει στον αριστερό αγκώνα και την ίδια στιγμή να τραβήξει το δεξί πόδι περισσότερο σε κάμψη και να σταυρώσει το δεξί γόνατο πάνω στο αριστερό πόδι
5. Τοποθετεί το δεξιό αντιβράχιο στο δάπεδο και στηρίζει σ' αυτό το βάρος του
6. Χαμηλώνει το κορμί στην πλάγια θέση.

Όταν ο ασθενής καταφέρει όλα τα παραπάνω, το επόμενο βήμα είναι να μάθει να γυρίζει στο κρεβάτι

Γύρισμα στο κρεβάτι

Ενέργεια του ασθενή

Πρέπει να γυρίσει στην πλάγια θέση προς τα δεξιά και να τοποθετήσει ένα μαξιλάρι ανάμεσα στα πόδια του. Για να καθίσει ή να γυρίσει μπορεί να χρησιμοποιήσει έναν ιμάντα με θηλιά, που στερεώνεται στο κάτω μέρος του κρεβατιού.

1. Τοποθετεί το αριστερό χέρι μέσα στη θηλιά και κάμπτει τον δεξιό αγκώνα και καρπό στην άκρη του στρώματος
2. Τραβά τη θηλιά με το αριστερό χέρι και με το δεξί πιάνεται από το στρώμα, μεταφέροντας το βάρος στο δεξιό αγκώνα
3. Αφήνει τον ιμάντα
4. Εκτείνει το αριστερό χέρι πίσω από το στρώμα και στηρίζει σ' αυτό, το βάρος
5. Εκτείνοντας το δεξί του χέρι, μεταφέρει το βάρος και στα δύο χέρια. Μετακινεί τα χέρια εμπρός μέχρι να έρθει το βάρος πάνω στα πόδια

Για να τοποθετήσει το μαξιλάρι:

6. Κάμπτει το αριστερό γόνατο με τον αριστερό καρπό και σπρώχνει το μαξιλάρι κάτω από το γόνατο
7. Διατηρώντας το βάρος πάνω στο αριστερό ισχίο, σηκώνει το πόδι πάνω στο μαξιλάρι με το δεξί χέρι
8. Γυρίζει το πάνω μέρος του κορμού στα δεξιά και μεταφέρει το βάρος στους αγκώνες
9. Σπρώχνει τους γλουτούς προς τα πίσω.

Ο φυσιοθεραπευτής βοηθά πιέζοντας στον αριστερό ώμο του ασθενή, και ανασηκώνοντας λίγο κάτω από το δεξιό γλουτό. Πολύ χρήσιμη είναι η ομαδική άσκηση στο δάπεδο για ασθενείς με τα ίδια προβλήματα.

Μεταφορές - μετακινήσεις

Οι διάφορες μεταφορές – μετακινήσεις για ασθενείς με κακώσεις σπονδυλικής στήλης, χωρίζονται σε τρεις ομάδες:

1. Εκείνες στις οποίες τα πόδια ανασηκώνονται και ο κορμός κινείται οριζόντια, π.χ. μεταφορά σε κρεβάτι
2. Εκείνες στις οποίες τα πόδια είναι στο πάτωμα και ο κορμός κινείται οριζόντια, π.χ. μεταφορά σε τουαλέτα
3. Εκείνες τις οποίες τα πόδια παραμένουν στο πάτωμα και ο κορμός κινείται κατακόρυφα, π.χ. μεταφορά σε μπανιέρα ή πάτωμα.

Η πρώτη ομάδα είναι η πιο σταθερή. Η δεύτερη απαιτεί αρκετά καλή ισορροπία. Η τρίτη ομάδα, απαιτεί δύναμη. Όλοι αυτοί οι παράγοντες εξηγούν την διαίρεση των μεταφορών σε αρχικές και προχωρημένες στους τετραπληγικούς ασθενείς. Όλοι οι ασθενείς πάντως ξεκινούν με μεταφορές της πρώτης ομάδας. Οι τετραπληγικοί ασθενείς χωρίς τετρακέφαλους, προχωρούν μόνο μέχρι τις εύκολες μεταφορές της δεύτερης ομάδας όπως φαίνεται παρακάτω:

- Αρχικές μεταφορές: .Από καρέκλα σε πλίνθο
- Προχωρημένες μετακινήσεις
- Από καρέκλα σε κρεβάτι
- Από καρέκλα σε αυτοκίνητο
- Από καρέκλα στην τουαλέτα
- Από καρέκλα στην μπανιέρα, για ασθενείς με τρικεφάλους.

Τεχνικές

Οι τεχνικές που αναπτύσσονται εδώ, είναι οι πιο συχνές που χρησιμοποιούνται για τις διάφορες μεταφορές. Θα εμφανιστούν μικρές παραλλαγές που εξαρτώνται από το ύψος, βάρος, ικανότητα και ηλικία των ασθενών, καθώς και από το επίπεδο της βλάβης. Κατά τη μεταφορά των γλουτών, κεφαλής, ώμων και κορμού πρέπει να υπάρχει επαρκής κάμψη. Είναι σημαντικό και βασικό ώστε ο πλίνθος να είναι στο ίδιο ύψος με την αναπηρική καρέκλα κατά την εκπαίδευση και γενικά όλες οι επιφάνειες πρέπει να βρίσκονται στο ιδανικό ύψος. Οι τετραπληγικοί ασθενείς θα πετύχουν κάποια μεταφορά μόνο όταν εξασφαλιστούν οι παραπάνω συνθήκες:

Μεταφορές από τους φυσιοθεραπευτές

1. Μεταφορά που απαιτεί δύο φυσιοθεραπευτές

Η μέθοδος αυτή, χρησιμοποιείται για μεταφορά ασθενών από και προς το κρεβάτι, καρέκλα ή πάτωμα.

Μεταφορά από κρεβάτι σε καρέκλα

Η θέση της καρέκλας πρέπει να είναι περίπου 30° στο πλάι του κρεβατιού.

Θέση του ασθενή

Ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση με τα πόδια τεντωμένα, το κεφάλι και τον κορμό σε κάμψη και τα χέρια διπλωμένα στο κάτω μέρος του θώρακα.

Θέση των φυσιοθεραπευτών

Ο ένας φυσιοθεραπευτής, στέκεται πίσω από τον ασθενή, με κάθε πόδι εκατέρωθεν από δεξιό τροχό της καρέκλας. Κρατά τον ασθενή γύρω από το θώρακα, στηρίζοντας ταυτόχρονα τα χέρια. Ο δεύτερος φυσιοθεραπευτής υποστηρίζει τα πόδια με το ένα χέρι κάτω από τους μηρούς και το άλλο κάτω από τις κνήμες. Μετά από συνεννόηση και οι δύο σηκώνουν ταυτόχρονα τον ασθενή αρκετά ψηλά για να αποφύγουν οποιοδήποτε κτύπημα.

2. Μεταφορά που απαιτεί ένα φυσιοθεραπευτή

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για μεταφορά τετραπληγικών ασθενών που μπορούν να βοηθήσουν λίγο ή καθόλου.

Θέση του ασθενή

1. Φέρνει τους γλουτούς προς τα εμπρός μέχρι τα πόδια να ακουμπήσουν στο πάτωμα
2. Κάμπτει τον κορμό και τα ισχία μέχρι να μπορεί να ακουμπήσει το σαγόνι του στον ώμο του φυσιοθεραπευτή
3. Αν υπάρχουν δικάφαλοι μύες εν ενεργεία, Ο ασθενής πιάνει γύρω από το λαιμό του φυσιοθεραπευτή.

Ο φυσιοθεραπευτής, ενεργεί ως εξής

1. Τοποθετεί τα πόδια του έξω από τα πόδια του ασθενή.
2. Κάμπτει τα ισχία του, έχει ίσια την πλάτη και κρατά τον ασθενή κάτω από τους γλουτούς

3. Το κεφάλι είναι στραμμένο προς μία μεριά ή γαντζώνει τον ώμο του ασθενή με το σαγόνι του.

Για να σηκώσει τον ασθενή στην όρθια θέση:

1. Μπλοκάρει τα γόνατα τον ασθενή
2. Με ίσια την πλάτη, ρίχνει το βάρος προς τα πίσω
3. Τραβά τον ασθενή προς τα επάνω, ελέγχοντας πάντα τα πόδια του.

Για να γυρίσει τον ασθενή:

1. Εκτείνει τη ράχη
2. Στρίβει τον ασθενή στο ένα του πόδι, στηρίζοντάς του το θώρακα.

Για να καθίσει τον ασθενή:

1. Κάμπει τα ισχία
2. Αλλάζει τη θέση των χεριών του. Από τους γλουτούς μεταφέρει το ένα χέρι στην ωμοπλάτη
3. Την ίδια στιγμή, ελέγχοντας με τα πόδια του, επιτρέπει στον ασθενή να κάμψει τα ισχία
4. Μαλακά χαμηλώνει τον ασθενή προς το σημείο που πρόκειται να καθίσει.

Εκπαίδευση βάδισης

Η επιθυμία για «επιστροφή στη βάδιση» είναι η πιο κοινή αγωνία των ασθενών με τραύμα στη Σ.Σ., ιδιαίτερα κατά τα πρώτα στάδια μετά τον τραυματισμό. Η ομάδα αποκατάστασης θα πρέπει να εκτιμήσει και να αξιολογήσει προσεκτικά το πότε και πως, θα επιχειρηθεί η δραστηριότητα της βάδισης. Μία δραστηριότητα που εξαρτάται από το είδος του τραύματος (διατομής), την ηλικία, την αντοχή, το βάρος, τη φυσική κατάσταση, τη γενική υγεία, το μέγεθος της σπαστικότητας, το μέγεθος της ιδιοδεκτικότητας ή άλλης αισθητικής απώλειας (για ατελείς βλάβες), το εύρος κίνησης των αρθρώσεων, τη δυνατότητα προσαρμογής των ορθωτικών μηχανισμών και τέλος το κίνητρο. Βασική όμως είναι η «αρχή» της αποκατάστασης: «Όλοι οι ασθενείς να ενθαρρύνονται για ορθοστάτιση και βάδιση, όταν φυσικά αυτό είναι δυνατό». Η ορθοστατική θεωρείται σπουδαία για να προληφθούν ριχνώσεις στα κάτω άκρα, για ελαχιστοποίηση των διεργασιών της οστεοπόρωσης, για ερεθισμό της κυκλοφορίας, για μείωση της σπαστικότητας, για αρτιότερη λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος και τέλος για ψυχολογικούς λόγους.

Η κατάταξη που ακολουθεί είναι ενδεικτική των ικανοτήτων ορθοστάτισης και βάδισης ασθενών με διάφορες βλάβες της Σ.Σ. Σε ασθενείς λοιπόν με βλάβες στο $A_2 - A_4$ έχουμε όρθια υποβοηθούμενη στάση.

Για επίτευξη λειτουργικής βάδισης η αρχή είναι να διδαχθεί ο ασθενής τη χρήση τόσο της αναπηρικής καρέκλας όσο και των βακτηρίων. Αυτό θα τον βοηθήσει να αποκτήσει μεγαλύτερη ανεξαρτησία κίνησης, σε χώρους όπου δεν μπορεί να πηγαίνει η αναπηρική καρέκλα και δυστυχώς τέτοιοι υπάρχουν στη χώρα μας αρκετοί. Απαραίτητες προϋποθέσεις για τον ασθενή που θα σταθεί όρθιος, είναι το «μπλοκάρισμα» της άρθρωσης του γόνατος καθώς και η διατήρηση της ραχιαίας κάμψης στον άκρο πόδα.

Οι κηδεμόνες που χρησιμοποιούνται είναι έτσι κατασκευασμένοι, ώστε να μη σηκώνουν το βάρος του σώματος, αλλά απλά να ενισχύσουν τα κάτω άκρα σε κάθετους άξονες. Κι αυτό διότι, αν υποθέσουμε ότι η όρθια στάση και η βάδιση θα μειώσουν την οστεοπόρωση, τότε το βάρος του σώματος, θα πρέπει να διοχετεύεται στα μακριά οστά των κάτω άκρων. Οι κηδεμόνες που χρησιμοποιούνται συνήθως, ξεκινούν από το ισχίο και καταλήγουν στην ποδοκνημική. Οι κηδεμόνες είναι κατασκευασμένοι από ντουραλομίνιο για να είναι ελαφριοί. Ατσάλινοι κηδεμόνες χρησιμοποιούνται μόνο σε περιπτώσεις που έχουμε σοβαρή σπαστικότητα. Είναι επίσης δυνατό να χρησιμοποιήσουμε ένα γύψινο νάρθηκα τον οποίο θα στηρίξουμε με επιδέσμους για να διατηρηθεί το πόδι σε ευθειασμό. Παράλληλα χρησιμοποιούμε έναν ιμάντα δεμένο γύρω στο μηρό, ο οποίος με μία σουστά διατηρεί την ραχιαία κάμψη τον άκρου ποδός. Τα παπούτσια που θα χρησιμοποιήσει ο ασθενής πρέπει να είναι δερμάτινα, ελαφρά και τουλάχιστον μισό νούμερο μεγαλύτερα από εκείνα που φορούσε προηγουμένως.

Στην όρθια στάση στο δίζυγο

Εξαιτίας της απώλειας των αντανακλαστικών στάσης και των αντιδράσεων ισορροπίας, κάτω από το σημείο της βλάβης, θα υιοθετηθεί από τον ασθενή μία νέα αντίληψη της στάσης του σώματός του. Για το λόγο αυτό, στην πρώτη φάση που θα σταθεί στο δίζυγο, τοποθετούμε στην απέναντι άκρη του διαδρόμου έναν καθρέπτη. Η αναπηρική καρέκλα τοποθετείται στην άκρη του δίζυγου, το ύψος του οποίου πρέπει να είναι τόσο ώστε με το χέρι στην μπάρα και τον ώμο χαλαρωμένο, ο αγκώνας να βρίσκεται σε ελαφρά κάμψη.

Για να σηκώσουμε έναν τετραπληγικό ασθενή στο δίζυγο, ακολουθούμε την εξής διαδικασία:

Ο ασθενής:

1. Μεταφέρεται προς τα εμπρός μέχρις ότου οι φτέρνες του ακουμπήσουν στο δάπεδο
2. Τοποθετεί τα χέρια του γύρω από το λαιμό του φυσιοθεραπευτή
3. Γέρνει εμπρός με το σαγόνι του ακουμπισμένο στον ώμο του φυσιοθεραπευτή για καλύτερη υποστήριξη.

Ο φυσιοθεραπευτής:

1. Στέκεται εμπρός από τον ασθενή, με τα πόδια του έξω από εκείνα του ασθενή
2. Τοποθετεί τα χέρια του κάτω από τους γλουτούς
3. Τοποθετεί τα γόνατά του κόντρα στα πόδια του ασθενή και τα χρησιμοποιεί σαν άξονα στροφής (pivot) για να σηκώσει τον ασθενή
4. Μόλις σηκωθεί ο ασθενής, διορθώνει τη στάση του, τον ενθαρρύνει στην όρθια θέση και ελέγχει την ισορροπία και αντοχή του.

Σημειώνουμε εδώ ότι ο ασθενής που διαθέτει λειτουργικό τρικέφαλο, μπορεί να στηριχθεί στους ώμους του φυσιοθεραπευτή ή στις μπάρες του δίζυγου και να ισορροπήσει διατηρώντας φυσικά τον κορμό σε έκταση. Η υπερ-άρθρωση πρέπει να αποφεύγεται σ' όλες τις περιπτώσεις. Αντίθετα ένας δεύτερος καθρέπτης στο πλάι του ασθενή, θα τον βοηθήσει να διορθώσει ή να πετύχει την καλύτερη δυνατή όρθια στάση.

Η διάρκεια της όρθιας στάσης εξαρτάται από το ύψος της βλάβης. Παρ' όλα αυτά, ο ασθενής μπορεί να διατηρήσει τη στάση κατά την πρώτη ημέρα από δύο έως δέκα λεπτά της ώρας. Σταδιακά ο χρόνος αυξάνεται. Είναι όμως σημαντικό να επαναλάβουμε την άσκηση στην όρθια στάση περισσότερες φορές σε μία μέρα, παρά να εξαντλούμε τον ασθενή μία και μόνο φορά. Για να «καθίσει» τον ασθενή ο φυσιοθεραπευτής, τον κρατά κάτω από τους γλουτούς και ελέγχοντας τα πόδια με τα γόνατά του, του επιτρέπει να χαμηλώνει σταδιακά.

Ασκήσεις στην όρθια στάση

Μόλις ο ασθενής αποκτήσει ικανοποιητικού βαθμού έλεγχο στην όρθια στάση ο φυσιοθεραπευτής μπορεί να εφαρμόσει ορισμένες ασκήσεις. Τοποθετεί τα χέρια του στις λαγόνιες ακρολοφίες και συνήθως στέκεται πίσω από τον ασθενή. Από τη θέση αυτή, μπορεί να σπρώξει ή να τραβήξει τη λεκάνη του ασθενή, καθώς επίσης και να πιέσει προς τα κάτω ή να την ανυψώσει. Με τον τρόπο αυτό ο φυσιοθεραπευτής έχει πλήρη έλεγχο της στάσης του ασθενή και μπορεί να βοηθήσει ή να φέρει αντίσταση προς κάθε κατεύθυνση.

Για να βελτιώσει την ισορροπία του ο ασθενής, παρατηρώντας τη στάση του μέσα στον καθρέπτη, μαθαίνει:

- να διατηρεί τη σωστή όρθια στάση
- να διατηρεί την ισορροπία του, όταν σηκώνει το ένα χέρι από το δίζυγο
- να επαναλαμβάνει την προηγούμενη άσκηση με τα μάτια κλειστά
- να μετακινεί τα χέρια του εμπρός – πίσω, πάνω στο δίζυγο

Για να βελτιώσει τη δύναμη και τον έλεγχο των κινήσεων της πυέλου ο ασθενής μαθαίνει:

- να ανυψώνει την πύελο
- να σταθεροποιεί το επάνω μέρος του κορμού
- να χρησιμοποιεί τον πλατύ ραχιαίο ή τον τετράγωνο οσφυϊκό για να ανυψώνει το ένα πόδι ή και τα δύο μαζί

Σ' όλες τις παραπάνω ασκήσεις – προσπάθειες του ασθενή, ο φυσιοθεραπευτής μπορεί να εφαρμόσει αντίσταση με τα χέρια του, σκοπεύοντας σε μία πιο επαρκή εκτέλεση. Αν υπάρχει σπαστικότητα στους καμπτήρες των ισχίων ή τους κοιλιακούς μύες μπορεί να εφαρμοστεί η παθητική διάταση στην όρθια στάση. Για να το πετύχει αυτό, ο φυσιοθεραπευτής και με το ένα χέρι του στο στήθος, σπρώχνει το σώμα του ασθενή προς τα πίσω. Αν αυτή η θέση διατηρηθεί για λίγα λεπτά, η σπαστικότητα συνήθως υποχωρεί και ο ασθενής είναι πάλι ικανός να διατηρήσει την ισορροπία του. Σημειώνουμε εδώ ότι, προς αποφυγή δυσάρεστων καταστάσεων, όπως κάταγμα αυχένα τον μηριαίου οστού εξαιτίας της διάτασης και του σταθερού μηροκνημικού κηδεμόνα, ο φυσιοθεραπευτής αα πρέπει να εφαρμόσει τη διάταση με μεγάλη προσοχή.

Βάδιση

Συνήθως χρησιμοποιούνται δύο είδη βάδισης :

1. Βάδιση τεσσάρων σημείων
2. Βάδιση με αιώρηση

Η σωστή βάδιση επιτυγχάνεται με καλή προετοιμασία , χρονομέτρηση, και μυϊκή συνέργια.

Ο ασθενής πρέπει:

1. Να μετακινεί πρώτα τα χέρια του
2. Να βαδίζει αργά
3. Να τοποθετεί το βάρος ανάμεσα στα πόδια ώστε να μπορεί να χαλαρώνει τα χέρια του ανάμεσα σε κάθε βήμα
4. Να ανασηκώνει το σώμα προς τα επάνω και όχι να σέρνει τα πόδια του.

Η εκπαίδευση της βάδισης ξεκινά πάντα στο δίζυγο και αργότερα επιχειρείται με βακτηρίες. Για να γυρίσει στο δίζυγο ο ασθενής πρέπει να πραγματοποιήσει δύο κινήσεις 90° η κάθε μία. Για να γυρίσει προς τη δεξιά πλευρά:

1. Τοποθετεί το αριστερό χέρι μπροστά, περίπου 30 cm
2. Σηκώνει και στρίβει τον κορμό προς τα δεξιά (τα πόδια ακολουθούν την κίνηση)
3. Ισορροπεί τη θέση αυτή και τοποθετεί το αριστερό χέρι στη δεξιά μπάρα τον δίζυγου
4. Τοποθετεί το δεξιό χέρι στην αριστερή μπάρα
5. Ανασηκώνεται και στρίβει μέχρι να παραλληλίσσει το σώμα του μέσα στο δίζυγο.

Βάδιση τεσσάρων σημείων

Αυτό το είδος βάδισης είναι το πιο αργό. Διευκολύνει όμως τις στροφές που εκπαιδεύει αρκετά τη μυϊκή ισχύ, ισορροπία και τον έλεγχο του σώματος. Ο φυσιοθεραπευτής κρατά την πύελο με τον γνωστό τρόπο. Με εντολές και διορθώσεις που δίνει κατά την εκτέλεση ελέγχει κάθε κάθε φάση της βάδισης.

Ο ασθενής για να πραγματοποιήσει ένα κύκλο βάδισης τεσσάρων σημείων:

1. Τοποθετεί π.χ. τη δεξιά βακτηρία λίγο εμπρός
2. Ανυψώνει και μετακινεί το αριστερό πόδι εμπρός
3. Τοποθετεί την αριστερή βακτηρία εμπρός
4. Ανυψώνει και μετακινεί το δεξί πόδι εμπρός.

Βάδιση με αιώρηση

Αυτό το είδος βάδισης απαιτεί καλή ισορροπία, αλλά είναι ταχύτερο και πιο χρήσιμο. Ο ασθενής τοποθετεί τις βακτηρίες εμπρός, γέρνει και ανασηκώνοντας λίγο το σώμα με τα χέρια αιωρείται και προσγειώνεται λίγο εμπρός από τις βακτηρίες. Στην τελική φάση πρέπει να τοποθετήσει την εκτατική θέση στο κορμό για να ισορροπήσει.

Διάφορες μετακινήσεις με βακτηρίες – Έξοδος από αναπηρική καρέκλα

Για να πετύχει ο ασθενής λειτουργική και χωρίς βοήθεια βάδισης πρέπει κατ' αρχήν να εκπαιδευτεί στο να σηκώνεται από την αναπηρική καρέκλα με ευκολία. Για το λόγο αυτό υπάρχουν τρεις μέθοδοι από τις οποίες τελικά ο ασθενής επιλέγει εκείνη που θεωρεί πιο εύκολη.

Τεχνική πρώτη

Ο φυσιοθεραπευτής στέκεται μπροστά στον ασθενή, με τα πόδια ανοικτά και τα χέρια να υποβαστάζουν στο ύψος των ωμοπλάτων. Ο ασθενής κάθεται καλά πίσω από την καρέκλα. Τοποθετεί τις βακτηρίες κάθετα κοντά στην καρέκλα. Γέρνει εμπρός το σώμα του και σηκώνει στις βακτηρίες προσάγοντας και εκτείνοντας τα χέρια. Μόλις ισορροπήσει μετακινεί τα πόδια εμπρός και υιοθετεί τη σωστή όρθια στάση. Για να καθίσει ακολουθεί την αντίστροφη πορεία. Αν ο ασθενής είναι κοντός μπορεί να πιαστεί με τα χέρια τον από τα μπράτσα της καρέκλας και σιγά – σιγά να καθίσει.

Τεχνική δεύτερη (έξοδος με την πλάτη)

Ο φυσιοθεραπευτής στέκεται εμπρός στον ασθενή, έτοιμος να βοηθήσει αν χρειαστεί. Ο ασθενής σταυρώνει το ένα πόδι πάνω στο άλλο. Ανασηκώνει τους γλουτούς και στρίβει το κορμί. Πιάνει τα μπράτσα της καρέκλας και τεντώνοντας τα χέρια σηκώνεται με το πρόσωπο προς την καρέκλα. Στηρίζεται στις βακτηρίες και ισορροπεί.

Τεχνική τρίτη (έξοδος από τα πλάγια)

Οι ασθενείς που προτιμούν αυτό το είδος εξόδου είναι συνήθως κοντοί. Τοποθετούν το ένα χέρι στο μπράτσο της καρέκλας και το άλλο στη βακτηρία. Γυρίζουν το κορμί 45° προς τη μεριά που πιάνουν την καρέκλα. Τεντώνουν τα χέρια, πιάνουν την άλλη βακτηρία και ισορροπούν.

Δραστηριότητες στη σκάλα

Το ανέβασμα σκάλας είναι συνήθως εύκολο για ασθενείς με καλούς κοιλιακούς μύες. Μερικοί επίσης νεαροί ασθενείς με βλάβες μεταξύ Θ8 - Θ10 μετά από ικανή εκπαίδευση θα πετύχουν αυτή τη μετακίνηση. Αρχικά ο ασθενής στηρίζεται στις μπάρες της σκάλας και αργότερα με το ένα χέρι στη μπάρα και το άλλο στη βακτηρία. Ο φυσιοθεραπευτής στέκεται πίσω από τον ασθενή και ελέγχει την πύελο με τα χέρια του. Ο ασθενής στέκεται κοντά στο πρώτο σκαλοπάτι τοποθετεί τη μία βακτηρία πάνω στο σκαλοπάτι και το άλλο χέρι στη μπάρα. Τεντώνει τα χέρια και σηκώνει το κορμί όσο πιο ψηλά μπορεί. Μόλις ακουμπήσει το σκαλοπάτι ισορροπεί εκτείνοντας τα ισχία.

Το κατέβασμα της σκάλας γίνεται ως εξής: ο ασθενής τοποθετεί τη βακτηρία στην άκρη του σκαλοπατιού στο ίδιο ύψος που βρίσκεται και εκείνος. Τοποθετεί το άλλο χέρι στη μπάρα της σκάλας. Σηκώνεται και κατεβάζει το σώμα στο παρακάτω σκαλοπάτι. Εκτείνει τα ισχία και ισορροπεί.

Από την όρθια θέση στο πάτωμα και αντίθετα

Ο φυσιοθεραπευτής στέκεται πίσω από τον ασθενή και ελέγχει την πύελο και τα κάτω άκρα αν χρειαστεί. Από την όρθια θέση ο ασθενής μετακινεί προς τα εμπρός και πλάγια σιγά – σιγά τις βακτηρίες, μια και κάθε φορά, μέχρις ότου ο κορμός και τα ισχία έλθουν σε θέση κάμψης. Τοποθετεί το ένα χέρι στο πάτωμα και ισορροπεί. Ελευθερώνει το άλλο χέρι από τη βακτηρία και το τοποθετεί στο πάτωμα χαλαρώνει περπατώντας με τα χέρια μέχρι να αγγίξει το πάτωμα. Για να σηκωθεί από το πάτωμα, ο ασθενής φροντίζει ώστε η ποδοκνημική να βρίσκεται σε ραχιαία κάμψη. Στηρίζεται στα χέρια και τα μετακινεί προς τα πίσω μέχρι ο κορμός και τα ισχία να έλθουν σε θέση κάμψης. Στηρίζει το περισσότερο βάρος στα πόδια και την μια βακτηρία. Σηκώνει και την άλλη βακτηρία και σιγά – σιγά ανυψώνει τον κορμό. Τέλος ισορροπεί στην όρθια στάση.

Τελικές δραστηριότητες

Ο ασθενής ενθαρρύνεται να βαδίζει σε κεκλιμένα επίπεδα, σε ανώμαλο έδαφος κ.λ.π. με σκοπό τη λειτουργική επανεκπαίδευση με τις βακτηρίες. Εκπαιδεύεται ώστε να μπορεί να καθίσει σε οποιαδήποτε καρέκλα, να ανοίγει ή να κλείνει τις πόρτες, να κάθεται στο τραπέζι κ.λ.π.