

Κεφάλαιο

2

Νερό



2.1 Γενικά στοιχεία

Υδροθεραπεία είναι η εκμετάλλευση των φυσικών ιδιοτήτων του νερού για θεραπευτικούς σκοπούς.

Η κλασική υδροθεραπεία χρησιμοποιεί κυρίως τις φυσικές και μηχανικές ιδιότητες του νερού και όλες τις μορφές του για να επιδράσει πάνω στο ανθρώπινο σώμα. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις προστίθενται ουσίες, οι οποίες θα επιδράσουν μέσω του νερού.

2.2 Ιστορική αναδρομή

Γνωρίζουμε ότι στην Αρχαιότητα εκμεταλλεύονταν τόσο οι Έλληνες όσο και οι Ρωμαίοι και οι Αιγύπτιοι το στοιχείο του νερού.

Τα μπάνια με προσθήκες, όπως γάλα, ελιξίρια κ.ά., τα χαμάμ, οι περιτυλίξεις με κομπρέσες και οι εισπνοές αναζωογονητικών ατμών, ήταν από τα πιο συνηθισμένα μέσα υδροθεραπείας που χρησιμοποιούσαν πριν χιλιάδες χρόνια.

Τον 17^ο αιώνα ξύπνησε στην Αγγλία το ενδιαφέρον για την εκμετάλλευση της υδροθεραπείας, το οποίο συνεχίστηκε και τις επόμενες δεκαετίες. Οι ιδιότητες του νερού έβρισκαν εφαρμογή με την μορφή επιδέσεων, πλύσεων, εναλλασσόμενων λουτρών, ατμόλουτρων και κομπρεσών.

Η υδροκινησιοθεραπεία εφαρμόστηκε μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και καθιερώθηκε μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο σε ασθενείς με ορθοπεδικά και νευρολογικά προβλήματα.

Η χρήση του νερού αναλόγως των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων έχει διάφορες θεραπευτικές εφαρμογές και στις τρεις μορφές του.

- Στερεά μορφή (παγοθεραπεία)
- Αέρια μορφή (ατμόλουτρα, εισπνευσιοθεραπεία)
- Υγρή μορφή (δινόλουτρο, λουτρά δεξαμενής, ιαματικά λουτρά)

Η δράση της υδροθεραπείας μπορεί να είναι:

- Θερμική
- Μηχανική
- Χημική

Η ευρύτερη εφαρμογή της υδροθεραπείας αφορά το δινόλουτρο και τα λουτρά δεξαμενής (πισίνα).

Οι παράγοντες που παίζουν καθοριστικό ρόλο στη θεραπευτική παρέμβαση είναι:

- Η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού ανάλογα με τις θεραπευτικές απαιτήσεις (από 16° – 48° C)
- Η ύπαρξη τουρμπίνας, ώστε να προκαλείται και υδρομάλαξη
- Η πιθανή εφαρμογή ηλεκτροθεραπείας με ρεύματα χαμηλής τάσης (υδροηλεκτρικό λουτρό)
- Η εκμετάλλευση του φυσικού φαινομένου της άνωσης που υφίσταται το σώμα μέσα στο νερό για τη διευκόλυνση της κινησιοθεραπείας (υδροκινησιοθεραπεία)

Στην υδροθεραπεία εντάσσονται τα ιαματικά λουτρά με πολλαπλές θεραπευτικές ιδιότητες.

Οι βασικότερες από αυτές είναι:

- Θερμική (θερμοκρασία νερού)
- Χημική (περιεκτικότητα σε μεταλλικά στοιχεία)
- Μηχανική (άνωση, υδροστατική πίεση)
- Ψυχοσωματική (χαλάρωση)

Το νερό μερικών ιαματικών πηγών χρησιμοποιείται σαν πόσιμο ή για εισπνοές.

2.3 Βασικές ιδιότητες του νερού

Οι βασικές ιδιότητες του νερού είναι:

- Η θερμοκρασία (κυμαινόμενη, σταθερή)
- Η υδροστατική πίεση (άνωση, ρεύμα νερού)
- Μηχανικές ιδιότητες (άσκηση πίεσης, αντίσταση)
- Ιδιαίτερα φυσιολογικά ερεθίσματα (όσμωση, απορρόφηση ουσιών από το δέρμα)

Οι ιδιότητες αυτές του νερού είναι αυτές τις οποίες χρησιμοποιεί και εκμεταλλεύεται με διάφορα μέσα η φυσικοθεραπεία.

Έτσι η:

1. **Θερμοκρασία** Συμβάλλει:

- στη χαλάρωση
- στην αύξηση της αιμάτωσης
- στη λύση των μυϊκών σπασμών

2. **Υδροστατική πίεση** Εφαρμογή παθητικών και υποβοηθούμενων κινήσεων



Εικ. 2.1. Μπανιέρα υδρομάλαξης.

3. Μηχανικές ιδιότητες Εφαρμογή ενεργητικών ασκήσεων και ασκήσεων με αντίσταση

Συμβάλλει στην

- Υπεραιμία
- Χαλάρωση με την άσκηση πίεσης

4. Ιδιαίτερα φυσιολογικά αποτελέσματα Απορρόφηση πρόσθετων ουσιών από το δέρμα και τους βλεννογόνους

2.3.1 Η θερμοκρασία του νερού

Το νερό που χρησιμοποιείται στην υδροθεραπεία μπορεί να είναι κρύο ή ζεστό. Κάθε θερμοκρασία πάνω από τη θερμοκρασία της επιδερμίδας θεωρείται «ζεστό» και κάθε θερμοκρασία κάτω απ' αυτήν της επιδερμίδας θεωρείται «κρύο».

2.3.2 Υδροστατική πίεση

Όταν το ανθρώπινο σώμα βρίσκεται μέσα στο νερό, δέχεται μία πίεση, η οποία είναι ανάλογη με την ποσότητα του νερού. Όσο πιο βαθιά βρίσκεται το σώμα, τόσο αυξάνεται η πίεση σε αυτό.

Όταν η στάθμη του νερού είναι στο ύψος της μασχάλης του σώματος, διευκολύνει η υδροστατική πίεση τη φλεβική ροή από την κοιλιακή χώρα προς την καρδιά και διευκολύνεται η εκπνοή, λόγω της πίεσης που ασκείται στο διάφραγμα. Έτσι μπορούν να εξασκηθούν και οι αναπνευστικοί μύες.

2.4 Μηχανικές ιδιότητες – άνωση και αντίσταση

Κατά την αρχή του Αρχιμήδη, χάνει κάθε σώμα, που βυθίζεται σ' ένα υγρό, φαινομενικά τόσο βάρος, όση είναι η ποσότητα του υγρού που εκτοπίζει.

Η άνωση σπρώχνει το σώμα συνεχώς προς τα πάνω και αυτό το φαινόμενο εκμεταλλεύεται η άσκηση μέσα στο νερό. Με τη βοήθεια της άνωσης μπορούν

να εφαρμοστούν υποβοηθούμενες ασκήσεις σε θεραπευτική μπανιέρα ή πισίνα, να διευκολυνθούν κινήσεις, οι οποίες θα ήταν επώδυνες στην ξηρά και να αντιμετωπιστούν πολλές κινητικές διαταραχές διαφορετικής αιτιολογίας.

Όταν κινείται ένα σώμα μέσα στο νερό, θα πρέπει αυτό να αντιμετωπίσει μία κάποια αντίσταση.

Η αντίσταση αυξάνεται ανάλογα με την ταχύτητα που κινείται το σώμα μέσα στο νερό και το μέγεθος της επιφάνειας του σώματος που διασχίζει το νερό. Έτσι, όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα που κινείται το σώμα και η επιφάνειά του, τόσο αυξάνεται η αντίσταση που ασκείται σε αυτό.

2.5 Ιδιαίτερα φυσιολογικά αποτελέσματα – Χημική επίδραση

Με την προσθήκη χημικών ή ιαματικών ουσιών μπορούν να επιτευχθούν ιδιαίτερα φυσιολογικά αποτελέσματα. Οι ουσίες αυτές διεισδύουν μέσω του δέρματος και επηρεάζουν τις γενικότερες λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού.

2.6 Τρόποι επίδρασης υδροθεραπείας

Η υδροθεραπεία μπορεί να επιδράσει θεραπευτικά στα ακόλουθα συστήματα

- Νευρικό
- Κυκλοφορικό
- Μυοσκελετικό
- Αναπνευστικό
- Ανοσοποιητικό

Επίσης στο δέρμα, στο μεταβολισμό, στη θερμορύθμιση και γενικά στους ιστούς του ανθρώπινου οργανισμού.

Όλοι γνωρίζουμε τη χαλαρωτική επίδραση που μπορεί να έχει ένα ζεστό

μπάνιο ή την τόνωση που προσφέρει ένα κρύο ντους.

Αυτές οι επιδράσεις αποδίδονται σ' ένα σύμπλεγμα αγγειακών, μυοσκελετικών, νευρικών, θερμορυθμιστικών και ψυχικών μεταβολών.

Αυτές τις μεταβολές, και διάφορες άλλες, θα πρέπει να τις γνωρίζει και να τις μεθοδεύει ο θεραπευτής στον ατομικό σχεδιασμό της θεραπείας του.

Επιγραμματικά, μπορούμε να πούμε ότι οι επιδράσεις της υδροθεραπείας είναι οι εξής:

- Αύξηση μεταβολισμού
- Υπεραιμία- αύξηση καρδιακού παλμού
- Αύξηση μυϊκής ισχύος
- Αύξηση εύρους κίνησης
- Μείωση μυϊκού τόνου
- Χαλάρωση

2.7 Ενδείξεις και αντενδείξεις υδροθεραπείας

Ενδείξεις της υδροθεραπείας είναι:

- Παθήσεις μυοσκελετικού συστήματος
- Ρευματοπάθειες
- Νευρολογικές παθήσεις
- Παθήσεις αναπνευστικού συστήματος

Ως αντενδείξεις της υδροθεραπείας θεωρούνται

- Ισχαιμικές καταστάσεις μυοκαρδίου
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Μολύνσεις και βλάβες δέρματος
- Ξαφνικές απώλειες αισθήσεων

2.8 Γενικοί κανόνες εφαρμογής υδροθεραπείας

Πριν από την εφαρμογή της υδροθεραπείας θα πρέπει:

- Να ελέγχεται το δέρμα του ατόμου για τυχόν βλάβες και τραύματα
- Να ελέγχεται η ορθή λειτουργία της κύστης του
- Να εξηγείται στο άτομο η διαδικασία που θ' ακολουθήσει
- Να εξασφαλίζεται η καθαριότητα του ατόμου
- Να μεσολαβούν τουλάχιστον δύο ώρες από το τελευταίο γεύμα
- Να επικρατεί μία θερμοκρασία 22 – 23° C στον χώρο, όπου θα εφαρμοστεί η υδροθεραπεία

Για τον σχεδιασμό και την επιλογή ενός υδροθεραπευτικού προγράμματος, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν:

- το τμήμα ή το μέλος του σώματος που θα υποβληθεί σε θεραπεία
- η θερμοκρασία του νερού
- η διάρκεια της θεραπείας
- η ηλικία του ατόμου
- οι στόχοι της θεραπείας

2.9 Χώροι και μέσα υδροθεραπείας

Η υδροθεραπεία μπορεί να εφαρμοστεί με τα παρακάτω μέσα:

- Λουτρά
- Ιαματικά λουτρά (ιαματικές πηγές)
- Καταιονήσεις
- Επιθέματα
- Υδρομάλαξη
- Υδροκινησιοθεραπεία

Οι χώροι όπου μπορεί να εφαρμοστεί η υδροθεραπεία είναι:

- Υδροθεραπευτήρια
- Λουτροπόλεις
- Φυσικοθεραπευτήρια
- Κέντρα αποκατάστασης

2.10 Πισίνα

Η πισίνα αποτελεί ένα χώρο στον οποίο μπορούν να πραγματοποιηθούν θεραπευτικές ασκήσεις και να έχουμε πάντοτε την ευεργετική επίδραση του νερού.

Ο σχεδιασμός μίας θεραπευτικής πισίνας, στην οποία εφαρμόζονται ασκήσεις μέσα στο νερό, γίνεται με βάση την ηλικία, τη νόσο και τον αριθμό των ασθενών που θα τη χρησιμοποιήσουν.



Εικ. 2.2. Θεραπευτική πισίνα με κράνος για μεταφορά ασθενών

Στα νοσοκομεία και τα κέντρα αποκατάστασης η πισίνα είναι μεγάλη αλλά το βάθος της είναι σχετικά μικρό. Αναλόγως προσαρμόζεται η μορφή της πισίνας και το βάθος της, όταν τη χρησιμοποιούν παιδιά για υδροκινησιοθεραπεία.

Ορισμένα κέντρα αποκατάστασης εφαρμόζουν ομαδικές ασκήσεις στο νερό με ασθενείς που υποφέρουν από όμοια πάθηση. Η ομαδική υδροκινησιοθεραπεία γίνεται μέσα σε μεγάλες θεραπευτικές πισίνες.

Ο θεραπευτής μπορεί να βρίσκεται μέσα στην πισίνα μαζί με τον ασθενή και να τον βοηθάει στη σταθεροποίηση και εκτέλεση των ασκήσεων ή να παρακολουθεί τον ασθενή έξω από την πισίνα.

Η θέση του βοηθού φυσικοθεραπευτή είναι ιδιαίτερης σημασίας καθώς βοηθάει στην εισαγωγή και έξοδο του ασθενούς από την πισίνα και στην παρακολούθηση της σωστής εκτέλεσης των υποδεικνυόμενων από το φυσικοθεραπευτή ασκήσεων.

Οι ασκήσεις μπορούν να εφαρμοστούν και σε μικρότερες πισίνες που είναι ουσιαστικά μεγάλες μπανιέρες.

2.10.1 Εξοπλισμός θεραπευτικής πισίνας

Η θεραπευτική πισίνα διαθέτει κάποιον εξοπλισμό που εξυπηρετεί την εφαρμογή ασκήσεων στο νερό.

Τέτοια εξαρτήματα μπορεί να είναι:

- Χειρολαβές στα τοιχώματα της πισίνας
- Κράνος για τη μεταφορά του ασθενή εντός και εκτός της πισίνας
- Διάδρομος βάδισης εντός της πισίνας
- Πάγκοι και καθίσματα που χρησιμεύουν για την άσκηση από ύπτια/πρηνή και καθιστή θέση.
- Σανίδες, πέδιλα, κρίκοι από φελλό, φουσκωτά στρώματα, αδιάβροχα βαρίδια, τα οποία χρησιμοποιούνται για στήριξη, αύξηση της αντίστασης ή για την εκτέλεση υποβοηθούμενων ασκήσεων στο νερό.

2.10.2 Χρήση στη Φυσικοθεραπεία

Οι ενδείξεις για την εφαρμογή ασκήσεων μέσα στο νερό είναι:

- Αδυναμία
- Πόνος
- Μειωμένη κινητικότητα
- Διαταραχές βάδισης

Ως αντενδείξεις θεωρούνται:

- Πυρετός
- Ανοικτά τραύματα και πληγές
- Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα
- Ανικανότητα ελέγχου της κύστης
- Μεταδοτικά δερματικά νοσήματα
- Ξαφνικές απώλειες συνειδήσεως

Συνήθεις παθήσεις στις οποίες εφαρμόζεται η υδροκινησιοθεραπεία είναι:

- Ρευματοπάθειες
- Ορθοπεδικές παθήσεις και μετεγχειρητικές καταστάσεις
- Οστεοπόρωση
- Νευρολογικές παθήσεις
- Εγκεφαλική παράλυση
- Παραμορφώσεις σπονδυλικής στήλης

Η θεραπευτική πισίνα εξυπηρετεί στην εφαρμογή υδροκινησιοθεραπείας από το θεραπευτή. Κατά την υδροκινησιοθεραπεία επιλέγει ο θεραπευτής ασκήσεις που εκτελεί ο ασθενής εντός του νερού, λαμβάνοντας υπόψιν τις ευεργετικές ιδιότητες του νερού.

Η θερμοκρασία του νερού της πισίνας κυμαίνεται συνήθως μεταξύ $34^{\circ} - 36^{\circ}$ C και ο μέσος χρόνος παραμονής του ατόμου μέσα στο νερό είναι 20 λεπτά. Η διάρκεια της άσκησης στο νερό μπορεί να ξεκινάει από 15 λεπτά και να φτάσει τα 60 λεπτά περίπου. Οι ασκήσεις γίνονται συνήθως καθημερινά ή 3-4 φορές την εβδομάδα.

Πριν την έναρξη των ασκήσεων στο νερό θα πρέπει να ενημερώνεται ο ασθενής για τη διαδικασία, να αδειάζει την κύστη του, να έχουν μεσολαβήσει

τουλάχιστον δύο ώρες από το τελευταίο γεύμα του, να έχουν ελεγχθεί η κινητικότητα των αρθρώσεων και των μυών.

Ασκήσεις μέσα στο νερό μπορεί να είναι η **υποβοηθούμενη άσκηση**, όταν χρησιμοποιείται η άνωση για στήριξη. Σε αυτή την περίπτωση γίνονται οι κινήσεις στην επιφάνεια του νερού. Όταν το μέλος ξεπεράσει την επιφάνεια του νερού, αρχίζει να δυσκολεύει η κίνηση.

Με τη βοήθεια πρόσθετων εξαρτημάτων, όπως πέδιλα, βαρίδια κ.α., μπορούν να εφαρμοστούν **ασκήσεις με αντίσταση**. Ακόμη και χωρίς την προσθήκη αυτών, αλλά μόνο με την κίνηση του μέλους αντίθετα προς τη φορά της άνωσης, δηλ. από την επιφάνεια του νερού προς τα κάτω, προσφέρεται αντίσταση στην άσκηση.

Ένα σημαντικό μέρος της υδροκινησιοθεραπείας είναι η δυνατότητα που μας προσφέρει να εκπαιδεύσουμε το άτομο στη βάδιση.

Ο θεραπευτής παρατηρεί προσεκτικά το άτομο κατά τη βάδιση κάτω από το νερό και διορθώνει τα κινητικά λάθη. Το άτομο δε θα πρέπει να παρασύρεται από το ρεύμα του νερού και από την ευκολία με την οποία μπορεί να περπατήσει μέσα στην πισίνα.

Κάποιες πισίνες είναι εξοπλισμένες με ειδικό διάδρομο βάδισης, ο οποίος προσφέρει υποβρύχια στήριξη στο άτομο.

Οι ασκήσεις που μπορούν να γίνουν μέσα στο νερό είναι πολυάριθμες και εξαρτώνται από την πάθηση του ασθενή, από την ηλικία, τη γενική κατάσταση της υγείας του, τις δυνατότητες που προσφέρει η θεραπευτική πισίνα και από την άνεση του θεραπευτή να επιλέγει κατάλληλες ασκήσεις.

Ορισμένες από τις ασκήσεις που μπορούν να γίνουν είναι:

- Καθίσματα με στήριξη στο τοίχωμα της πισίνας
- Ύπτια θέση με προσπάθεια να κρατηθεί το σώμα ψηλά, έχοντας μία σανίδα μπροστά στο στήθος
- Οπίσθια κλίση της λεκάνης με πλάτη στο τοίχωμα της πισίνας
- Βάδιση μπρος - πίσω - πλάγια
- Έκταση του κορμού

- Διατήρηση της όρθιας θέσης με τον κορμό σε έκταση
- Έκταση των κάτω άκρων με στήριξη στο τοίχωμα της πισίνας
- Κινήσεις βάδισης των κάτω άκρων με σωσίβιο γύρω από τη μέση
- Απαγωγή-Προσαγωγή των κάτω άκρων με στήριξη της πλάτης στο τοίχωμα της πισίνας

Στο εξωτερικό, ο αριθμός των κέντρων που διαθέτουν θεραπευτικές πισίνες και εφαρμόζουν υδροκινησιοθεραπεία είναι μεγαλύτερος από ότι στη χώρα μας. Σ' αυτά συγκροτούνται ομάδες ατόμων χωρίς ειδικό παθολογικό πρόβλημα και κάνουν υδροκινησιοθεραπεία με σκοπό την πρόληψη παθήσεων, την βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής και της ελαστικότητας των μυών.

Στη χώρα μας εφαρμόζονται τα τελευταία χρόνια από ορισμένα γυμναστήρια, που είναι καταλλήλως εξοπλισμένα, ασκήσεις στο νερό (Aqua Aerobics) με αθλητικό σκοπό, οι οποίες θεωρούνται ιδιαίτερα ευχάριστες, εφόσον δεν επιβαρύνουν αρθρώσεις και συνδέσμους και εκμεταλλεύονται άριστα το στοιχείο του νερού.

Μία μεγάλη ποικιλία διαφορετικών θέσεων εκκίνησης χρησιμοποιείται συνήθως στην πισίνα, θέσεις που μπορούν να προσαρμοσθούν στις εκάστοτε ανάγκες του ασθενή. Μερικές φορές, είναι δύσκολο να πετύχεις μια σταθερή θέση μέσα στο νερό, αλλά κάποιου βαθμού σταθερότητα μπορεί να επιτευχθεί είτε με μηχανικά μέσα, είτε με τα χέρια του φυσικοθεραπευτή.

2.10.3 Οριζόντιες Θέσεις

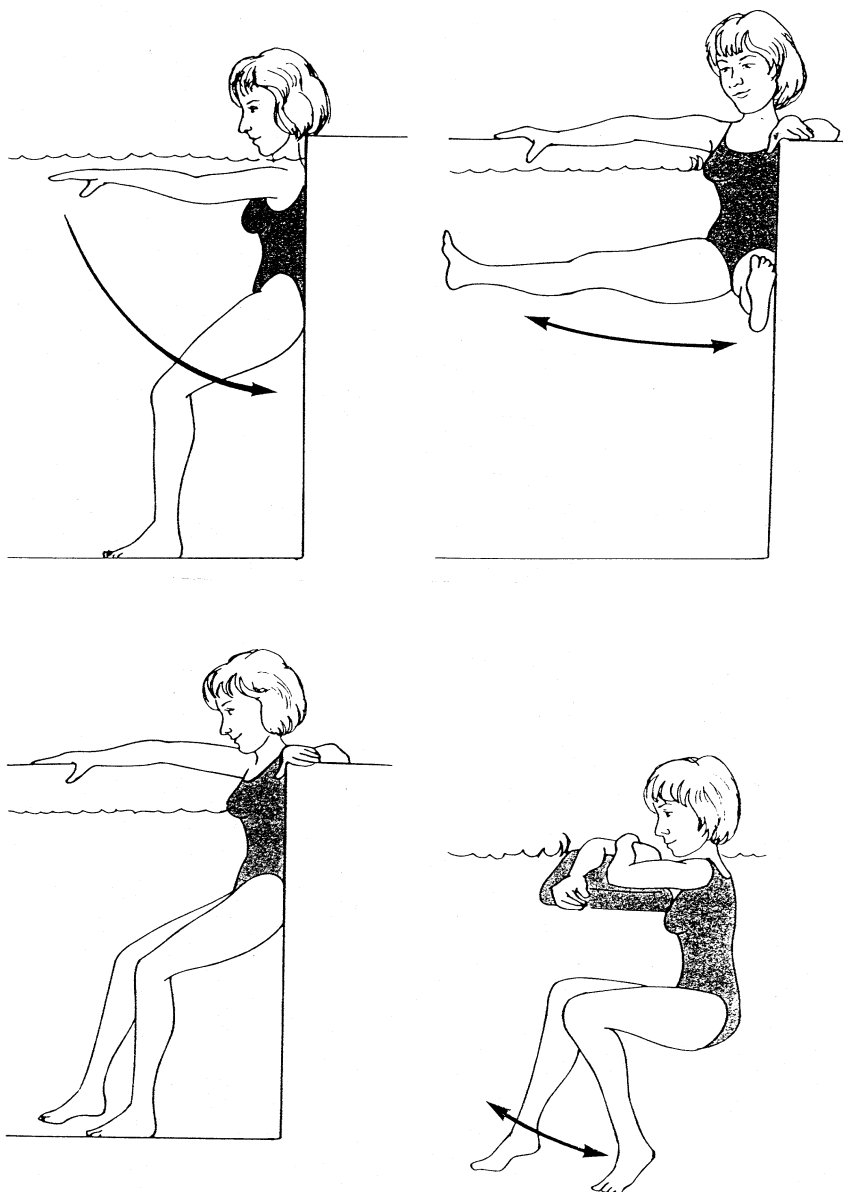
1. **Ύπτια:** Ο ασθενής επιπλέει ανάσκελα.
2. **Ύπτια με σταθερή στήριξη:** Ο ασθενής συγκρατείται εξ ολοκλήρου πάνω σ' ένα κεκλιμένο επίπεδο που στηρίζεται από τη μία άκρη πάνω στις μπάρες της πισίνας και από την άλλη άκρη, πάνω σε στήριγμα που βρίσκεται μέσα στο νερό.
Ασκήσεις απαγωγής-προσαγωγής στους ώμους και τα ισχία με εξουδετερωμένη την άνωση.
3. **Πλάγια θέση με σταθερή στήριξη:** Ο ασθενής ξαπλώνει πλάγια πάνω στο κεκλιμένο επίπεδο.

Κάμψη του ώμου με αντίσταση. Απαγωγή του ώμου και απαγωγή προσαγωγή με την άνωση εξουδετερωμένη.

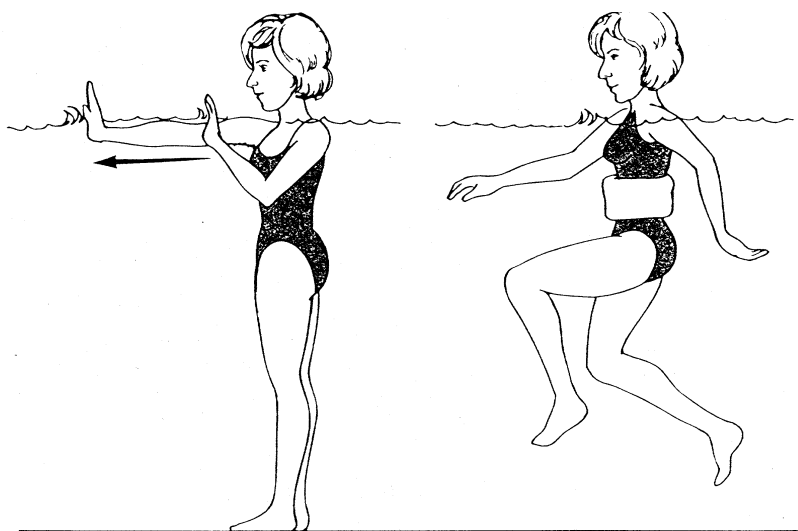
4. *Ύπτια θέση σε πλευύση:* Ο ασθενής ξαπλώνει πάνω σε σωσίβια, που τον συγκρατούν από τον αυχένα, τη λεκάνη, τις ποδοκνημικές και τα αντιβράχια. Αν και αυτή η θέση δεν παρέχει πλήρη στήριξη, εντούτοις είναι πολύ βολική για όσους πάσχουν από δυσμορφίες της Σ.Σ. και επιπλέον δίνει την άνεση της ελεύθερης μεταφοράς σ' όλο το μήκος της πisinάς. Ασκήσεις σ' όλες τις αρθρώσεις σε πολλαπλά επίπεδα κίνησης.
5. *Επικλινής ύπτια θέση με σταθερή στήριξη:* Ο ασθενής ξαπλώνει ανάσκελα πάνω σε κεκλιμένο επίπεδο, που το ένα άκρο του στηρίζεται στις μπάρες της πisinάς, ενώ το άλλο βρίσκεται μέσα στο νερό, στο επιθυμητό βάθος. Εκτελείται άσκηση περιορισμένου εύρους και υποβοηθούμενης κάμψης στα ισχία. Ασκήσεις στον ώμο (απαγωγή-προσαγωγή, διαγώνια σχήματα). Ασκήσεις έκτασης των ισχίων και κάμψης των γονάτων με αντίσταση από την άνωση.
6. *Ύπτια θέση με κράτημα από την μπάρα με τα χέρια:* Ο ασθενής συγκρατείται με τα χέρια του από την μπάρα που βρίσκεται πίσω από το κεφάλι του, έχοντας τους ώμους σε 90° απαγωγή και τους αγκώνες σε 90° κάμψη. Ένα σωσίβιο συγκρατεί τη λεκάνη και ένα άλλο τοποθετείται στον αυχένα. Ασκήσεις πλάγιας κάμψης του κάτω κορμού με εξουδετερωμένη την άνωση.
7. *Ύπτια θέση με κράτημα από την μπάρα με τα πόδια:* Ο ασθενής, τοποθετεί τα δάκτυλα των ποδιών του κάτω από την μπάρα και κάνει ραχιαία κάμψη στις ποδοκνημικές. Δύο σωσίβια συγκρατούν τη λεκάνη και τον αυχένα. Ασκήσεις πλάγιας κάμψης του άνω κορμού με εξουδετερωμένη την άνωση. Ασκήσεις κάμψης των ισχίων με αντίσταση.

2.10.4 Καθιστές θέσεις εκκίνησης

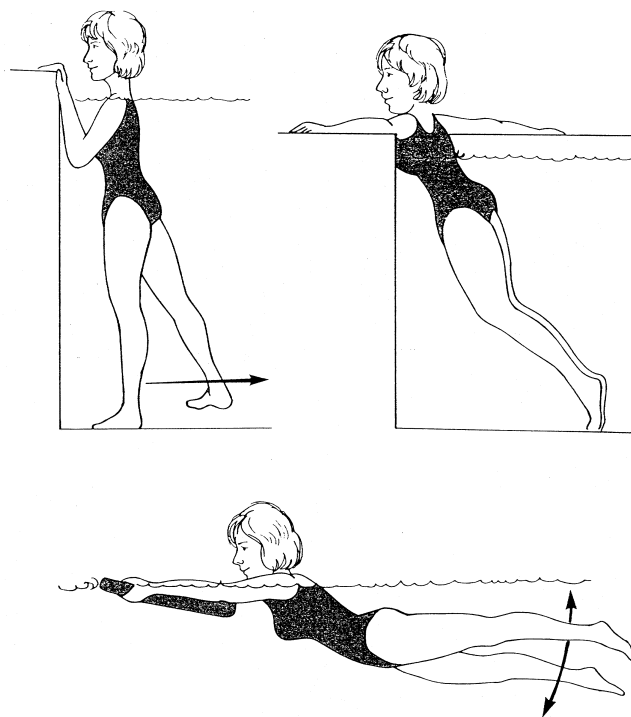
1. *Καθιστή θέση μέσα στο νερό:* Ο ασθενής κάθεται μέσα στο νερό, σε μια καρέκλα ή έναν πάγκο με πλάτη. Μπορεί να συγκρατηθεί με τα χέρια του ή με ιμάντες. Αυτή η θέση είναι χρήσιμη για όλες τις κινήσεις του άνω άκρου. Θα πρέπει να δοθεί προσοχή, ώστε να μην εξωθεί η άνωση τον ώμο πέρα από το



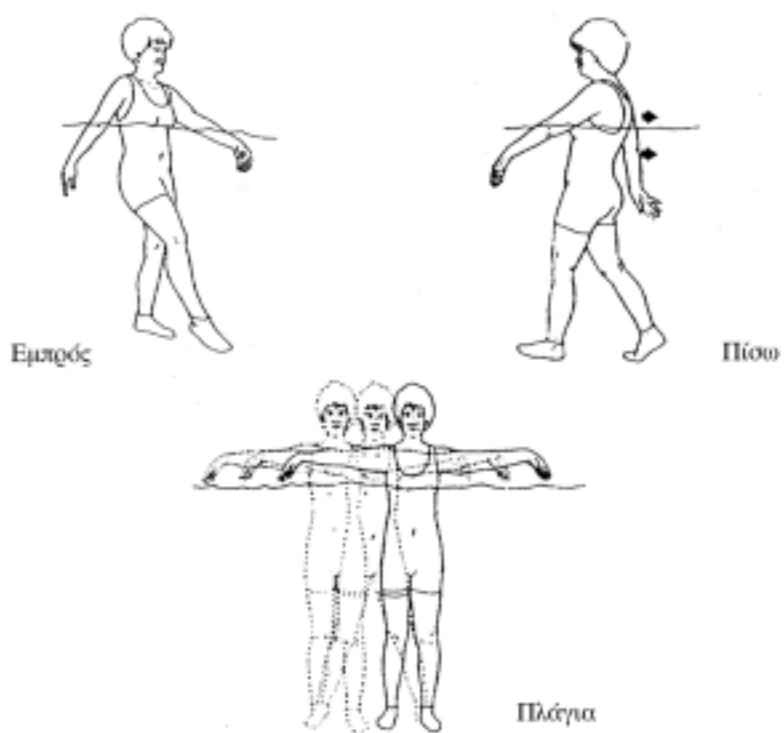
Εικ. 2.3. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα



Εικ. 2.4. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα



Εικ. 2.5. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα



Εικ. 2.6. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα



Εικ. 2.7. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα

επώδυνο όριο κίνησης.

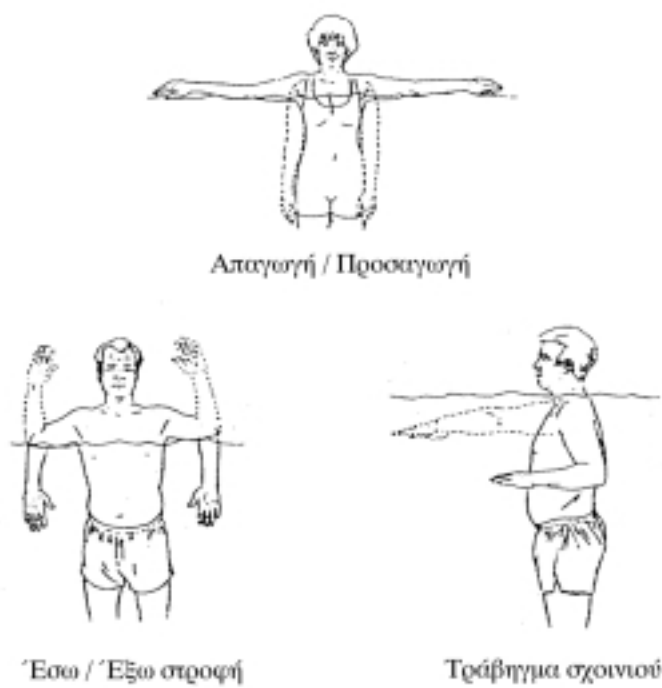
Αυτή η θέση είναι επίσης χρήσιμη για τις στροφές του κορμού, για όλες τις κλίσεις της λεκάνης (πλάγιες, μπρος και πίσω), για τις ασκήσεις στα γόνατα και την ποδοκνημική, καθώς και για ασκήσεις σταθεροποίησης του κορμού και ισορροπίας.

2.10.5 Όρθιες θέσεις εκκίνησης

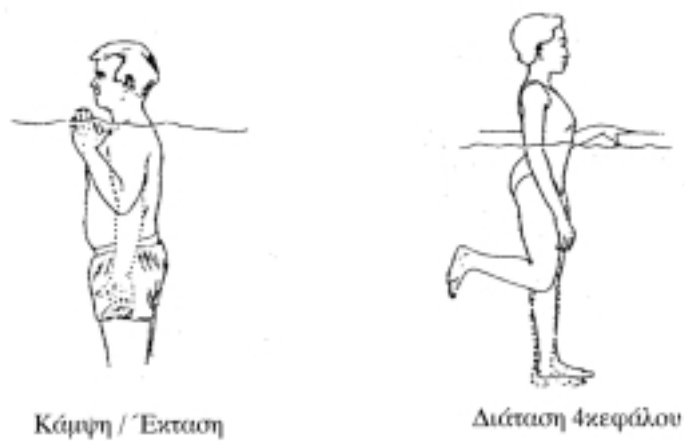
1. *Όρθια θέση:* Ο ασθενής στέκεται όρθιος, οπουδήποτε μέσα στην πισίνα.
2. *Όρθια κεκλιμένη θέση με λαβή προς τα μπρος:* Ο ασθενής γέρνει προς τα εμπρός και συγκρατεί με τα δυο του χέρια την μπάρα της πισίνας. Έκταση των ισχίων με έμφαση στη μεγαλύτερη δυνατή ροπή της άνωσης στις τελευταίες μοίρες. Ασκήσεις υποβοηθούμενης απαγωγής για το ισχίο και τον ώμο.
3. *Όρθια κεκλιμένη θέση με ημιλαβή μακριά από την πλευρά συγκράτησης:* Ο ασθενής, γέρνει αντίθετα από την μπάρα και συγκρατείται απ' αυτή με το κοντινότερο χέρι. Ασκήσεις υποβοηθούμενης απαγωγής για τον ώμο (πάνω από 90°).

2.10.6 Το ισχίο

1. *Έκταση του ισχίου με τη βοήθεια της άνωσης.*
Ο ασθενής, βρίσκεται σε μια γωνία της πισίνας σε πρηνή θέση και συγκρατείται από τις οριζόντιες μπάρες με τα χέρια του. Πρόσθετη στήριξη δίνεται με σωσίβια, ένα στη λεκάνη και ένα στο πόδι που δεν πρόκειται να κινηθεί. Το ισχίο κάμπτεται μέχρι την κατακόρυφη θέση, είτε ενεργητικά από τον ασθενή είτε παθητικά από τον θεραπευτή. Απ' αυτήν τη θέση, ο ασθενής, συσπά το μείζονα γλουτιαίο και με τη βοήθεια της άνωσης κάνει έκταση του ισχίου μέχρις ότου το πόδι έρθει στην οριζόντια θέση.
2. *Έκταση του ισχίου με την άνωση εξουδετερωμένη.*
Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια θέση, έχοντας το πόδι που μας ενδιαφέρει ψηλότερα. Το πόδι που δε θα κινηθεί, βρίσκεται σε πλήρη κάμψη στο ισχίο και το γόνατο και τοποθετούνται σωσίβια όπως προηγουμένως. Εδώ χρειά-



Εικ. 2.8. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα



Εικ. 2.9. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα

ζεται πρόσθετη σταθεροποίηση, που την προσφέρει ο θεραπευτής συγκρατώντας με τα χέρια του τη λεκάνη του ασθενή. Απ' αυτήν τη θέση ο ασθενής, κινεί ενεργητικά το ισχίο του από την πλήρη κάμψη στην πλήρη έκταση.

3. Απαγωγή του ισχίου με τη βοήθεια της άνωσης.

Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια οριζόντια θέση, έχοντας το πόδι που μας ενδιαφέρει προς τα πάνω και χαμηλώνει το άλλο πόδι μέσα στο νερό. Ο θεραπευτής σταθεροποιεί με τα πόδια του το χαμηλωμένο πόδι του ασθενή και χαμηλώνει το πάνω πόδι μέσα στο νερό. Απ' αυτή τη θέση, ο ασθενής, κάνει απαγωγή του ισχίου με τη βοήθεια της άνωσης, μέχρις ότου φέρει το πόδι του σε οριζόντια θέση.

4. Απαγωγή του ισχίου με την άνωση εξουδετερωμένη

Ο ασθενής, βρίσκεται σε ύπτια θέση με σωσίβιο στη λεκάνη και μπρατσάκια στα πόδια. Απ' αυτή τη θέση, μπορεί να κάνει απαγωγή και στα δύο ισχία ή μόνο στο ένα, με την προϋπόθεση ότι ο θεραπευτής συγκρατεί σταθερά τη λεκάνη και το μέλος που δεν πρόκειται να κινηθεί.

2.10.7 Το γόνατο

1. Έκταση στο γόνατο με τη βοήθεια της άνωσης.

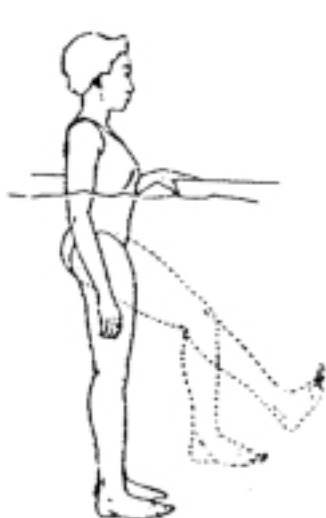
Ο ασθενής κάθεται μέσα στην πισίνα. Για να μπορέσει η άνωση να βοηθήσει την έκταση του γόνατος, πρέπει πρώτα ο θεραπευτής, να φέρει το γόνατο σε μια γωνία λίγο μεγαλύτερη από τις 90°. Από κει και πέρα ο ασθενής με τη βοήθεια της άνωσης, κάνει έκταση στο γόνατο μέχρι και τις 180°, δεχόμενος τη μεγαλύτερη βοήθεια της άνωσης στο τέλος του εύρους κίνησης.

2. Έκταση στο γόνατο με την άνωση εξουδετερωμένη

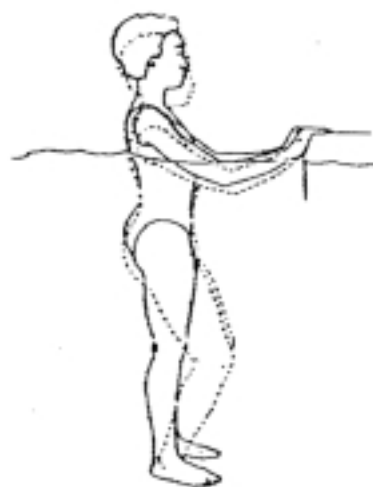
Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια θέση με την απαραίτητη στήριξη και με το πόδι που μας ενδιαφέρει από πάνω. Απ' αυτή τη θέση κινεί το γόνατο από θέση πλήρους κάμψης, σε πλήρη έκταση. Εάν κριθεί απαραίτητο, ο θεραπευτής μπορεί να σταθεροποιήσει το μηρό με τα χέρια του.

3. Κάμψη στο γόνατο με τη βοήθεια της άνωσης

Ο ασθενής βρίσκεται σε όρθια στάση μέσα στο νερό και συγκρατείται με τα χέρια του από την περιμετρική μπάρα. Από αυτή τη θέση κάμπτει το γόνατο



Ισχίο και γόνατο



Κάμψη / Έκταση με καθίσματα

Εικ. 2.10. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα

Περιστροφή ποδιών



Διάταση γαστροκνημίου

*Εικ. 2.11. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα*

με τη βοήθεια της άνωσης, διατηρώντας το ισχίο σε ουδέτερη θέση. Εάν χρειαστεί, στην αρχή της κίνησης προσφέρεται βοήθεια από το θεραπευτή.

4. Κάμψη στο γόνατο με αντίσταση από την άνωση

Ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση μέσα στην πισίνα, έχοντας το πόδι του που μας ενδιαφέρει σε έκταση. Από τη θέση αυτή κάνει κάμψη στο γόνατο μέχρι τις 90°. Ένα σωσίβιο στην ποδοκνημική, μπορεί να προσφέρει μεγαλύτερη αντίσταση στην κίνηση. Η κάμψη μπορεί να γίνει με αντίσταση μέχρι τις 90° και από ύπτια θέση, καθόσον το ισχίο διατηρείται σε ουδέτερη θέση.

2.10.8 Ο ώμος

1. Απαγωγή του ώμου με τη βοήθεια της άνωσης

Ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση μέσα στην πισίνα, έτσι ώστε η στάθμη του νερού να σκεπάζει τους ώμους του. Με τη βοήθεια του θεραπευτή στην αρχή της κίνησης, η απαγωγή γίνεται μέχρι τις 90°. Εάν ο ασθενής γέρνει το κορμί του προς την πλευρά του ώμου που κινείται, μπορούμε να κερδίσουμε μερικές ακόμη μοίρες υποβοηθούμενης απαγωγής, μέχρις ότου φτάσει στην επιφάνεια του νερού.

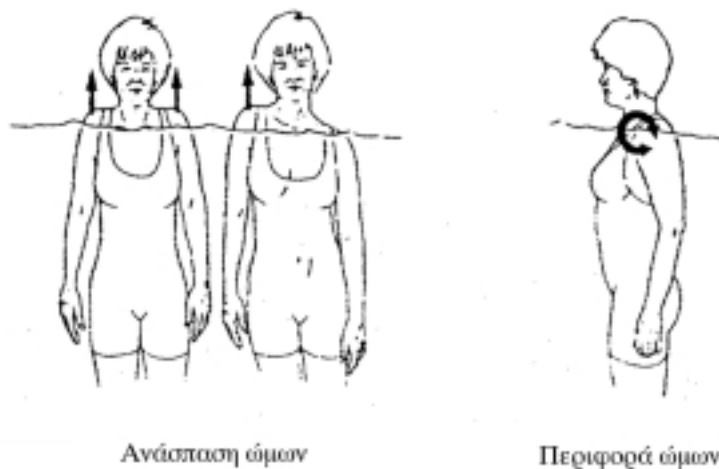
2. Απαγωγή του ώμου με την άνωση εξουδετερωμένη

Ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση πάνω σε ανάκλιντρο ή σε σωσίβια. Εάν είναι ικανός, μπορεί να συγκρατήσει μόνος του το σώμα του, είτε κρατώντας το ανάκλιντρο με το άλλο του χέρι, είτε κρατώντας την προστατευτική μπάρα. Διαφορετικά, τη σταθεροποίηση την παρέχει ο θεραπευτής με τα χέρια του. Από τη θέση αυτή μπορεί να κάνει απαγωγή του ώμου μέχρι και τις 180°, «γλιστρώντας» το χέρι του πάνω στο νερό.

3. Κάμψη του ώμου με την βοήθεια της άνωσης

Ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση μέσα στην πισίνα και αφού υποβοηθηθεί από το θεραπευτή στο ξεκίνημα της κίνησης, κάνει κάμψη στον ώμο, υποβοηθούμενος από τη δύναμη της άνωσης. Η κάμψη μπορεί να γίνει υποβοηθούμενα και πέρα από τις 90°, εάν ο ασθενής γύρει το σώμα του λίγο προς τα εμπρός.

4. Κάμψη του ώμου με την άνωση εξουδετερωμένη



Εικ. 2.12. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα

Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια θέση στο νερό, με το χέρι που μας ενδιαφέρει από πάνω. Μπορεί να στηρίζεται σ' ένα ανάκλιντρο ή να βρίσκεται σε πλεύση, στηριζόμενος από το θεραπευτή. Από τη θέση αυτή, μπορεί να κάνει την κάμψη του ώμου σε όλο το εύρος της κίνησης, μέχρι τις 180° .

5. Κάμψη του ώμου με αντίσταση από την άνωση

Η αντίσταση που μπορεί να προσφέρει η άνωση στην κάμψη του ώμου, δεν μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική. Ο ασθενής βρίσκεται σε πρηνή θέση πάνω σε ανάκλιντρο ή σε σωσίβια. Από τη θέση αυτή κάνει την κάμψη του ώμου, χαμηλώνοντας το χέρι του προς το βυθό, μέχρι τις 90° . Με την προσθήκη ενός πλωτού μέσου στον καρπό, μπορούμε να προσφέρουμε την απαιτούμενη αντίσταση, ώστε να συσπασθούν οι καμπτήρες του ώμου ικανοποιητικά.

2.10.9 Ο κορμός

1. Πλάγια κάμψη του κορμού με τη βοήθεια της άνωσης.

Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια θέση και συγκρατείται σταθερά από την προστατευτική μπάρα. Ο θεραπευτής στέκεται πίσω από τον ασθενή, τον υποστηρίζει από το κάτω μέρος του θώρακα και χαμηλώνει τα πόδια του α-

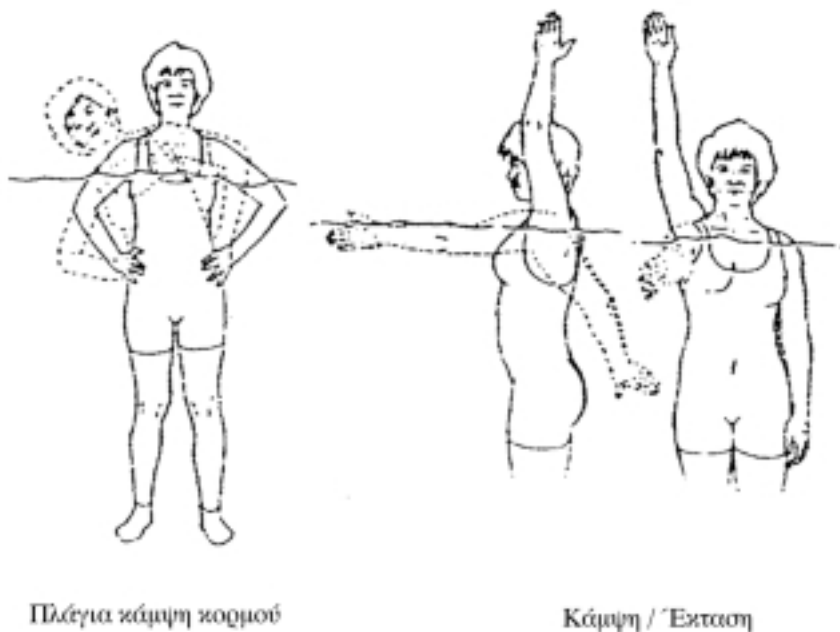
σθενή προς το βυθό της πισίνας. Από τη θέση αυτή, ο ασθενής, κάμπει τον κορμό με τη βοήθεια της άνωσης, ωθώντας τα πόδια του προς την επιφάνεια του νερού.

2. Έκταση του κορμού με τη βοήθεια της άνωσης

Ο ασθενής βρίσκεται σε πρηνή θέση πάνω σ' ένα μικρό ανάκλιντρο ή σε πρηνή θέση μ' ένα σωσίβιο στην κοιλιακή χώρα και συγκρατείται από την προστατευτική μπάρα με τα χέρια του. Με τη βοήθεια του θεραπευτή, χαμηλώνει τα πόδια του μέσα στο νερό προς το βυθό της πισίνας. Από τη θέση αυτή, κάνει έκταση του κορμού, μέχρις ότου τα πόδια του έρθουν στην οριζόντια θέση, παράλληλα με τη στάθμη του νερού.

3. Έκταση του κορμού με την άνωση εξουδετερωμένη

Ο ασθενής βρίσκεται σε πλάγια θέση, με την κατάλληλη υποστήριξη από σωσίβια και συγκρατείται από την προστατευτική μπάρα με τα χέρια του. Ο φυ-



Εικ. 2.13. Θεραπευτικές ασκήσεις μέσα στο νερό με και χωρίς βοηθήματα

οικοθεραπευτής προσφέρει στήριξη με τα χέρια του, συγκρατώντας τον ασθενή από τον θώρακα, εκτελώντας πλάγια κάμψη χωρίς τη βοήθεια της άνωσης.

4. Έκταση του κορμού με αντίσταση από την άνωση

Ο ασθενής βρίσκεται σε ύπτια θέση μ' ένα σωσίβιο πάνω από τη λεκάνη και συγκρατείται με τα χέρια του από την προστατευτική μπάρα. Ο θεραπευτής, προσφέρει πρόσθετη στήριξη στο θώρακα με τα χέρια, για να σιγουρευτεί ότι η κίνηση γίνεται στον κάτω κορμό και όχι στην ωμική ζώνη. Από τη θέση αυτή, ο ασθενής, εκτείνει τον κορμό, ωθώντας τα πόδια του προς το βυθό της πισίνας. Ένα πρόσθετο σωσίβιο στα σφυρά που συγκρατεί τις κνήμες μαζί, μπορεί να δώσει επιπλέον αντίσταση.

5. Κάμψη του κορμού

Οι θέσεις εκκίνησης για να εκτελεστεί η κάμψη του κορμού με τη βοήθεια της άνωσης ή ενάντια στην άνωση, είναι η αντιστροφή των αρχικών θέσεων που αναφέρθηκαν για την έκταση του κορμού.

2.11 Δινόλουτρο

Αποτελεί μία από τις πιο διαδεδομένες τεχνικές υδροθεραπείας και θερμοθεραπείας, γιατί προσφέρει τη δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής υδρομάλαξης και κινησιοθεραπείας.

Η θέση του ασθενή πρέπει να είναι ανάλογη με την περιοχή του σώματος που πρόκειται να θεραπευθεί. Θα πρέπει να τοποθετηθεί σε άνετη θέση, έτσι ώστε να μην καταβάλλει έντονη μυϊκή προσπάθεια για τη διατήρησή της.

Τέλος, θα πρέπει να τονίσουμε ότι η μονάδα του δινόλουτρου πρέπει να διαθέτει γείωση, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται συσκευές με θερμοστατικό κάδο. Η οποιαδήποτε διαρροή μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.

2.11.1 Χρόνος εφαρμογής

Ο χρόνος εφαρμογής εξαρτάται βασικά από το μέγεθος του τμήματος που

θεραπεύεται και δεν μπορεί να είναι παραπάνω από 30 λεπτά. Ο χρόνος αυτός είναι αρκετός για να προκληθούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όπως η αγγειοδιαστολή ή ο μυϊκός σπασμός.

Για το χρόνο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν και η πιθανότητα αύξησης του οιδήματος λόγω της βαρύτητας από την εξάρτηση του μέλους.

2.11.2 Τύποι δινόλουτρων

Ο κύριος τύπος δινόλουτρου που επικρατεί είναι ο σταθερός τύπος, δηλ. ο τύπος που είναι σταθερά συνδεδεμένος με ειδική υδραυλική εγκατάσταση.

Υπάρχουν τρία είδη δινόλουτρου:

- Το δινόλουτρο που χρησιμοποιείται για τα άκρα, χέρια ή πόδια,
- Το δινόλουτρο που ονομάζεται διεθνώς «low boy». Σε αυτό τον τύπο επιτρέπεται κατά κάποιο τρόπο και η βύθιση μέρους του σώματος, όταν ο άρρωστος τοποθετείται καθιστός στο δινόλουτρο.
- Το δινόλουτρο που αποκαλείται διεθνώς «high boy» ή τύπος για τα ισχία



Εικ. 2.14. Δινόλουτρο τύπου «high boy»

2.11.3 Στροβιλισμός (Δίνες)

Η κίνηση του νερού και του αέρα ρυθμίζεται από μία αντλία νερού, την τουρμπίνα. Το δινόλουτρο λειτουργεί αναμιγνύοντας αέρα και νερό, προσφέροντας έτσι τη δυνατότητα ελέγχου του στροβιλισμού που προκαλείται.

Ο έλεγχος αυτός γίνεται ρυθμίζοντας

- τον αερισμό, την ποσότητα, δηλ. του αέρα που αναμιγνύεται με το νερό και
- την ανάδευση, δηλ. την κίνηση του νερού

Πρακτικά, μπορούμε να επιτύχουμε τα παραπάνω ανάλογα με το βάθος που τοποθετούμε την ηλεκτροκινητική αντλία, η οποία βρίσκεται πάνω από το νερό και συνδέεται με δύο σωλήνες.

Ο ένας σωλήνας ελέγχει την ποσότητα του νερού που περνάει από το σύστημα του δινόλουτρου και ο άλλος ρυθμίζει την πίεση του νερού που θα ασκείται στο τμήμα που θεραπεύεται, ελέγχοντας την ποσότητα του αερισμού.

Με αυτό τον τρόπο μπορεί να ελεγχθεί και να ρυθμιστεί ανάλογα ο στροβιλισμός ή η πίεση του νερού.

Τέλος, θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι ο φυσικοθεραπευτής δύναται να ρυθμίσει και να καθορίσει όλες τις παραμέτρους της χρήσης του δινόλουτρου, όπως τον τρόπο της ανάδευσης και την κατεύθυνση της τουρμπίνας. Εφόσον αυτή «χτυπάει» στα τοιχώματα παράγεται ένα κυκλικό πρότυπο. Όταν όμως κατευθύνεται προς το κέντρο προκαλείται περισσότερο ένας κεντρικός στροβιλισμός.

2.11.4 Θερμοκρασία

Το δινόλουτρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σαν μέσο θερμοθεραπείας όσο και ως μέσο κρυοθεραπείας.

Στη θερμοθεραπεία διαφέρει η θερμοκρασία του νερού ανάλογα με τα σημεία του σώματος που πρόκειται να θεραπευθούν.

Παρακάτω αναφέρουμε χαρακτηριστικές θερμοκρασίες για συγκεκριμένα τμήματα του ανθρώπινου σώματος:

- Βραχίονας, αντιβράχιο και χέρια: 37° C- 45° C
- Κάτω άκρα: 37° C- 40° C
- Ολόκληρο το σώμα: 34° C- 36° C

Όταν ενδείκνυται η εφαρμογή του κρύου, τότε θα πρέπει να κυμαίνεται η θερμοκρασία του νερού μεταξύ 13° C-18° C.

Σε περίπτωση που πρόκειται να βυθιστεί μεγάλο μέρος του σώματος ή και ολόκληρο το σώμα θα πρέπει να κυμαίνεται η θερμοκρασία του νερού μεταξύ 20° C- 25° C.

Ο θεραπευτής θα πρέπει να γνωρίζει ότι, όσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρα-

σία του νερού, τόσο μικρότερη πρέπει να είναι η διάρκεια της βύθισης.

2.11.5 Εφαρμογή

Ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να λάβει υπόψιν του κάποια στοιχεία για να οργανώσει τη θεραπεία με τη χρήση του δινόλουτρου και να δώσει τις κατάλληλες οδηγίες στο βοηθό φυσικοθεραπευτή.

Έτσι ελέγχει:

1. τους αντικειμενικούς στόχους της θεραπείας
2. την κατάλληλη θερμοκρασία
3. το μέρος του σώματος
4. τη γνώση της λειτουργίας και της συντήρησης του δινόλουτρου

1. Αντικειμενικοί στόχοι του δινόλουτρου
 - Διέγερση της κυκλοφορίας, απαραίτητη για την επούλωση πληγών
 - Διευκόλυνση μυϊκής χάλασης
 - Ανακούφιση από τον πόνο
 - Καθαρισμός πληγής (εάν υπάρχει)
 - Διευκόλυνση προγράμματος ασκήσεων
2. Η επιλογή της κατάλληλης θεραπείας εξαρτάται από
 - Τη γενική κατάσταση του αρρώστου
 - Την έκταση της περιοχής που θεραπεύεται

Μία θερμοκρασία 38° C θα πρέπει π.χ.



Εικ. 2.15. Εφαρμογή δινόλουτρου με θερμό και ψυχρό νερό στο άνω άκρο



Εικ. 2.16. Εφαρμογή δινόλουτρου με θερμό και ψυχρό νερό στο κάτω άκρο

να αποφεύγεται όταν υπάρχουν

- περιφερικές αγγειακές παθήσεις
- απώλεια αισθητικότητας (επιπολής)
- καρδιακά προβλήματα

3. Το μέρος του σώματος που θα θεραπευτεί πρέπει να εξετάζεται με προσοχή όσον αφορά τα παρακάτω σημεία:

- Θερμοκρασία του μέλους
- Παρουσία οιδήματος
- Παρουσία ανοιχτού τραύματος
- Χρώμα δέρματος
- Παρουσία μυϊκού σπασμού
- Ύπαρξη επιπολής αισθητικότητας

4. Η ουσιαστική γνώση των ιδιοτήτων και των αποτελεσμάτων που αναφέρθηκαν, αποτελεί εγγύηση για την αξιοποίηση αυτού του φυσικού μέσου.

Ο Β. Φυσικοθεραπευτής θα πρέπει να γνωρίζει ότι το δινόλουτρο συντηρείται και απολυμαίνεται με διάφορα αντισηπτικά (Betadine).

Διάφορες κλινικές παρατηρήσεις έδειξαν ότι τοπικά έλκη που αντιμετωπίστηκαν με δινόλουτρο, διατηρήθηκαν καθαρότερα από άλλα και επουλώθηκαν καλύτερα.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

- ☞ *Η υδροθεραπεία εκμεταλλεύεται για θεραπευτικούς σκοπούς τις φυσικές ιδιότητες του νερού που είναι η θερμοκρασία, η υδροστατική πίεση και οι μηχανικές ιδιότητες- άνωση και αντίσταση.*
- ☞ *Αυτές οι ιδιότητες επιφέρουν στο άτομο χαλάρωση, υπεραιμία και τη λύση μυϊκών σπασμών.*
- ☞ *Η υδροθεραπεία επιδρά στο νευρικό, κυκλοφορικό, μυοσκελετικό, αναπνευστικό και ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου και ενδείκνυται σε παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος, σε ρευματοπάθειες, σε νευρολογικές παθήσεις και σε παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.*
- ☞ *Ενώ αντενδείκνυται σε καρδιακά προβλήματα, σε μολύνσεις και βλάβες του δέρματος και σε αναπνευστικά προβλήματα.*
- ☞ *Η πισίνα και το δινόλουτρο αποτελούν τους καλύτερους τρόπους για εφαρμογή της θεραπευτικής επίδρασης του νερού στον άνθρωπο*
- ☞ *Η θεραπευτική πισίνα προσφέρει τη δυνατότητα εφαρμογής ενός εξίσου αποτελεσματικού και ευχάριστου φυσικού μέσου, της υδροκινησιοθεραπείας. Για το σκοπό αυτό είναι ειδικά σχεδιασμένη και εξοπλισμένη με βοηθήματα, όπως κράνος μεταφοράς ασθενών, υποβρύχιο διάδρομο βάδισης, φουσκωτά βαρίδια, σωσίβια κ.α.*
- ☞ *Το δινόλουτρο είναι μία ακόμη τεχνική για εφαρμογή της υδροθεραπείας. Προσφέρει ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού τη δυνατότητα εφαρμογής κρύου και θερμού και κινησιοθεραπείας.*
- ☞ *Υπάρχουν διάφοροι τύποι δινολουτρων ανάλογα με την περιοχή που θέλουμε να εμβυθίσουμε (κάτω-άνω άκρα, ολόκληρο το σώμα).*
- ☞ *Το δινόλουτρο συμβάλλει εκτός άλλων στη βελτίωση της κυκλοφορίας, στη μυοχάλαση και στην ανακούφιση από τον πόνο.*
- ☞ *Ο θεραπευτής θα πρέπει πριν την εφαρμογή κάποιας μορφής υδροθεραπείας να ελέγχει το δέρμα του ασθενή, τη λειτουργία της κύστης του, την καθαριότητα του σώματος και να λαμβάνει υπόψιν του την ηλικία του ατόμου, την πάθησή του και τους στόχους της θεραπείας.*

☞ Τα μέσα με τα οποία μπορεί να εφαρμοστεί η υδροθεραπεία είναι: α) τα λουτρά, β) τα ιαματικά λουτρά, γ) τα επιθέματα, δ) η υδρομάλαξη, ε) οι καταιονήσεις και στ) η υδροκινησιοθεραπεία.

☞ Η υδροθεραπεία εφαρμόζεται συνήθως σε Φυσιοθεραπευτήρια, σε Υδροθεραπευτήρια, σε Κέντρα Αποκατάστασης και σε Λουτροπόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- ☞ *Τι είναι η υδροθεραπεία;*
- ☞ *Ποιες είναι οι βασικές ιδιότητες του νερού;*
- ☞ *Πώς μπορούμε να εκμεταλλευτούμε αυτές τις ιδιότητες στη Φυσιοθεραπεία;*
- ☞ *Σε ποια συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού επιδρά η υδροθεραπεία;*
- ☞ *Ποιες είναι επιγραμματικά οι επιδράσεις της υδροθεραπείας;*
- ☞ *Ποιες είναι οι ενδείξεις της υδροθεραπείας;*
- ☞ *Ποιες είναι οι αντενδείξεις της υδροθεραπείας;*
- ☞ *Ποια είναι τα εξαρτήματα μίας θεραπευτικής πισίνας;*
- ☞ *Τι θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν του ο θεραπευτής πριν την εφαρμογή της υδροθεραπείας;*
- ☞ *Τι είναι το δινόλουτρο;*
- ☞ *Ποιοι τύποι δινόλουτρων υπάρχουν;*
- ☞ *Ως προς τι πρέπει να εξετάζεται το σώμα του ασθενή πριν τη θεραπεία;*
- ☞ *Ποια είναι τα μέσα της υδροθεραπείας;*
- ☞ *Σε ποιους χώρους μπορεί να εφαρμοστεί η υδροθεραπεία;*

