



Μέρος 1ο

Οδηγίες διδασκαλίας



Κεφάλαιο 1

Φυσιολογία και ανάπτυξη

Η εκθετική ανάπτυξη της Μεθόδου Pilates τα τελευταία 15 χρόνια έδωσε την ευκαιρία σε άτομα όλων των ηλικιών να βιώσουν αυτήν την προσέγγιση για μια υγιή και ολοκληρωμένη κίνηση του σώματος. Η αύξηση του ενδιαφέροντος για προγράμματα που απευθύνονται ειδικά στους νέους οδήγησε στη δημιουργία εκπαιδευτικών οδηγιών για δασκάλους Pilates, με βάση τα διεθνώς αποδεκτά αναπτυξιακά πρότυπα για παιδιά και εφήβους.

Η εργασία με παιδιά και εφήβους συνιστά μια υπέροχη πρόκληση για τους δασκάλους Pilates, καθώς αναγκαζόμαστε να συνειδητοποιήσουμε ότι δεν δουλεύουμε με μια μικρότερη έκδοση ενός ενήλικου. Καθώς μεγαλώνουν και ωριμάζουν, οι νέοι υπόκεινται σε μια σειρά αλλαγών – νευρολογικά, σκελετικά, μυϊκά, ορμονικά και συναισθηματικά. Η διδασκαλία νέων ανθρώπων που βρίσκονται στη διαδικασία των εν λόγω αλλαγών είναι εντελώς διαφορετική από τη διδασκαλία των ενηλίκων που είναι πλήρως ώριμοι. Είναι δύσκολο να προβλέψουμε τον ρυθμό αυτών των αλλαγών με οποιαδήποτε ακρίβεια, γιατί υπάρχουν σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των συστημάτων του σώματος αλλά και από παιδί σε παιδί. Πολλές αλλαγές δεν είναι εύκολα παρατηρήσιμες όταν απλώς κοιτάμε το παιδί ή τον ενήλικο.

Το παρόν κεφάλαιο παρέχει μια επισκόπηση των φυσιολογικών αναπτυξιακών αλλαγών που βιώνουν οι νέοι άνθρωποι στον δρόμο της ενηλικίωσης. Η αναγνώριση αυτών των αλλαγών παρέχει ένα στέρεο θεμέλιο για την ανάπτυξη προγραμμάτων Pilates για νέους, τα οποία είναι ασφαλή, εύκολα προσαρμόσιμα, προοδευτικά, αποτελεσματικά και διασκεδαστικά.

Κοινές φυσιολογικές θεωρήσεις

Ανάπτυξη οστών και αυξητική πλάκα

Η *αυξητική πλάκα*, επίσης γνωστή ως *επιθηλιακή πλάκα*, είναι μια πλάκα χόνδρου που επιτρέπει να συμβεί η ανάπτυξη. Στα μακρά οστά, η αυξητική πλάκα βρίσκεται μεταξύ επίφυσης (τέλος του οστού) και διάφυσης (άξονας του οστού) (Patton, 2009). Επίσης υπάρχουν εντός των σπονδύλων και είναι ευάλωτες σε



τραυματισμούς (κατάγματα) κατά την παιδική και εφηβική ηλικία. Βρίσκονται επίσης και σε άλλα οστά του σώματος, αλλά τα μακρά οστά και οι σπόνδυλοι μάς απασχολούν περισσότερο ως δασκάλους του Pilates που εργάζονται με τους νέους.

Η κατανόηση της οστικής ανάπτυξης και της αυξητικής πλάκας είναι το σημαντικότερο θέμα κατά τη διδασκαλία του Pilates στους νέους. Προκειμένου να δημιουργήσουν ασφαλή και κατάλληλα προγράμματα άσκησης, οι δάσκαλοι πρέπει να κατανοούν τόσο ότι η δομή των οστών ενός ενηλίκου είναι διαφορετική από αυτήν ενός παιδιού όσο και τις επιδράσεις της υπερβολικής πίεσης στις αυξητικές πλάκες.

Από δομική άποψη, τα οστά ενός παιδιού είναι πιο πορώδη και ευέλικτα από αυτά ενός ενηλίκου, με αποτέλεσμα την αυξημένη ευαισθησία σε κατάγματα (Mc Cance, 2010). Οι αυξητικές πλάκες ιδίως διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο λόγω της ευαίσθητης φύσης αυτής της περιοχής του οστού. Τραυματισμοί που θα προκαλούσαν απλώς διαστρέμματα σε ενηλίκους μπορεί να προκαλέσουν σοβαρότερο τραυματισμό σε νέους ανθρώπους. Τα οστά ενός παιδιού αναπτύσσονται συνεχώς, μερικές φορές πολύ αργά και άλλες φορές πολύ γρήγορα, το τελευταίο ιδιαίτερα κατά την εφηβεία. Κατά τη διάρκεια της αύξησης, ο κίνδυνος τραυματισμού από την υπερβολική προπόνηση βρίσκεται στο αποκορύφωμά του. Τα οστά μπορεί να αναπτυχθούν ταχύτερα από τους μυς και τον συνδετικό ιστό. Ως εκ τούτου, οι τένοντες μπορεί να φλεγμαίνουν στις καταφύσεις τους.

Η συχνότητα των αθλητικών τραυματισμών στους νέους έχει αυξηθεί εκθετικά από το 2002 και εξακολουθεί να παρουσιάζει αυξητική τάση ως αποτέλεσμα πρακτικών προπόνησης που δεν λαμβάνουν υπ' όψιν τις προκλήσεις που παρουσιάζει η ανάπτυξη (Hong, 2012). Ιδιαίτερη προσοχή κατά την εφαρμογή των αρχών του Pilates στις μυοσκελετικές ανισορροπίες που παρατηρούνται στους νέους είναι επιβεβλημένη ώστε να εγγυηθεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων.

Θερμορρύθμιση

Θερμορρύθμιση είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος.

Το σώμα ενός παιδιού ρυθμίζει τη θερμοκρασία του διαφορετικά από ό,τι εκείνο ενός ενηλίκου, τόσο κατά την άσκηση όσο και κατά την ανάπαυση (Malina, 2004· Rowland, 2005). Για παράδειγμα, καθώς το νερό ολόκληρου του σώματος και ο όγκος του αίματος είναι χαμηλότερα στα παιδιά απ' ό,τι στους ενηλίκους εξαιτίας του μικρότερου μεγέθους τους, υπάρχει μικρότερο απόθεμα όγκου όταν χάνονται υγρά. Ο γρηγορότερος μεταβολισμός των παιδιών σημαίνει ότι τα παιδιά ζεσταίνονται πιο γρήγορα από τους ενηλίκους. Επίσης, λόγω της μεγαλύτερης αναλογίας εμβαδού επιφάνειας προς μάζα σώματος, η θερμοκρασία του κορμού στα παιδιά ανεβαίνει πιο γρήγορα απ' ό,τι σ' ένα ενήλικο. Σε ένα ζεστό περιβάλλον τα παιδιά μπορεί να δυσκολεύονται στη



ρύθμιση της θερμοκρασίας, και μπορεί να χάσουν θερμότητα πολύ γρήγορα σε κρύα περιβάλλοντα όπου το δέρμα είναι εκτεθειμένο, όπως στην κολύμβηση (NASM, 2012). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό ο δάσκαλος να παρατηρεί και να ανταποκρίνεται στην αντίδραση του παιδιού στην άσκηση, περιλαμβανομένων των επιπτώσεων στην επιδερμίδα τους (αυξημένη ερυθρότητα ή ωχρότητα), στους ρυθμούς αναπνοής και στην εφίδρωση. Ο δάσκαλος πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τη θερμοκρασία μέσα και έξω από την αίθουσα, δεδομένου ότι οι δραματικές αλλαγές της θερμοκρασίας ή οι ακραίες θερμοκρασίες μπορούν να επηρεάσουν τους μαθητές και την αντίδρασή τους στην άσκηση. Τα κατάλληλα ρούχα, που θα πρέπει να επιλέγονται βάσει της θερμοκρασίας της τάξης, είναι απαραίτητα καθώς και τα επαρκή διαλείμματα για νερό κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Αναπνοή

Η αναπνοή (ή αερισμός) περιλαμβάνει τη μηχανική κίνηση των αερίων μέσα και έξω από τους πνεύμονες. Η αναπνοή είναι η διαδικασία ανταλλαγής αερίων στους πνεύμονες.

Οι πνεύμονες αναπτύσσονται πλήρως μόνο κατά το τέλος της εφηβείας στους άντρες και την εμμηναρχή στις γυναίκες. Η ανάπτυξη των πνευμόνων επηρεάζει τον λεπτό αερισμό (όγκος εισπνεόμενου ή εκπνεόμενου αερίου από τους πνεύμονες ανά λεπτό) και τον αναπνεόμενο όγκο (όγκος του αέρα που μετατοπίζεται μεταξύ της κανονικής αναπνοής και εκπνοής όταν δεν καταβάλλεται υπερπροσπάθεια) (Nève, 2002). Ο αριθμός των αναπνοών ανά λεπτό είναι σπουδαιότερος για τα παιδιά και τους εφήβους απ' ό,τι για τους ενηλίκους, επειδή οι πνεύμονες των νέων ανθρώπων εξακολουθούν να αναπτύσσονται και έχουν μεγαλύτερη ανάγκη για οξυγόνωση (Nève, 2002· NASM, 2012).

Οι δάσκαλοι πρέπει να αναγνωρίζουν ότι τα μοντέλα αναπνοής για τους νέους μπορεί να είναι αξιοσημείωτα διαφορετικά από τα δικά τους, ιδίως κατά την κίνηση. Για παράδειγμα, είναι αναμενόμενο ότι ο αριθμός των αναπνοών ανά λεπτό θα αυξηθεί κατά την αρχική φάση της σωματικής πρόκλησης περισσότερο στα παιδιά και στους εφήβους απ' ό,τι στους ενηλίκους.

Η διδασκαλία Pilates σε νέους ανθρώπους περιλαμβάνει την ενθάρρυνση των μαθητών να μάθουν για τα μοντέλα αναπνοής τους, να αποκτήσουν επίγνωση του συντονισμού της αναπνοής με την κίνηση και να εκτιμήσουν το πώς η συνειδητή αναπνοή μπορεί να προαγάγει την αναπνευστική ικανότητα και να υποστηρίξει τις απαιτήσεις των αναπτυσσόμενων σωμάτων τους.

Όταν οι νέοι άνθρωποι μαθαίνουν να συντονίζουν εκούσια την αναπνοή με την κίνηση, αυτή η ικανότητα μπορεί να επηρεάσει θετικά πολλά μελλοντικά τους εγχειρήματα, από τον αθλητισμό και τις ψυχαγωγικές δραστηριότητες μέχρι τις ακαδημαϊκές και ανταγωνιστικές γνωστικές προκλήσεις.