

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



Θεματική Ενότητα: Άσκηση & Χρόνιες Παθήσεις Section: Exercise & Chronic Diseases

ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (Κ.Ν.Σ.)-ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ. Δεμερτζή Ν.

PHYSICAL EXERCISES FOR PATIENTS WITH INJURIES AT THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM-REVIEW

N. Demertzi

Ο σκοπός της παρακάτω ανασκόπησης είναι να περιγράψει εν συντομία τις βασικότερες βλάβες του ΚΝΣ. Για την εκπόνηση της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκαν οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων της PubMed και της Google Scholar. Οι ημερομηνίες δημοσίευσης του υλικού ήταν από το 1993 έως το 2003. Οι ασθενείς με βλάβη στο Κ.Ν.Σ. έχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά όσον αφορά το κινητικό τους σύστημα. Η σωστή αξιολόγηση και η συνεργασία με τις άλλες επιστημονικές ειδικότητες που τον παρακολουθούν είναι αυτονόητη. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι: α) έλλειμα ή απώλεια μυϊκής συνεργίας στο άκρο που εκδηλώνεται η βλάβη, β) έλλειμα ή απώλεια της ιδιοδεκτικότητας των μαλακών ιστών (δέρμα, μύες, σύνδεσμοι, αρθρικοί θύλακες, ορογόνοι, τένοντες) που εμπλέκονται στη βλάβη, προς τον εγκέφαλο, γ) εκ των ανω προκύπτει μειωμένη ικανότητα ισορροπίας, δ) μείωση της οστικής πυκνότητας, δ) μείωση της συγκέντρωσης και της αντίληψης του ασθενή και ε) ψυχολογική αστάθεια. Όσο σοβαρή και να είναι η βλάβη του Κ.Ν.Σ., εφόσον λαβούμε υπόψη τα παραπάνω, μπορούμε να οργανώσουμε ένα πρόγραμμα ασκήσεων που να ταιριάζει στον κάθε ασθενή. Εκτός από τις ειδικές ασκήσεις που θα κάνει ο κάθε ασθενής κατά την οξεία φάση, μας ενδιαφέρει να τονίσουμε τις λειτουργικές δραστηριότητες της χρόνιας φάσης. Δραστηριότητες όπως: κολύμπι, περπάτημα, ποδηλασία, τρέξιμο, ενασχόληση με αθλήματα συναγωνισμού και συγκέντρωσης (π.χ. τοξοβολία, σκοποβολή), αθλήματα ομαδικότητας και συντονισμού (ποδόσφαιρο, μπασκετ), ψυχαγωγικά (π.χ. κρικετ, golf). Ουσιαστικά η δραστηριοποίηση των ασθενών δεν έχει όρια, πέρα από εκείνα που οι ίδιοι θέτουν στον εαυτό τους. Αυτός είναι και ο λόγος ύπαρξης υψηλά ανταγωνιστικών οργανώσεων (deaf-Olympics, παραολυμπιάδα). Οπότε η αναπηρία πρέπει να αντιμετωπίζεται σφαιρικά και χωρίς στερεότυπα. Οι στόχοι της λειτουργικής άσκησης είναι ότι με την δραστηριότητα αντιμετωπίζονται πολλά από τα χαρακτηριστικά της Κ.Ν.Σ. που αναφέρθηκαν παραπάνω. Επίσης περιοδική δραστηριότητα ενισχύει τον οργανισμό και δρά προληπτικά ως προς την επιδείνωση της αναπηρίας. Τέλος ψυχολογική ανάταση του ασθενή από την άσκηση οδηγεί σε ομαλότερη ψυχοκοινωνική ένταξη, στην αύξηση της αυτοπεποίθησης του και στην αναβάθμιση της κοινωνικής του θέσης.

ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ- ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ Δεμερτζή Ν., Περιστερόπουλος Α.

SENSORIMOTOR DEVELOPMENT-REVIEW

N., Demertzi, A., Peristeropoulos

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια εκτεταμένη ανασκόπηση της ελληνικής βιβλιογραφίας, αναφορικά με την φυσιολογική αύξηση και ανάπτυξη του ανθρώπινου οργανισμού. Εντοπίζεται κυρίως στην νεογνική και βρεφική ηλικία, δεδομένου ότι ο ρυθμός στις ηλικίες αυτές είναι ιδιαίτερα αυξημένος. Η ανθρώπινη αύξηση και ανάπτυξη συμπεριλαμβάνει όλο το φάσμα της ζωής από τη σύλληψη μέχρι την γεροντική ηλικία και το θάνατο. Είναι αντικείμενο μελέτης από πολλούς κλάδους της ανθρώπινης φυσιολογίας, οι οποίοι έχουν καθορίσει σαφώς τα στάδια της ωρίμανσης του οργανισμού. Οι 7 φάσεις της αύξησης και της ανάπτυξης είναι: η εμβρυϊκή, η νεογνική, η βρεφική, η παιδική ηλικία, η εφηβεία, η ενήλικη ζωή και η γεροντική ηλικία. Η στάση -κίνηση είναι ένα μέρος της εξελικτικής διαδικασίας. Τα άλλα είναι: η προσωπικότητα, η πνευματική ανάπτυξη, η γλωσσική ανάπτυξη, η κοινωνική ανάπτυξη, η συναισθηματική ανάπτυξη και η ηθική ανάπτυξη. Τα πρώτα αντανάκλαστικά τόξα που σχηματίζονται είναι κατά την πρώιμη εμβρυϊκή ηλικία. Έτσι οι κινήσεις είναι αντανάκλαστικές -μέχρι πρώτο 3μηνο. Αρχικά τα αντανάκλαστικά αντιδρούν στα απτικά ερεθίσματα. Η αφή είναι το κυρίαρχο αίσθημα και αναπτύσσεται κεντρομόλα. Από την άλλη μεριά ο έλεγχος της κίνησης αναπτύσσεται φυγόκεντρα. Η πρώτη κινητική συμπεριφορά (εκτέλεση εκούσιας κίνησης) είναι οι μυζητικές κινήσεις στο νεογνό αλλά μετά την επικράτηση ενάντια στη βαρύτητα η κινητική ανάπτυξη έχει εντυπωσιακή αύξηση. Συμπερασματικά η κινητική

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



ανάπτυξη παρουσιάζει τα παρακάτω στάδια: α)έλεγχος του κεφαλιού ενάντια στη βαρύτητα, β)στήριξη στα αντιβράχια, γ)στήριξη στις παλάμες με αγκώνες σε έκταση, δ)τετραποδική, ε)προσπάθεια να σταθεί στηριζόμενο στα έπιπλα ή τοίχο - ημιγονάτισμα, στ)βάδιση, η)πήδημα, θ)μονοποδική στήριξη, ι)χοροπήδημα. Όπως προκύπτει η ανάπτυξη και η αύξηση είναι μια λεπτή διαδικασία με σταθερή αλληλουχία θέσεων, αλλά διαφορετικό ρυθμό. Βασίζεται απόλυτα στην ωρίμανση του εγκεφάλου και τυχόν παθολογία στο Ν.Σ. προσβάλλει τη διαδικασία αυτή.

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΜΥΪΚΗΣ ΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΕΚΤΕΙΝΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΜΠΗΤΡΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΥΓΙΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΓΟΝΑΤΟΣ
Γερμανού Ε., Μάλλιου Π., Μπενέκα Α., Παπαλεξανδρής Σ., Μπίκος Χ., Παπαλεξανδρής Τ., Γκοδολίας Γ.

DIFFERENTIATION OF KNEE EXTENSORS' AND FLEXORS' MUSCLE PEAK TORQUE BETWEEN HEALTHY INDIVIDUALS AND PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE
E. Germanou, P. Malliou, A. Mpeneka, Ch. Papalexandris, Ch. Mpikos, T. Papalexandris, G. Godolias,

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η μέγιστη μυϊκή ροπή των εκτεινόντων και καμπητρών μυών του γόνατος σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ) γόνατος και υγιή άτομα για τον εντοπισμό τυχόν διαφορών μεταξύ τους. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 20 άτομα με ΟΑ γόνατος ΙΙ και ΙΙΙ βαθμού (σύμφωνα με τα κριτήρια ταξινόμησης των Kellgren & Lawrence) και 10 υγιή άτομα που ακολουθούσαν καθιστικό τρόπο ζωής και δεν είχαν κανένα προπονητικό παρελθόν. Η αξιολόγηση της μέγιστης μυϊκής ροπής των καμπητρών και εκτεινόντων μυών του γόνατος των δύο ομάδων πραγματοποιήθηκε σε ισοκίνητικό δυναμόμετρο στις 90, 120 και 150 μοίρες / δευτερόλεπτο. Για την ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ANOVA για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS® for Windows®. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μέσων όρων των δύο πειραματικών ομάδων ($p < .05$) όσον αφορά στην αξιολόγηση της δύναμης τόσο των εκτεινόντων όσο και των καμπητρών του γόνατος. Οι διαφορές ήταν σημαντικές για όλο το φάσμα των αξιολογούμενων γωνιακών ταχυτήτων υπέρ των υγιών ατόμων. Συμπεραίνεται ότι οι ασθενείς με ΟΑ στην άρθρωση του γόνατος εμφανίζουν μυϊκό έλλειμμα όσον αφορά στη δύναμη τόσο των εκτεινόντων όσο και των καμπητρών του γόνατος σε σχέση με υγιή αθλητικά άτομα. Προτείνεται η εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης, που θα στοχεύουν στη μυϊκή ενδυνάμωση των πρόσθιων και οπίσθιων μηριαίων στη συγκεκριμένη κατηγορία ασθενών, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ενδυνάμωση των προσθίων μηριαίων για την εξάλειψη μυϊκών ανισορροπιών.

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
Χριστόδουλος Α., Τοκμακίδης Σ., Δούδα Ε.

DIET AND PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIORS AND THEIR RELATION TO OBESITY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN
A. Christodoulos, S. Tokmakidis, E. Douda

Σκοπός της εργασίας ήταν να διερευνηθεί τις συμπεριφορές διατροφής και φυσικής δραστηριότητας σε παιδιά του Δημοτικού, σε σχέση με το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Το δείγμα αποτέλεσαν 181 αγόρια και 197 κορίτσια ηλικίας 11 ετών από την Αττική. Καταγράφηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των παιδιών, οι διατροφικές τους συνήθειες, η φυσική δραστηριότητα και η καρδιοαναπνευστική τους αντοχή. Η εκτίμηση του υπερβολικού σωματικού βάρους και της παχυσαρκίας έγινε με βάση τα κριτήρια της Διεθνούς Ομάδας Εργασίας για την Παχυσαρκία ανά ηλικία και φύλο. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν το κριτήριο χ^2 και το t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι το 62.2% των μαθητών είχαν φυσιολογικό ΔΜΣ, το 28.3% ήταν υπέρβαροι και το 9.5% παχύσαρκοι, χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων ($\chi^2_{(2)}=0.10$, $p=0.951$). Παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



μεταξύ φυσιολογικών και υπέρβαρων/ παχύσαρκων παιδιών στην πρόσληψη μακροθρεπτικών στοιχείων, τη φυσική δραστηριότητα υψηλής έντασης και την καρδιοαναπνευστική αντοχή (Πίν. 1).

Μεταβλητές	Φυσιολογικά (n=235)	Υπέρβαρα/παχύσαρκα (n=143)
Ηλικία (έτη)	11,42±0,41	11,37±0,36
Ύψος (m)	1,50±0,07	1,52±0,06 [†]
Βάρος (kg)	39,73±6,37	55,89±8,57 [‡]
ΔΜΣ (kg/m ²)	17,53±1,79	23,99±2,79 [‡]
Ενεργειακή πρόσληψη (kcal)	1635,05±473,41	1652,19±456,83
Υδατάνθρακες (%)	54,49±9,29	49,16±12,52 [‡]
Λίπη (%)	25,46±6,43	28,15±8,58 [‡]
Πρωτεΐνες (%)	20,05±5,07	22,69±7,22 [‡]
Μέτρια ΦΔ (ώρες/εβδ.)	6,23±5,00	5,90±5,46
Έντονη ΦΔ (ώρες/εβδ.)	2,26±2,74	1,69±2,62*
Vo _{2max} (ml/kg/min)	31,55±5,15	27,16±4,36 [‡]

ΦΔ = φυσική δραστηριότητα, Vo_{2max} = προβλεπόμενη κατανάλωση οξυγόνου, * p<0.05, † p<0.01, ‡ p<0.005

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας στον ελληνικό χώρο, σηματοδοτώντας την ανάγκη εφαρμογής προγραμμάτων πρόληψης, με στόχο την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας, τη βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής, την ισορροπημένη διατροφή και την υιοθέτηση εν γένει ενός υγιεινού τρόπου ζωής.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΙΔΙΑΖΟΥΣΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Καστανιάς Θ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON PARTICULAR PATHOLOGIC CASES

Th. Kastanias, E. Douda, S. Tokmakidis

Η άσκηση αποτελεί σημαντικό μέσο πρόληψης αλλά και αντιμετώπισης ποικίλων παθολογικών καταστάσεων. Σκοπό της παρούσας εργασίας αποτελεί η μελέτη της επίδρασης εξειδικευμένων προγραμμάτων άσκησης στη λειτουργική ικανότητα και τη φυσική κατάσταση δύο περιπτώσεων χρονίως πασχόντων ασθενών. Η πρώτη περιπτώσιολογική μελέτη αφορά μια γυναίκα ετών 43, η οποία έπασχε από Συστηματικό Ερυθηματώδη Λύκο (Σ.Ε.Λ), με μεταμοσχευθέν νεφρό και συνυπάρχουσα υπέρταση (146/98 mmHg). Εφαρμόστηκε ήπιο πρόγραμμα [αερόβιο, έντασης 50% της Μέγιστης Καρδιακής Συχνότητας (ΜΚΣ)] στο δαπεδοεργόμετρο και πρόγραμμα με αντίστασεις 55-65% της 1 Μέγιστης Επανάληψης (1ΜΕ). Παράλληλα συνεχίστηκε η ανοσοκατασταλτική αγωγή (κυκλοσπορίνη 225mg, κορτιζόνη 5mg). Παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της αρτηριακής πίεσης (119/80 mmHg), ήδη από τον πρώτο μήνα εφαρμογής του προγράμματος, η οποία διατηρήθηκε και μετά από τη διέλευση 5 μηνών. Επίσης, υπήρξε σημαντική βελτίωση της αερόβιας ικανότητας (από 21ml.kg⁻¹.min⁻¹ σε 32,8 ml.kg⁻¹.min⁻¹) καθώς και των δεικτών δυναμικής σπιρομετρικής αξιολόγησης FVC, FEV1, Tiffeneau (σπιρόμετρο MicroLoop ML3535). Μετά από 6 μήνες εφαρμογής του προγράμματος παρουσιάστηκε επικίνδυνη αύξηση της τιμής του αιματοκρίτη (50.0% -σύνδρομο μεταμοσχευθέντων ασθενών) χωρίς καμία σχέση με την άσκηση, η οποία ενίσχυσε τον οργανισμό. Η δεύτερη περίπτωση αφορά έναν άνδρα ετών 24, ο οποίος έπασχε από φλεγμονώδη πάθηση του εντέρου (Ελκώδη κολίτιδα), οστεοπενία (z-score -2.0SD), με περιστασιακή λευκοπενία, χαμηλές τιμές οστεοκαλσίνης (11ng/ml) και υψηλές τιμές του δείκτη οστικής αποδόμησης του καρβοξυτελικού τελοπεπτιδίου του κολλαγόνου τύπου I (ICTP=0,82 ng/ml). Εφαρμόστηκε πρόγραμμα αερόβιας άσκησης (αρχικά 50-55% της ΜΚΣ) καθώς και πρόγραμμα μυϊκής ενδυνάμωσης (60-65% της 1ΜΕ), ταυτόχρονα με τη φαρμακευτική αγωγή (κορτιζόνη, αζαθειοπρίνη, αλενδρονάτη και ασβέστιο). Διαπιστώθηκε βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής δύναμης, των δεικτών σπιρομετρικής αξιολόγησης, χωρίς περιόδους έξαρσης της νόσου. Οι ανωτέρω παρατηρήσεις ενισχύουν την

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



άποψη ότι η συστηματική άσκηση όταν είναι εξατομικευμένη και κατάλληλα σχεδιασμένη, μπορεί να βοηθήσει ακόμη και σε δύσκολες καταστάσεις ασθενών, συμβάλλοντας στην προαγωγή της λειτουργικής τους ικανότητας.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΤΩΞΕΩΝ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ (ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ - ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑΣ) Λάμπρου Ε.

THE ROLE OF EXERCISE FOR THE PREVENTION OF FALLS IN OLDER PERSONS WITH OSTEOPOROSIS (REVIEW)

E. Lamprou

Η οστεοπόρωση είναι μία ασθένεια που τα κόκαλα γίνονται εύθραυστα και ευπαθή. Σπάζουν ευκολότερα από τα κανονικά κόκαλα. Ακόμη και ένα μικρό χτύπημα ή μία πτώση μπορούν να προκαλέσουν ένα σοβαρό κάταγμα. Σύμφωνα με το Εθνικό Ίδρυμα Οστεοπόρωσης 1 στις 2 γυναίκες και 1 στους 8 άνδρες άνω των 50 ετών θα υποστούν ένα κάταγμα εξαιτίας της οστεοπόρωσης, 33% των γυναικών άνω των 65 ετών θα υποστούν κάταγμα στη σπονδυλική τους στήλη και περίπου το 20% με κάταγμα ισχίου πεθαίνει μέσα σε 6 μήνες από καταστάσεις λόγω έλλειψης δραστηριότητας. Κάθε χρόνο περίπου 40% των ατόμων άνω των 65 ετών πέφτουν τουλάχιστον μία φορά. Η αποφυγή των πτώσεων σημαίνει λιγότερα κατάγματα, ειδικά κατάγματα του γοφού (ισχίου). Οι πτώσεις είναι το πιο κοινό και σοβαρό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα ηλικιωμένα άτομα. Αποτελεί την 5η αιτία θανάτου των ηλικιωμένων. Επίσης, οι πτώσεις ευθύνονται για τα 3/4 των θανάτων ως αποτέλεσμα ακούσιων τραυματισμών. Οι παράγοντες κινδύνου που προκαλούν πτώσεις είναι: 1) η μυϊκή αδυναμία, 2) ιστορικό προηγούμενων πτώσεων, 3) ανωμαλίες στη βάδιση, 4) αρθρίτιδα ειδικά στα κάτω άκρα, 5) η ηλικία, 6) οπτικό έλλειμμα, 7) έλλειμμα στην ισορροπία, 8) η λήψη πολλών διαφορετικών φαρμάκων, 9) κατάθλιψη, 10) η χρήση βοηθητικών μέσων – μηχανημάτων, και τέλος 11) χρόνιες παθήσεις π.χ. οστεοπόρωση. Οι πτώσεις και η οστεοπόρωση μπορούν να προληφθούν μέσω ενός προγράμματος άσκησης. Έρευνες έχουν δείξει ότι μερικά ειδικά προγράμματα άσκησης μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο πτώσης περίπου κατά 20% και περισσότερο σε άτομα που πάσχουν από οστεοπόρωση και αν συμβεί πτώση να μειώσουν το σοβαρό τραυματισμό. Οι ασκήσεις βελτιώνουν την υγεία με πολλούς τρόπους. Τα οστά χρειάζονται θρεπτικές ουσίες και τη μηχανική τάση των φυσικών δραστηριοτήτων για να διατηρηθούν δυνατά και υγιή. Τα οφέλη των ασκήσεων είναι τα εξής: 1) μειώνεται η απώλεια οστίτη ιστού, 2) βελτιώνεται η λειτουργικότητα των ηλικιωμένων, 3) βελτιώνεται η μυϊκή τους δύναμη, η ελαστικότητα, ο χρόνος αντίδρασης, 4) έχουν καλύτερη ισορροπία και συντονισμό, 5) μειώνεται ο πόνος, ο κίνδυνος πτώσεων και έτσι ο κίνδυνος να υποστούν κάταγμα. Τα ηλικιωμένα άτομα καλύτερα να εκτελούν διαφορετικές ασκήσεις, έτσι ώστε μία ποικιλία τάσεων να ασκείται πάνω στα οστά και τους μύς. Ένα πρόγραμμα άσκησης θα πρέπει να περιλαμβάνει ασκήσεις ενδυνάμωσης, ισορροπίας, διατακτικές ασκήσεις, περπάτημα, χορό, ασκήσεις ενάντια στη βαρύτητα, τζόκινγκ, Tai Chi, yoga, Pilates, χαμηλών πιέσεων αερόβιας. Τα άτομα με καλύτερη στάση σώματος, καλύτερη ισορροπία και ισχυρότερους μύες είναι πολύ λιγότερο πιθανό να πέσουν και επομένως λιγότερο πιθανό να τραυματιστούν.

Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΜΕΘΟΔΟΣ PNF), ΣΤΟΝ ΠΟΝΟ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΟ ΟΣΦΥΪΚΟ ΠΟΝΟ (ΧΟΠ) ΜΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

Μαυρομούστακος Σ., Μπενέκα Α., Μάλλιου Π., Γκοδόλιας Γ.

THE EFFECTIVENESS OF MOTOR CONTROL EXERCISES (PNF METHOD) IN PAIN AND FUNCTION ON PATIENTS WITH NON-SPECIFIC CHRONIC LOW BACK PAIN (CLBP)

S. Mavromoustakos, A. Mpeneka, P. Malliou, G. Godolias

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να καταδείξει την αναγκαιότητα της θεραπευτικής άσκησης στο Χρόνιο Οσφυϊκό πόνο (ΧΟΠ) μη ειδικής αιτιολογίας, και να προσδιορίσει τα στοιχεία εκείνα της άσκησης που επηρεάζουν την ένταση του πόνου και τη λειτουργική ικανότητα των ασθενών. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 ασθενείς με χρόνιο οσφυϊκό πόνο και κατανεμήθηκαν σε δύο ομάδες. Μια ομάδα ελέγχου (ΟΕ) (N=20) και μια πειραματική ομάδα (N=20) στην οποία εφαρμόστηκε η μέθοδος PNF από φυσιοθεραπευτή, εξειδικευμένο στη

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



μέθοδο (PNF Instructor). Τα αποτελέσματα της παρέμβασης ως προς τον πόνο και τη λειτουργική ικανότητα καταγράφηκαν και συγκρίθηκαν με αυτά της ομάδας ελέγχου σε δύο επαναλαμβανόμενες μετρήσεις, μια αρχική πριν την παρέμβαση και μια τελική, μετά από οκτώ εβδομάδες, δηλαδή με την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Η ανάλυση των δεδομένων κατέγραψε στατιστικά σημαντική μείωση κατά 30% περίπου, στο ερωτηματολόγιο του πόνου (Mc Gill Questionnaire) και κατά 25% περίπου στη λειτουργική ικανότητα (Roland – Morris Questionnaire) των ασθενών. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι η θεραπευτική άσκηση αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της θεραπευτικής παρέμβασης αλλά πρέπει να καθοριστούν τα στοιχεία εκείνα της άσκησης στα οποία μπορεί να αποδοθεί η λειτουργική βελτίωση και η μείωση του πόνου βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.

RESPONSE OF ASTHMA SEVERITY TO DIVERGENT EXERCISE REGIMES

I. Shaw, J. M. Loots, L. Lategan, B. S. Shaw

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΕ ΟΞΥ ΑΣΘΜΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΣΚΗΣΗΣ

Asthma exemplifies a major medical concern and is a considerable cause of morbidity and mortality in South Africa and Western society. Sustained and extensive efforts which have been made by epidemiologists in recent years, have helped to propose some treatable measures that will hopefully limit the expansion of this disease. Exercise therapists have primarily prescribed aerobic (AE) modes of exercise despite evidence for the use of other modes of exercise which could be used in the treatment of asthma. Thus, the purpose of this investigation was to determine whether non-conventional modes of exercise can reduce asthma severity in the form of an improved Forced Expiratory Volume in One Second (FEV1) and Peak Expiratory Flow (PEF) in moderate, persistent asthmatics. The present study utilized a quantitative, comparative, research trial making use of a pre-test, eight-week intervention period and post-test. 88 sedentary moderate, persistent asthmatics were matched by age and gender and randomly assigned to either a non-exercising control (NE) group (n = 22), an aerobic exercise (AE) group (n = 22), a diaphragmatic inspiratory resistive breathing (DR) group (n = 22) or an aerobic exercise combined with diaphragmatic resistive breathing (CE) group (n = 22). The dependent t-Test revealed that FEV1 and PEF of the NE group was not significantly different from the pre- to post-test while all three modes of exercise increased FEV1 and PEF significantly. While the NE demonstrated no significant ($p = 0.194$; $p \leq 0.05$) effect on FEV1 with its 2.82% increase from the pre- to post-test, all of the exercise interventions resulted in significant increases in FEV1, with the AE increasing FEV1 by a mean of 9.24% ($p = 0.000$), the DR by 12.9% ($p = 0.000$) and the CE by 22.14% ($p = 0.000$). With regards to PEF, the AE resulted in a mean significant increase of 5.82% ($p = 0.012$), the DR increased significantly by 8.04% ($p = 0.008$) and the CE by 11.84% ($p = 0.001$). The results of this study demonstrated that the addition of aerobic training to diaphragmatic breathing provided a more favourable effect on asthma severity when compared to aerobic training or diaphragmatic breathing alone and may provide benefits above those of these modes of training in isolation.

BLOOD PRESSURE AND EXERCISE: A COMPARATIVE STUDY

B.S. Shaw, I. Shaw

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ: ΜΙΑ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Coronary artery disease (CAD) is a substantial cause of death and disability in developed and developing countries. Arguably, no other disease has been under such scrutiny in the past half century due to the dramatic surge in atherosclerosis in the industrialized nations of the world in the mid-1950's. In this regard, several modifiable risk factors for CAD have become well-recognized and research has defined hypertension as one of the most prevalent CAD risk factors. A comparative research experiment was instituted over a 16-week period in an attempt to evaluate the most effective modality as a preventative intervention in the development of hypertension. Sedentary male smokers were matched and randomly assigned into either a control group (NEx), aerobic exercise group (Aer), resistance exercise group (Res) or a combined resistance and aerobic exercise group (RAer). Subsequent to 16-week trial period, dependent t-tests on 50 subjects (NEx: n = 12, Aer: n = 12; Res: n = 13; RAer: n = 13) elicited that aerobic exercise training significantly decreased resting systolic blood pressure (RSBP) by 3.0%. Less expected was the 9.3% decrease in RSBP observed following

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 15^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 15th International Congress of Physical Education & Sport



Res. However, the addition of Aer diminished the effects of Res and resulted in RAer decreasing RSBP by 7.5% while the NEx demonstrated a significant unfavorable 2.2% increase in RSBP. However, the NEx and Res groups non-significantly decreased their mean resting diastolic blood pressure (RDBP) by 0.8% and 6.2% while the Aer and RAer groups significantly decreased their mean RDBP by 7.4% and 6.7%, respectively. As such, only Aer and RAer are effective at improving both RSBP and RDBP while Res is effective only at improving RSBP.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 15ου ΔΣΦΑ
PROCEEDINGS 15th ICPEP