ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

# Αθλητιατρική επιστήμη: Περιεχόμενο και στόχοι

## Α. ΚΙΝΗΣΗ, ΑΣΚΗΣΗ, ΓΥΜΝΑΣΗ, ΑΘΛΗΣΗ

Κίνηση και ζωή είναι έννοιες συνώνυμες. Μόνο ο θάνατος παρεμποδίζει ένα έμβιο ον να κινείται, αφού, κατά τις βιολογικές επιστήμες, κίνηση είναι η αλλαγή θέσης με ενεργό αυτόνομη μετακίνηση, αποκλειόμενης κάθε παθητικής μεταφοράς (Grande Encyclopédie Larousse).

Είτε με τη μορφή της σωματικής εργασίας, είτε με την ένταξη σε κάποια μορφή φυσικής δραστηριότητας, με στόχο την ψυχαγωγία, την εκγύμναση του σώματος και την άθληση, ένας τεράστιος αριθμός ανθρώπων σε όλο τον κόσμο κινείται σε καθημερινή βάση. Η συστηματική άσκηση οδηγεί σε φυσιολογικές προσαρμογές όλων των συστημάτων του οργανισμού, με ταχύτητα και σε έκταση που εξαρτώνται από τους χαρακτήρες (είδος, συχνότητα, διάρκεια, ένταση) της άσκησης. Μέσα από τις προσαρμογές αυτές μπορεί να επιτευχθούν τα απίστευτα ρεκόρ στον αθλητισμό, αλλά και να προληφθούν, να θεραπευθούν ή να αποκατασταθούν ποικίλες παθολογικές καταστάσεις. Αντίθετα η υποκινητικότητα αποτελεί έναν αναγνωρισμένο παράγοντα αυξημένου κινδύνου για την υγεία. Η γύμναση όμως, ιδιαίτερα όταν η «δοσολογία» των ασκήσεων ξεπερνά το επίπεδο των προστατευτικών προσαρμογών του οργανισμού ή όταν προϋπάρχουν προβλήματα υγείας, μπορεί να οδηγήσει σε μορφολογικές ή λειτουργικές διαταραχές σε κάποιο όργανο. Οι διαταραχές αυτές τις περισσότερες φορές είναι απλές, όπως π.χ. μια μικρού βαθμού κάκωση, αλλά ενίοτε είναι και τραγικές, όπως στην περίπτωση του αιφνίδιου θανάτου κατά την άσκηση. Εξαιτίας κυρίως των διαταραχών αυτών ο πρωταθλητισμός μπορεί να αποβεί επικίνδυνος για την υγεία, ενώ η μέτρια φυσική δραστηριότητα, η συστηματική «διά βίου» άσκηση αποτελεί το κύριο μέσο προάσπισής της. Στον ανταγωνιστικό αθλητισμό και στις οριακές αθλητικές δραστηριότητες (extreme sports) θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα πρόληψης και ασφάλειας. Είναι απαράβατη αρχή, που θα πρέπει να εμπεδωθεί σε όλους, ότι ασφαλής και ωφέλιμη άσκηση δεν νοείται αν δεν προηγείται προληπτικά ιατρικός έλεγχος καταλληλότητας. Η αύξηση επίσης του αριθμού των αθλούμενων οδήγησε στην εμφάνιση εμπορικών οίκων και βιομηχανιών που ασχολούνται με την παραγωγή προϊόντων τα οποία έχουν σχέση με κάθε μορφή άσκησης ή άθλησης. Τα περισσότερα από τα προϊόντα αυτά αποσκοπούν στη βελτίωση των συνθηκών άσκησης, όπως στην αύξηση της απόδοσης ή στην προστασία της υγείας, αλλά ορισμένα στοχεύουν μόνο στο οικονομικό κέρδος και μερικές φορές είναι και επικίνδυνα για την υγεία. Μάλιστα πολλές φορές διαφημίζονται χωρίς κανέναν έλεγχο από το διαδίκτυο ή από τα ΜΜΕ. Επίσης, ο πρωταθλητισμός οδήγησε στην εμφάνιση και ορισμένων σύγχρονων κοινωνικών προβλημάτων, όπως το ντόπινγκ, η βία, ο «χουλιγκανισμός», ο παράνομος χρηματισμός αθλητών ή παραγόντων κ.ά. Τέλος, η σημασία της άσκησης ως μέσο φυσικής αποκατάστασης ή ακόμη και θεραπείας πολλών παθήσεων, παρέχοντας δευτεροπαθή ή και τριτοπαθή πρόληψη, αποκτά όλο και μεγαλύτερες διαστάσεις και προοπτικές. Υπάρχουν λοιπόν πάρα πολλοί λόγοι που οδήγησαν πολλές επιστήμες, και ιδιαίτερα την ιατρική, να ασχοληθούν με την άσκηση, τη γύμναση και την άθληση, και κυρίως με την προστασία της υγείας των αθλούμενων, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη του ιατρικού κλάδου της Αθλητιατρικής.

Στη σύγχρονη ορολογία, η «φυσική δραστηριότητα» περιλαμβάνει κάθε κίνηση του σώματος που αυξάνει την ενεργειακή δαπάνη, ενώ η «άσκηση» αποτελεί προγραμματισμένη, δομημένη και επαναλαμβανόμενη φυσική δραστηριότητα με συγκεκριμένο στόχο, όπως βελτίωση της υγείας, της φυσικής κατάστασης, της λειτουργικής ικανότητας ή της αθλητικής απόδοσης.

Σύμφωνα με τις νεότερες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, για ουσιαστικό όφελος υγείας οι ενήλικες πρέπει να επιδιώκουν 150-300 λεπτά μέτριας έντασης ή 75-150 λεπτά έντονης έντασης αερόβιας δραστηριότητας εβδομαδιαίως, ή ισοδύναμο συνδυασμό

των δύο, καθώς και ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης σε 2 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα. Για τα παιδιά και τους εφήβους συνιστάται κατά μέσο όρο τουλάχιστον 60 λεπτά μέτριας έως έντονης φυσικής δραστηριότητας ημερησίως. Εξίσου σημαντική θεωρείται η μείωση του παρατεταμένου καθιστικού χρόνου.

Η υποκινητικότητα έχει λάβει σήμερα διαστάσεις διεθνούς προβλήματος δημόσιας υγείας: το 2022 περίπου 31% των ενηλίκων και 80% των εφήβων δεν ανταποκρίνονταν στις συστάσεις φυσικής δραστηριότητας, ενώ η τάση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω αύξηση της σωματικής αδράνειας έως το 2030, αν δεν εφαρμοστούν αποτελεσματικές πολιτικές πρόληψης.

Η άσκηση, επομένως, δεν αντιμετωπίζεται πλέον μόνο ως μέσο ευεξίας ή αθλητικής απόδοσης, αλλά και ως τεκμηριωμένη θεραπευτική παρέμβαση. Η «συνταγογράφηση» της άσκησης οφείλει να περιγράφει τύπο, ένταση, διάρκεια, συχνότητα, προοδευτικότητα, αντενδείξεις και κριτήρια διακοπής, όπως συμβαίνει με κάθε ιατρική οδηγία.

## Β. ΙΑΤΡΟΣ ΚΑΙ ΓΥΜΝΑΣΤΗΣ: ΟΙ ΔΥΟ ΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΙΔΙΟΥ ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΣ

Οι συνδυασμένες προσπάθειες της προπονητικής και της ιατρικής, όχι βέβαια με τη μορφή της φαρμακοδιέγερσης (ντόπινγκ), αλλά με επιστημονικά αποδεκτές μεθόδους, έχουν άριστα αποτελέσματα στη γύμναση ενός ατόμου, είτε αυτή γίνεται για λόγους ψυχαγωγίας ή θεραπείας μιας πάθησης, είτε αποσκοπεί σε πρωταθλητισμό. Υπάρχουν κοινά σημεία ανάμεσα στις δύο αυτές κατεξοχήν ανθρωποκεντρικές επιστήμες;

Σήμερα ο όρος «γυμναστής» αποδίδεται ορθά στον πτυχιούχο επιστήμονα Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, ενώ η εφαρμογή θεραπευτικών ή υψηλής έντασης προγραμμάτων γύμνασης απαιτεί συνεργασία με τον «αθλητίατρο», τεκμηριωμένα πρωτόκολλα, παρακολούθηση των προσαρμογών και διακριτά όρια ευθύνης μεταξύ ιατρικής διάγνωσης, θεραπείας, προπονητικής και αποκατάστασης.

Η κίνηση σε όλες τις εκδηλώσεις της, από την απλή μετακίνηση του ανθρώπινου σώματος με τη μορφή του βαδίσματος μέχρι την πολυσύνθετη εξαντλητική γύμναση, απαιτεί μια βασική λειτουργία του ανθρώπου, στην οποία συμμετέχει ένας σημαντικός αριθμός από λεπτούς μηχανισμούς. Ο γυμναστής που θα υποβάλει ένα υγιές άτομο ή έναν ασθενή στην εκτέλεση μιας άσκησης ή ενός προγράμματος γύμνασης παρεμβαίνοντας στους μηχανισμούς αυτούς, στην ουσία εκτελεί μια ιατρική πράξη. Οι προσπάθειες που αποσκοπούν στην ενδυνάμωση ορισμένων μυών ή στη βελτίωση των δεξιοτήτων και της νευρομυϊκής συναρμογής, στην αύξηση της ικανότητας των μηχανισμών μεταφοράς οξυγόνου προς τους εργατικούς μυς, στη διόρθωση μεταβολικών διαταραχών κατά την άσκηση, καθώς και η πρόνοια για ασφαλή άσκηση και οι πρώτες βοήθειες σε περιπτώσεις κακώσεων ή άλλων επιπλοκών, απαιτούν σε υψηλό βαθμό γνώσεις ιατρικής. Οι προσπάθειες αυτές δεν διαφέρουν από τις προσπάθειες ενός γιατρού να εφαρμόσει μια θεραπευτική μέθοδο για την αντιμετώπιση μιας πάθησης, ή να ελέγξει τα αποτελέσματα της χορήγησης ενός φαρμάκου ή να τροποποιήσει τη δόση του ανάλογα με τις οξείες αντιδράσεις ή τις χρόνιες μεταβολές που εμφανίζει ο οργανισμός του ασθενή. Από την άλλη πλευρά ο γιατρός, είτε είναι παιδίατρος, παθολόγος, καρδιολόγος, ορθοπεδικός κτλ., εκτελεί καθημερινά στην πράξη χρέη γυμναστή, αφού συνιστά συμπληρωματικά με την υπόλοιπη αγωγή είδη άσκησης ασφαλή και αποτελεσματικά σε όλους σχεδόν τους ασθενείς του.

Στην αρχή ενός προγράμματος γύμνασης ο γυμναστής όχι μόνο πρέπει να ενημερώνεται για την κατάσταση της υγείας του αθλούμενου, μετά τον απαραίτητο προληπτικό ιατρικό έλεγχο, αλλά να έχει και ικανοποιητικές γνώσεις ιατρικής, ώστε να το τροποποιεί ουσιαστικά όταν υπάρχει πρόβλημα υγείας. Συγκεκριμένα, μπορεί να καθορίζει την ιδανική ένταση, διάρκεια και συχνότητα επανάληψης των ασκήσεων, ώστε να είναι ασφαλείς και ωφέλιμες. Σε όλη τη διάρκεια της γύμνασης ή στο τέλος του προγράμματος για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και για τη χάραξη νέου προπονητικού προγράμματος εμπλέκονται επίσης οι επιστήμες της προπονητικής και της ιατρικής. Πολλές μετρήσεις είναι κοινές και στους δύο τομείς, από τις πιο απλές, όπως π.χ. η μέτρηση της καρδιακής συχνότητας ή της αρτηριακής πίεσης στα διάφορα στάδια μιας άσκησης, μέχρι τις περισσότερο πολύπλοκες, όπως είναι μια εργοσπιρομετρική εξέταση ή εξέταση σε ισοκινητικό μηχάνημα.

Η σύγχρονη αθλητιατρική πράξη είναι κατεξοχήν διεπιστημονική: ο ιατρός, ο επιστήμονας γύμνασης, ο φυσικοθεραπευτής, ο διαιτολόγος-διατροφολόγος, ο ψυχολόγος, ο νοσηλευτής, ο εργοφυσιολόγος και ο προπονητής συνεργάζονται με κοινό στόχο την ασφαλή άσκηση, τη βέλτιστη απόδοση, την πρόληψη τραυματισμών και την επιστροφή στην άθληση μετά από νόσο ή κάκωση.

Σε αρκετές περιπτώσεις η προπόνηση ενός αθλητή ή η συμμετοχή του σε μια αθλητική συνάντηση γίνονται σε ιδιαίτερες κλιματολογικές ή υψομετρικές συνθήκες. Ο γυμναστής θα πρέπει, έχοντας ικανές γνώσεις φυσιολογίας, να αξιολογεί τις επιδράσεις των συνθηκών αυτών στις λειτουργίες του οργανισμού του αθλητή, για

να έχει επιτυχή αποτελέσματα. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που ο γιατρός και ο γυμναστής συνεργάζονται αρμονικά ή και διαφωνούν εποικοδομητικά στον σχεδιασμό προγράμματος γύμνασης, διατροφής ή μέτρων υγιεινής για έναν αθλητή ή μια αθλητική ομάδα. Θα μπορούσε λοιπόν να υποστηριχτεί ότι το περιεχόμενο των επιστημονικών γνώσεων ενός γιατρού, και ιδιαίτερα του αθλητιάτρου, και το αντίστοιχο ενός γυμναστή έχουν πολλά κοινά σημεία.

Η αμφίδρομη επιστημονική σχέση μεταξύ γιατρού και γυμναστή ενισχύεται εξάλλου από ιστορικές αναδρομές, όπου σε πολλές περιπτώσεις το ίδιο άτομο ασκούσε με επιτυχία και τις δύο αυτές επιστήμες. Υπάρχουν βέβαια και σημεία σαφούς οριοθέτησης των δύο επιστημών. Ο γυμναστής βελτιώνει τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού ή προλαμβάνει και θεραπεύει παθήσεις μόνο διαμέσου της φυσικής άσκησης. Ο έλεγχος της κατάστασης της υγείας ενός αθλητή και η διάγνωση και θεραπεία μιας πάθησης με χειρουργικές μεθόδους ή φάρμακα είναι αποκλειστικά έργο του γιατρού.

Η μελέτη, λοιπόν, της επίδρασης της άσκησης και της προπόνησης στους υγιείς και στους ασθενείς, αλλά και των επιπτώσεων της υποκινητικότητας στον ανθρώπινο οργανισμό, καθώς και η αξιολόγηση και η πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων είναι αποκλειστικά έργο των δύο μεγάλων επιστημών του Ανθρώπου, δηλαδή της Ιατρικής και της Αθλητικής επιστήμης.

## Γ. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η έννοια της κίνησης αποτέλεσε για πολλούς αιώνες σημείο τριβής μεταξύ των φιλοσόφων. Ο Ζήνων ο Ελεάτης δεν δεχόταν την ύπαρξη κίνησης, υποστηρίζοντας ότι το ον είναι ενιαίο και ακίνητο. Την άκαμπτη αυτή θέση θα αναιρέσει ο Αριστοτέλης, ενώ ο Πλάτων θα προσδώσει μία μεταφυσική θεώρηση στην έννοια, εισηγούμενος ότι η ψυχή είναι πηγή της κίνησης των έμβιων όντων. Σε πρακτικό επίπεδο, ο N. Dally (1857) εισήγαγε τον όρο της κινησιολογίας, ως τη μελέτη του τρόπου χρησιμοποίησης των κινήσεων για τις ανάγκες του ανθρώπου.

Η ανάπτυξη και εξάπλωση του αθλητισμού στην Αρχαία Ελλάδα και Ρώμη δεν ήταν ξεκομμένες από την παράλληλη ανάπτυξη της ιατρικής (Εικ. 1.1). Μάλιστα πολλοί παιδοτρίβες και γυμναστές ήταν μαζί και γιατροί. Φρόντιζαν τόσο για την άσκηση του σώματος, όσο και για τη διατροφή του αθλητή με στόχο την ενδυνάμωσή του, καθώς και για την αντιμετώπιση των κακώσεών του. Από τα Ομηρικά χρόνια αναφέρονται τα αγαθά της άσκησης για την υγεία, ενώ οι Σπαρτιάτες πολίτες (800-600 π.Χ.) ήταν εθισμένοι στην «υγιεινή ζωή» με καθημερινή σκληρή γύμναση του σώματος και υγιεινή διατροφή (Εικ. 1.2). Ο μεγάλος φιλόσοφος της αρχαιότητας Αριστοτέλης αναγράφει: «Περί δε σώμα τέχναι και φρονήσεις εισίν ιατρική τε και γυμναστική, ταύτας γαρ ημείς επιστήμας τίθεμεν». Υποστηρίζεται ότι ο Ηρόδικος από τη Σηλυβρία (5ος π.Χ. αιώνας) ήταν ο πρώτος που εφάρμοσε την άσκηση ως θεραπευτικό μέσο παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος, ενώ συγχρόνως γύμναζε και νέους. Ο Πλάτωνας τον χαρακτηρίζει ως ιδρυτή της «Γυμναστικής Ιατρικής». Χαρακτηριστικά αναφέρει: «Ηρόδικος δε παιδοτρίβης ων … μίξας Γυμναστικήν Ιατρική απέκναισε πρώτον μεν και μάλιστα εαυτόν, έπειτα



**Εικ. 1.1.** Άγαλμα της Υγείας, Goddess of Health, Stockbridge, Edinburgh, Scotland.



**Εικ. 1.2.** Εσωτερικό ερυθρόμορφης κύλικας του ζωγράφου του Κόδρου, 440-430 π.Χ., London British Museum.

άλλους ύστερον πολλούς». Τους 4ο και 5ο π.Χ. αιώνες ο Ασκληπιός, οι Ιερείς του και γιατροί και φιλόσοφοι, όπως ο Διογένης ο Απολλωνιάτης και ο Ιπποκράτης, ήταν από τους θεμελιωτές της ιατρικής και θεράπευσαν αρκετούς αθλητές με κακώσεις (Εικ. 1.3, 1.4), ενώ αργότερα το έργο του Απολλώνιου Ιατρού Κυτιέα (1ος π.Χ. αιώνας) χαρακτηρίζεται από αθλητιατρικούς προσανατολισμούς. Ο Γαληνός (130 μ.Χ.) ενδιαφέρθηκε συστηματικά για τα ιατρικά προβλήματα των αθλητών, και αναφέρει ότι οι πραγματικοί Γυμναστές πρέπει να έχουν γνώσεις Ιατρικής και Υγιεινής. Το 2ο μ.Χ. αιώνα ο Φιλόστρατος αναγράφει: «Τι πρέπει λοιπόν να πιστεύει κανείς για τη Γυμναστική. Τι άλλο παρά να τη θεωρεί επιστήμη που είναι σύνθεση Ιατρικής και παιδοτριβικής, τελειότερη μεν της παιδοτριβικής, μέρος δε της Ιατρικής». Επίσης και στον υπόλοιπο κόσμο συνδέθηκαν στενά οι δύο επιστήμες. Το 600 π.Χ. ένας Ινδός γιατρός, ο Susruta, συνιστούσε την καθημερινή μέτρια άσκηση, ως μέσο θεραπείας στους ασθενείς του. Όμως και στην Κίνα (2600 π.Χ.) εφαρμοζόταν η αναπνευστική γυμναστική για την υγεία, αλλά και για τη θεραπεία του πυρετού και της παράλυσης (1050 π.Χ.). Επίσης το 100 π.Χ. ο Κινέζος γιατρός Hua T'O συνιστούσε τη μέτρια άσκηση για την καλύτερη κυκλοφορία του αίματος και την πρόληψη παθήσεων.

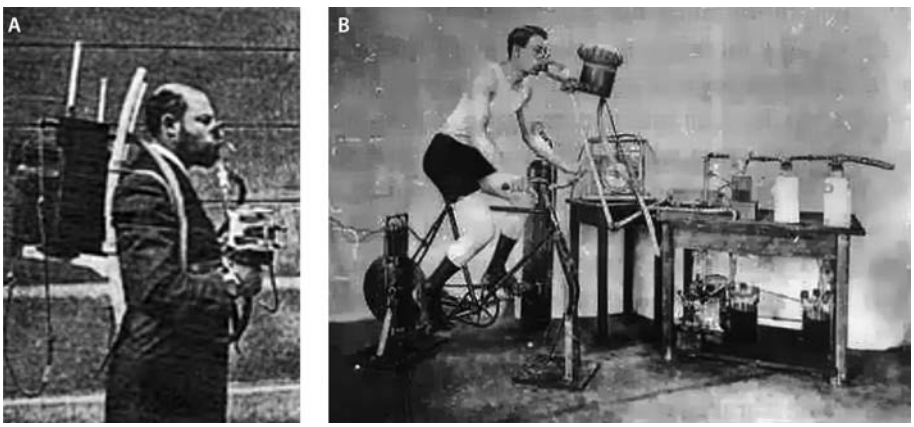


**Εικ. 1.3.** Ιατρική περίθαλψη κατά την αρχαιότητα (ο Ασκληπιός θεραπεύων – Εθνικό Μουσείο).



**Εικ. 1.4.** Διογένης ο Απολλωνιάτης (5ος π.Χ. αιώνας) θεραπεύων.

Το 1789 ο Lavoisier και το 1813 ο Prout ήταν οι πρώτοι που ασχολήθηκαν πειραματικά με την άσκηση, αφού μελέτησαν μεταβολές των αερίων κατά τη διάρκεια της άσκησης. Οι έρευνες αυτές έγιναν περισσότερο συγκεκριμένες το 1858 από τον Smith, που χρησιμοποίησε για τις μετρήσεις φορητό σπιρόμετρο στη διάρκεια βαδίσματος 2 μιλίων, και το 1833 από τον Speck, που κατασκεύασε το πρώτο εργόμετρο (Εικ. 1.5). Περίπου την ίδια εποχή ο Oertal αναφέρθηκε στις θεραπευτικές εφαρμογές της άσκησης σε καρδιοπαθείς, και ο Henschen περιέγραψε τις μορφολογικές προσαρμογές της καρδιάς στη συστηματική προπόνηση. Το 1911 ο Arthur Mallwitz παρουσίασε το πρώτο Εργαστήριο των Σπορ στη 1η Διεθνή Έκθεση Υγιεινής στη Δρέσδη, ενώ το 1915 ο ίδιος έγινε αποδεκτός από την ιατρική κοινότητα ως ο πρώτος ειδικός Sports Physician (Ιατρός των Σπορ). Οι παραπάνω αποτελούν επιλεκτικά ορισμένους μόνο από τους επιστήμονες που αποτέλεσαν τους σκαπανείς της σύγχρονης Εργοφυσιολογίας και Αθλητιατρικής.




**Εικ. 1.5.** **Α.** Από τις πρώτες συσκευές φορητής εργοσπιρομετρίας, που κατασκεύασε ο N. Zuntz (1847-1920). **Β.** Από τις πρώτες συσκευές εργοσπιρομετρίας στο εργαστήριο (από C. Tripton, History of Exercise Physiology).

Η ιστορική αυτή συνέχεια, οδήγησε στον 21ο αιώνα, στην εδραίωση της Αθλητιατρικής γνωστής και ως Ιατρικής της Άσκησης, ως ιατρικής ειδικότητας που συνδέει την αθλητική απόδοση με τη δημόσια υγεία, την πρόληψη χρόνιων νοσημάτων, τον προαγωνιστικό έλεγχο, την ασφαλή επιστροφή στην άθληση και την καταπολέμηση του ντόπινγκ.

## Δ. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΣ

Ο πιο εύστοχος σύγχρονος ορισμός για την Αθλητιατρική έχει δοθεί από τον διάσημο Γερμανό καθηγητή W. Hollmann (1958), μέχρι πρότινος Διευθυντή του φημισμένου Αθλητιατρικού Κέντρου της Κολωνίας (1958-1995) και προέδρου της FIMS (1986-1994) (Εικ. 1.6). Σύμφωνα με αυτόν λοιπόν «Αθλητιατρική είναι η ειδικότητα που περιλαμβάνει επιμέρους θεωρητικούς και κλινικούς τομείς της ιατρικής που μελετούν την επίδραση της άσκησης, γύμνασης και άθλησης σε υγιείς και ασθενείς, καθώς και της υποκινητικότητας, με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την πρόληψη, θεραπεία και αποκατάσταση διαφόρων παθήσεων». Τον ορισμό αυτόν έχει ασπασθεί η FIMS. Θα μπορούσε να προστεθεί στον ορισμό ότι «συνεισφέρει και στη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης». Δυστυχώς όμως η συνεισφορά αυτή της ιατρικής έχει και πολλές αρνητικές πλευρές. Η προσπάθεια ενδυνάμωσης, αύξησης της αντοχής καθώς και ψυχολογικής υποστήριξης του σύγχρονου αθλητή, καθιστά τον γιατρό ευάλωτο σε κάθε κριτική, γιατί σήμερα με την ανάπτυξη της ιατρικής και των άλλων βιολογικών επιστημών στον αθλητισμό, αναπτύχθηκε παράλληλα και η παραϊατρική, η «αθλια-ιατρική», που ασχολείται με το ντόπινγκ των αθλητών, ενώ τα όρια μεταξύ φυσιολογικών και μη φυσιολογικών μέσων, νόμιμων και παράνομων, ασφαλών και βλαπτικών για τον οργανισμό είναι σε αρκετές περιπτώσεις ασαφή.

Στη νεότερη βιβλιογραφία, ο ορισμός αυτός διευρύνεται πρακτικά ώστε να περιλαμβάνει και την ασφαλή συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες, τη μείωση του κινδύνου αιφνίδιου θανάτου και σοβαρών κακώσεων, την τεκμηριωμένη άσκηση σε χρόνιες παθήσεις, την προστασία της ψυχικής υγείας, την πρόληψη του ντόπινγκ και την υποστήριξη της αθλητικής απόδοσης με θεμιτά και επιστημονικά ελεγχόμενα μέσα.

Το πρώτο επιστημονικό συνέδριο με θέματα αθλητιατρικής έγινε το 1912 στο Oberhof της Γερμανίας. Στις 14 Φεβρουαρίου του 1928, στη διάρκεια των δεύτερων Χειμερινών Ολυμπιακών Αγώνων στο St. Moritz, 33 ιατροί από 11 χώρες συμμετείχαν σε σύσκεψη που κατέ-



**Εικ. 1.6.** Ο διάσημος καθηγητής Αθλητιατρικής του Πανεπιστημίου της Κολωνίας Wildor Hollmann κατά την αναγόρευσή του ως Επίτιμου Διδάκτορα του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ (1995).

ληξε στην ίδρυση της AIMS (Association Internationale Médico-Sportive), προδρόμου της σημερινής International Federation of Sports Medicine (FIMS). Κύριος σκοπός της ήταν η συνεργασία μεταξύ των επιστημονικών αθλητιατρικών εταιρειών διαφόρων κρατών, η δημιουργία νέων εταιρειών και η σταθερή ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών. Η FIMS αποτελεί σήμερα διεθνή οργάνωση με τέσσερις ηπειρωτικές αθλητιατρικές ενώσεις και 117 εθνικές αθλητιατρικές εταιρείες, ενώ αναφέρει ότι ενώνει περίπου 125.000 ιατρούς και επιστήμονες της αθλητιατρικής σε 117 χώρες. Διατηρεί εκπαιδευτική, επιστημονική και συμβουλευτική δράση μέσω συνεδρίων, μαθημάτων για ιατρούς ομάδων, θέσεων ομοφωνίας και διεθνών συνεργασιών.

Μια άλλη μεγάλη αθλητιατρική εταιρεία με διεθνή ακτινοβολία είναι το American College of Sports Medicine, που ιδρύθηκε το 1954 και σήμερα περιγράφεται ως ο μεγαλύτερος διεθνής οργανισμός αθλητιατρικής και επιστήμης της άσκησης, με περίπου 50.000 μέλη και πιστοποιημένους επαγγελματίες. Παράλληλα, στην Ευρώπη δραστηριοποιούνται η European Federation of Sports Medicine Associations (EFSMA) και τμήματα/πολυεπιστημονικές επιτροπές της UEMS.

Το 1994 σε πρώτη κοινή επιστημονική σύσκεψη της Διεθνούς Ομοσπονδίας Αθλητιατρικής (FIMS) και της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO), που έγινε στην Κολωνία, καθιερώθηκε ως ένα από τα συνώνυμα της «διατήρησης της υγείας» η «φυσική δραστηριότητα», καθώς έγινε αποδεκτό ότι η υποκινητικότητα αποτελεί μεγάλο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση παθήσεων που σχετίζονται με τον σύγχρονο τρόπο ζωής, όπως η στεφανιαία νόσος, η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης και η οστεοπόρωση.

Η σημασία αυτή ενισχύθηκε με τις οδηγίες του WHO για τη φυσική δραστηριότητα και την καθιστική συμ-

περιφορά, καθώς και με τα νεότερα παγκόσμια δεδομένα που δείχνουν υψηλή αρνητική επίπτωση της υποκινητικότητας στην υγεία. Έτσι, η Αθλητιατρική δεν περιορίζεται στους αγωνιστικούς χώρους, αλλά αποτελεί κρίσιμο πεδίο πρόληψης και θεραπευτικής παρέμβασης για ολόκληρο τον πληθυσμό.

Στη σύγχρονη Ελλάδα η επιστήμη της Αθλητιατρικής έχει αναπτυχθεί σε πανεπιστημιακό, κλινικό, ερευνητικό και εφαρμοσμένο επίπεδο, αλλά η θεσμική της οργάνωση δεν έχει ακόμη φθάσει στον βαθμό των παλαιότερων ιατρικών ειδικοτήτων. Οι βασικές προκλήσεις παραμένουν η πλήρης εθνική θεσμοθέτηση της ειδικότητας ή σαφούς εξειδίκευσης, η ενιαία εκπαίδευση των ιατρών που ασχολούνται με την άσκηση και τον αθλητισμό, η δημιουργία οργανωμένων αθλητιατρικών κέντρων με κοινά πρότυπα λειτουργίας και η σταθερή διασύνδεση πανεπιστημίων, νοσοκομείων, ομοσπονδιών και δομών δημόσιας υγείας.

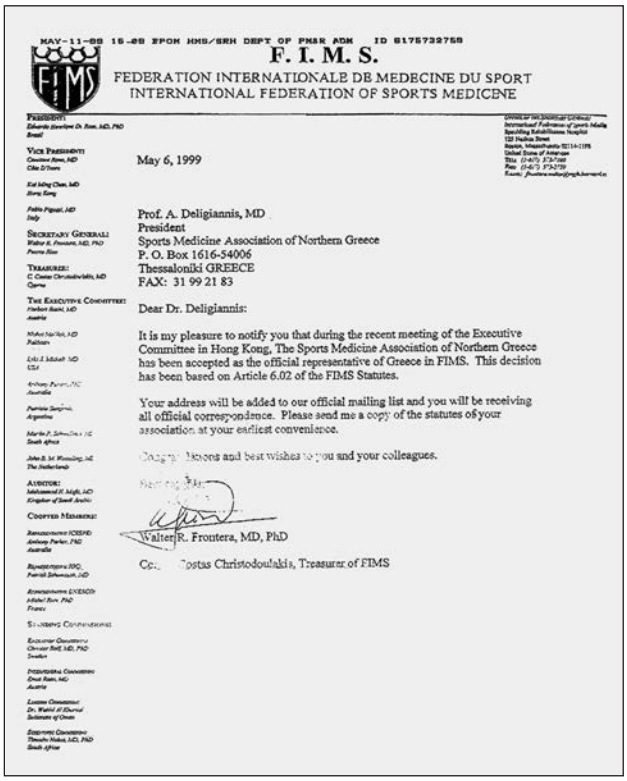
Η Αθλητιατρική ως μάθημα στα ελληνικά πανεπιστήμια διδάσκεται από το 1983 στους φοιτητές των τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού των Πανεπιστημίων Αθηνών, Θεσσαλονίκης και Θράκης. Επίσης διδάσκεται και σε σχολές Φυσικοθεραπείας ορισμένων τεχνολογικών ιδρυμάτων.

Το 2024 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέταξε την Sports Medicine ως νέα κατηγορία ειδικευμένης ιατρικής εκπαίδευσης στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2005/36/ΕΚ, με τίτλους αθλητιατρικής από 11 κράτη-μέλη και ελάχιστη διάρκεια εκπαίδευσης τεσσάρων ετών. Η εξέλιξη αυτή δημιουργεί ισχυρό θεσμικό προηγούμενο για την περαιτέρω εθνική ρύθμιση της Αθλητιατρικής στην Ελλάδα, η οποία αποτελεί πλέον αναγκαίο βήμα για την εναρμόνιση της εκπαίδευσης, την ποιότητα των υπηρεσιών και την ασφάλεια των αθλουμένων.

Η παλαιότερη περιγραφή ενός περιορισμένου αριθμού αθλητιατρικών δομών πρέπει να επικαιροποιηθεί. Σήμερα η αθλητιατρική φροντίδα στην Ελλάδα παρέχεται από συνδυασμό πανεπιστημιακών εργαστηρίων, νοσοκομειακών μονάδων, αθλητικών ομοσπονδιών, πιστοποιημένων ιατρών, ιδιωτικών κέντρων και εθνικών φορέων. Ο προληπτικός έλεγχος συνδέεται θεσμικά με την Κάρτα Υγείας Αθλητή, ενώ ο ν. 5176/2025 εισήγαγε ρυθμίσεις για την Ψηφιακή Κάρτα Υγείας Αθλητή, την ύπαρξη αυτόματων εξωτερικών απινιδωτών σε κατηγορίες αθλητικών εγκαταστάσεων και τον εκσυγχρονισμό ελέγχων ντόπινγκ μέσω του Ε.Ο.ΚΑ.Ν. Η δημιουργία περιφερειακού δικτύου σύγχρονων Αθλητιατρικών Κέντρων με κοινά πρωτόκολλα, ηλεκτρονικό φάκελο, καταγραφή κακώσεων και επεισοδίων αιφνίδιας καρδιακής ανακοπής παραμένει επιτακτική.

Στην Ελλάδα το 1958 ιδρύθηκε η Ελληνική Αθλητιατρική Εταιρεία, με σκοπό «την επιστημονική έρευνα και μελέτη των θεμάτων των σχετικών με την υγιεινή και ιατρική της Φυσικής Αγωγής, του Αθλητισμού και των συναφών εκδηλώσεων αυτού, καθώς και την επίλυση των σχετικών προβλημάτων». Το 1990 στη Θεσσαλονίκη, με την ουσιαστική συνδρομή των μελών του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής του ΤΕΦΑΑ και του Εργαστηρίου Περιγραφικής Ανατομικής της Ιατρικής Σχολής του ΑΠΘ, ιδρύθηκε η Αθλητιατρική Εταιρεία Β. Ελλάδος, με σκοπό την προώθηση και ανάπτυξη της Αθλητιατρικής Επιστήμης, σε συνεργασία με τις υπόλοιπες Ιατρικές Επιστήμες και τις Επιστήμες του χώρου της Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, στη Μακεδονία και τη Θράκη. Μάλιστα το καταστατικό της Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος, διαφοροποιημένο από το αντίστοιχο της Ελληνικής Αθλητιατρικής Εταιρείας, προβλέπει τη συμμετοχή σε αυτήν ως ισότιμων μελών, τόσο γιατρών, όσο και πτυχιούχων Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με εξειδίκευση σε τομείς της Εργοφυσιολογίας και της Αθλητιατρικής. Το 1999 η Εταιρεία απέκτησε πανελλήνια εμβέλεια και έγινε η επίσημη αναγνωρισμένη Αθλητιατρική Εταιρεία από τη FIMS (Εικ. 1.7). Το 2004 με πρωτοβουλία μελών του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ ιδρύθηκε το Ελληνικό Κολλέγιο Αθλητιατρικής, που αποβλέπει κυρίως σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Σήμερα η ελληνική εκπροσώπηση στη FIMS καταγράφεται μέσω της Αθλητιατρικής Εταιρείας Ελλάδος/



F. I. M. S.

FEDERATION INTERNATIONALE DE MEDECINE DU SPORT
INTERNATIONAL FEDERATION OF SPORTS MEDICINE

May 6, 1999

Prof. A. Deligiannis, MD
President
Sports Medicine Association of Northern Greece
P. O. Box 1616-54006
Thessaloniki GREECE
FAX: 31 99 21 83

Dear Dr. Deligiannis:

It is my pleasure to notify you that during the recent meeting of the Executive Committee in Hong Kong, The Sports Medicine Association of Northern Greece has been accepted as the official representative of Greece in FIMS. This decision has been based on Article 6.02 of the FIMS Statutes.

Your address will be added to our official mailing list and you will be receiving all official correspondence. Please send me a copy of the statutes of your association at your earliest convenience.

...sions and best wishes to you and your colleagues.

Walter R. Frontera, MD, PhD

Cc: ...ostas Christodoulakis, Treasurer of FIMS

**Εικ. 1.7.** Αναγνώριση από τη FIMS της Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος ως επίσημης ελληνικής εκπροσώπου (1999). Σήμερα η ελληνική παρουσία στη FIMS συνεχίζεται μέσω της Αθλητιατρικής Εταιρείας Ελλάδος/Sports Medicine Association of Greece.



**Εικ. 1.8.** Εργαστήριο Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ. **Α.** Μονάδα υπερηχοκαρδιογραφίας. **Β.** Μονάδα εργοσπιρομετρίας.

Sports Medicine Association of Greece, γεγονός που αναδεικνύει τη συνέχεια της ελληνικής παρουσίας στη διεθνή αθλητιατρική κοινότητα και την ανάγκη ενίσχυσης κοινών εκπαιδευτικών προτύπων.

Με το αντικείμενο της Αθλητιατρικής, ιδιαίτερο και σημαντικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο έχουν να επιδείξουν τα μέλη του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ. Το Εργαστήριο δημιουργήθηκε το 1988 και επίσημα αναγνωρίσθηκε το 1993 (ΦΕΚ 182/93/432). Είναι από τα λίγα Εργαστήρια του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου που έχουν πιστοποίηση κατά ISO 2007 για τις υπηρεσίες που προσφέρει (Εικ. 1.8). Κύριες ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου είναι η εφαρμογή προγραμμάτων προαγωνιστικού ελέγχου υγείας αθλητών, ο αναίμακτος έλεγχος καρδιαγγειακών διαταραχών αθλούμενων, η εφαρμογή προγραμμάτων θεραπευτικής γύμνασης ασθενών με χρόνιες παθήσεις, και η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων εναντίον του ντόπινγκ. Από το 2000 τα μέλη του Εργαστηρίου εντάχθηκαν στον Τομέα «Ιατρικής της Άθλησης» που ιδρύθηκε τότε στο ΤΕΦΑΑ και από το 2018 στον Τομέα Ανθρώπινης Απόδοσης. Από το 2004 το Εργαστήριο, συμβάλλοντας στην προώθηση της Αθλητιατρικής, διοργανώνει κάθε 2 έτη Πανελλήνιο επιστημονικό Συνέδριο, με Διεθνή συμμετοχή, με τίτλο «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» (Εικ. 1.9). Από το 2007-2015 το Εργαστήριο σε συνεργασία με την Ακαδημία Αθλητιατρικής Κύπρου διοργάνωναν σε ετήσια βάση σεμιναριακά μαθήματα με τηλεκπαίδευση στην Αθλητιατρική ταυτόχρονα στη Θεσσαλονίκη και τη Λευκωσία, που είχαν ενταχθεί στα προγράμματα της διά βίου εκπαίδευσης του ΑΠΘ. Τέλος, τα μέλη του εργαστηρίου πρωταγωνίστησαν στην ίδρυση Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος, το 2015, μεταξύ ΤΕΦΑΑ και Ιατρικής του ΑΠΘ στην «Άθληση και Υγεία», με δύο κατευθύνσεις, την «Αθλητιατρική» και την «Άσκηση και Σωματική Υγεία».




**Εικ. 1.9.** Αφίσα Συνεδρίου «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ (Θεσσαλονίκη 2026).

## Ε. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ

Το 1981 ο φημισμένος εργοφυσιολόγος D. Lamb, τότε Πρόεδρος του American College of Sports Medicine, εισήγαγε εύστοχα τον όρο «ομπρέλα της Αθλητιατρικής επιστήμης», στην επιθυμία του να τονίσει ότι η επιστήμη αυτή αγκαλιάζει έναν μεγάλο αριθμό άλλων ιατρικών ειδικοτήτων, όπως: Γενική ιατρική, Παθολογία, Ορθοπεδική, Γυναικολογία και Μαιευτική, Καρδιολογία, Ενδοκρινολογία, Παιδιατρική, Χειρουργική, καθώς και άλλων επιστημών, όπως Αποκατάσταση καρδιοπαθών και άλλων ασθενών, Φυσικοθεραπεία, Κινησιοθεραπεία, Εργοφυσιολογία, Βιοκινητική, Κινητική μάθηση, Διατροφή-Διαιτολογία, Ψυχολογία, Κοινωνιολογία, Βιοχημεία κ.ά.

Στην «ομπρέλα» της σύγχρονης Αθλητιατρικής προστίθενται πλέον με ιδιαίτερη βαρύτητα η αθλητική καρδιολογία, η ιατρική της άσκησης σε χρόνιες παθήσεις, η πρόληψη και διαχείριση διάσωσης, η υγεία της γυναίκας αθλήτριας, η παραολυμπιακή ιατρική, η ψυχική υγεία, η προστασία ανηλίκων και ευάλωτων αθλητών, η αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης, η ιατρική ταξιδιών και υψομέτρου, η χρήση φορετών τεχνολογιών και η διαχείριση δεδομένων υγείας με σεβασμό στην ιδιωτικότητα.

Άλλες βασικές επιστήμες που ασχολούνται με την άσκηση και έχουν ως κύριο μέλημα την περιγραφή και την εξήγηση των φυσικών φαινομένων που συνοδεύουν τη φυσική δραστηριότητα και την άθληση είναι η Βιοκινητική, η Εργοφυσιολογία, η Κινητική μάθηση, η Αθλητική ψυχολογία, η Αθλητική κοινωνιολογία, η Βιοχημεία, η Προπονητική κ.ά. Σύμφωνα με τον Lamb η εργοφυσιολογία ασχολείται «με την περιγραφή και την εξήγηση των λειτουργικών μεταβολών που εμφανίζονται σε μια απλή (οξεία) ή επαναλαμβανόμενη άσκηση (χρόνια άσκηση ή προπόνηση), με σκοπό συχνά τη βελτίωση της απόδοσης». Ένας από τους σύγχρονους σκαπανείς της εργοφυσιολογίας ήταν ο Per-Olof Åstrand (21 Οκτωβρίου 1922 - 2 Ιανουαρίου 2015), Σουηδός καθηγητής του Royal Gymnastic Central Institute στη Στοκχόλμη (Εικ. 1.10). Διάδοχός του στην ανάπτυξη αυτής της επιστήμης διατέλεσε ο επίσης Σουηδός καθηγητής των επιστημών των σπορ και της φυσιολογίας της άσκησης Bengt Saltin (3 Ιουνίου 1935 - 12 Σεπτεμβρίου 2014). Αμφότερους τους μεγάλους αυτούς επιστήμονες το ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ τους τίμησε αποδίδοντάς τους τον τίτλο του επίτιμου διδάκτορα.

Η σύγχρονη Αθλητιατρική αποτελεί μια κατεξοχήν διεπιστημονική υποστηριζόμενη ιατρική ειδικότητα. Η πανεπιστημιακή της εκπαίδευση δεν περιορίζεται πλέον στην εργοφυσιολογία και στην αντιμετώπιση των αθλητικών κακώσεων, αλλά επεκτείνεται στην αθλητική καρδιολογία, στον προαγωνιστικό καρδιολογικό έλεγχο, στην ερμηνεία του ηλεκτροκαρδιογραφήματος του αθλητή, στην ιατρική της άσκησης για την πρόληψη και θεραπεία χρόνιων νοσημάτων, στην ιατρική αποκατάστασης, στη δημόσια υγεία, στην επείγουσα αθλητιατρική, στην αντιμετώπιση του ντόπινγκ, στη διατροφή, στην ψυχική υγεία και την ψυχολογία του αθλητή, στη διοίκηση και ασφάλεια των αθλητικών εγκαταστάσεων, καθώς και στις εφαρμογές των επιστημών δεδομένων, της τεχνητής νοημοσύνης και των τεχνολογιών συνεχούς παρακολούθησης της υγείας και της αθλητικής απόδοσης, με σταθερό γνώμονα τις αρχές της βιοηθικής και της ιατρικής δεοντολογίας.



**Εικ. 1.10.** Ο διάσημος καθηγητής Εργοφυσιολογίας του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης Per-Olof Åstrand κατά την αναγόρευσή του ως Επίτιμου Διδάκτορα του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ (1992).

Επομένως η σύγχρονη Αθλητιατρική αποτελεί μια ειδικότητα με πολύ ευρύ περιεχόμενο, που συνεργάζεται στενά με άλλες επιστήμες. Η σωστή και πλήρης ιατρική περίθαλψη των αθλητών δεν μπορεί επομένως εξ αντικειμένου να αποτελεί έργο ενός μόνο γιατρού-παντογνώστη, όμοιου με τους γενικούς γιατρούς του προηγούμενου αιώνα, αλλά μιας ομάδας επιστημόνων, που ο καθένας είναι εξειδικευμένος σε κάποιον τομέα.

Η λειτουργία της αθλητιατρικής ομάδας πρέπει να βασίζεται σε κοινά πρωτόκολλα, τεκμηριωμένες κατευθυντήριες οδηγίες, καταγραφή αποτελεσμάτων, σαφή επικοινωνία με τον αθλητή και συμμετοχική λήψη αποφάσεων, ιδίως όταν συγκρούονται η επιθυμία για αγωνιστική συμμετοχή με την ιατρική ασφάλεια.

Η αθλητιατρική ομάδα σε στενή συνεργασία με τον γυμναστή, τον προπονητή, τον υπεύθυνο διοικητικό παράγοντα και τον ίδιο τον αθλητή (Εικ. 1.11) έχει ως στόχους:

1. Τον προληπτικό ιατρικό έλεγχο του αθλητή.
2. Τη βοήθεια στην επιλογή του κατάλληλου αθλητή στο κατάλληλο σπορ.
3. Τη συμμετοχή με οδηγίες σε όλα τα στάδια προετοιμασίας του αθλητή.




**Εικ. 1.11.** Απαραίτητη η επιστημονική υποστήριξη του αθλητή από την αθλητιατρική ομάδα καθώς και η αρμονική σχέση της με τους προπονητές-γυμναστές και τους διοικητικούς παράγοντες.

4. Τον έλεγχο της επίδρασης της προπόνησης στα διάφορα συστήματα του αθλητή.
5. Την ιατρική παρακολούθηση και την αντιμετώπιση των διαφόρων προβλημάτων υγείας του αθλητή.
6. Την παροχή συμβουλών για την ορθή διατροφή του.
7. Τον έλεγχο της εφαρμογής με σχολαστικότητα των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας που έχουν σχέση με την αθλητική δραστηριότητα.
8. Τον έλεγχο του ντόπινγκ.
9. Την πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη στους αγωνιστικούς χώρους.
10. Τη δευτεροβάθμια ιατρική περίθαλψη στα ιατρικά κέντρα των σύγχρονων μεγάλων αθλητικών χώρων.
11. Την τριτοβάθμια ιατρική περίθαλψη σε νοσηλευτικά κέντρα.
12. Την ασφαλή επιστροφή στην άθληση μετά από κάκωση, λοίμωξη, χειρουργική επέμβαση, καρδιαγγειακό επεισόδιο ή περίοδο αποχής από την προπόνηση.
13. Την πρόληψη, αναγνώριση και αρχική διαχείριση καταστάσεων όπως η διάσειση, η θερμοπληξία, η υποθερμία, η αφυδάτωση, η υπονατριαιμία, οι διατροφικές διαταραχές και η υπερπροπόνηση.
14. Την προστασία της ψυχικής υγείας, της αξιοπρέπειας, της ασφάλειας και των δικαιωμάτων των αθλητών, ιδίως των ανηλίκων και των ευάλωτων ομάδων.
15. Την εκπαίδευση αθλητών, προπονητών και διοικητικών παραγόντων σε ΚΑΡΠΑ, χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή, αναγνώριση επειγόντων συμβάντων και πρόληψη του ακούσιου ντόπινγκ.

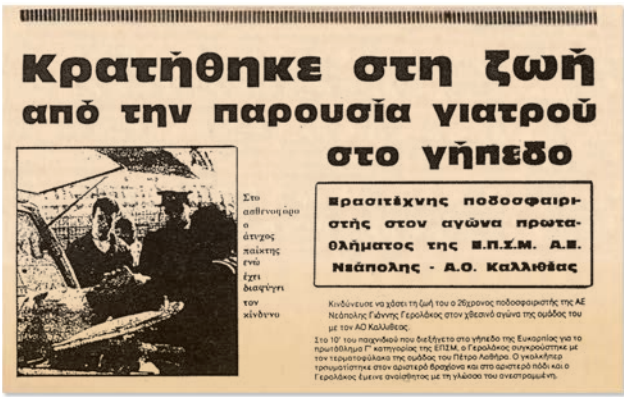
Όμως η αθλητιατρική ομάδα ενδιαφέρεται εξίσου και για τα προβλήματα όλων όσοι επιθυμούν να ασκηθούν για ψυχαγωγία ή όσοι χρησιμοποιούν την άσκηση ως μέσο θεραπείας διαφόρων παθήσεων.

Η ευρύτητα της ειδικότητας της Αθλητιατρικής οδηγεί σήμερα στην ανάγκη οργανωμένης εκπαίδευσης δύο συμπληρωματικών κατευθύνσεων: του ιατρού με πλήρη ειδίκευση στην Αθλητιατρική/Ιατρική της Άσκησης, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα, και του ιατρού άλλης βασικής ειδικότητας με πιστοποιημένη εξειδίκευση σε ειδικά πεδία, όπως η αθλητική καρδιολογία, η ορθοπεδική αθλητικών κακώσεων, η αποκατάσταση, η παιδιατρική αθλητιατρική, η άσκηση σε χρόνιες παθήσεις. Η ευρωπαϊκή αναγνώριση του 2024 καθιστά ακόμη πιο αναγκαία την ελληνική θεσμική αναγνώριση της Αθλητιατρικής.

## ΣΤ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΙΑΤΡΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Η αύξηση του αριθμού των αθλούμενων συνοδεύεται, όπως είναι αναμενόμενο, από αύξηση του απόλυτου αριθμού των ατόμων που εμφανίζουν διαταραχές της υγείας τους κατά τη διάρκεια ή μετά την άσκηση. Την πιο τραγική, αλλά ευτυχώς σπάνια, επιπλοκή αποτελεί ο αιφνίδιος καρδιακός θάνατος ή η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή. Οι σύγχρονες μελέτες δείχνουν ότι η συχνότητα ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, το άθλημα, τον ορισμό του περιστατικού και τη μέθοδο καταγραφής, με αναφερόμενα εύρη περίπου 0,24-6,8 περιστατικά ανά 100.000 ανθρωπο-έτη σε αθλητικούς πληθυσμούς. Η διακύμανση αυτή δεν μειώνει την αξία του προληπτικού ελέγχου, της έγκαιρης αναγνώρισης συμπτωμάτων, της ΚΑΡΠΑ και της άμεσης πρόσβασης σε απινιδωτή.

Είναι αυτονόητο ότι τόσο η συχνότητα, όσο κυρίως η βαρύτητα των επιπλοκών αυτών μειώνεται όταν στον


Κρατήθηκε στη ζωή από την παρουσία γιατρού στο γήπεδο

Βρασιτέχνης ποδοσφαιριστής στον αγώνα πρωταθλήματος της Ε.Π.Σ.Μ. Α.Ε. Νιάπολης - Α.Ο. Καλλιθέας

**Εικ. 1.12.** Απαραίτητη η παρουσία γιατρού στους αγωνιστικούς χώρους (Εφ. «Θεσσαλονίκη», 1993).