

LA MEDICINA DELLO SPORT AL SERVIZIO DELL'ATLETA

Per affrontare in maniera scientifica l'approccio all'allenamento, indispensabile per il miglioramento delle prestazioni in tutti gli sport, sia per l'atleta agonista che amatoriale è fondamentale una corretta programmazione personalizzata. A questo proposito abbiamo intervistato il Direttore Sanitario del Centro Medico Olympus, Dr. Pier Luigi Fiorella, medico della Nazionale italiana di atletica leggera.

Presso il Centro Medico Olympus è possibile effettuare test di valutazione funzionale?

Oltre alla classica visita di idoneità agonistica, è possibile effettuare test di valutazione funzionale sia per atleti praticanti sport individuali che di squadra, sia sul campo che in laboratorio.

In cosa consiste la valutazione funzionale?

Tramite i test di valutazione funzionale è possibile indagare le qualità fisiologiche e metaboliche che sono alla base delle prestazioni sportive; ad esempio:
- **Test per la valutazione della massima potenza aerobica (vo2max) e del costo energetico**
Misurazione del massimo consumo d'ossigeno con l'utilizzo di un apparec-

chio che monitorizza in tempo reale ed in telemetria la quantità di ossigeno e anidride carbonica scambiati durante gli atti respiratori. E' così possibile misurare la "cilindrata del motore" dell'atleta ed il suo rendimento.

- Curva lattato-fc velocità/potenza

Consiste nell'effettuazione su treadmill, ciclosimulatore o in pista, di 5-6 step ad intensità progressiva della durata di 4-6 min ciascuno dove alla fine di ogni step viene effettuata la misura del lattato capillare, mentre la FC è monitorizzata in continuo. In tal modo è possibile valutare la soglia anaerobica individuale, le qualità aerobiche ed anaerobiche lattacide dell'atleta.

- Wingate test modificato

Effettuato sul proprio mezzo meccanico, consente la misurazione della potenza meccanica mediante l'esecuzione di alcune prove massimali con determinazione contemporanea del lattato ematico.

- Test Conconi

Eseguito su treadmill, ciclosimulatore o in campo con l'ausilio di una lepre sonora, permette di identificare la frequenza cardiaca e la velocità di deflessione corrispondente alla soglia anaerobica.

- Test Mogroni

Eseguito su treadmill o in campo con l'ausilio di una lepre sonora, permette attraverso la misurazione della concentrazione dell'acido lattico su sangue capillare e della Frequenza cardiaca monitorata in continuo, di determinare la velocità di soglia anaerobica degli atleti praticanti sport di squadra.

- Test Navetta

Test da campo effettuato con l'ausilio di fotocellule che permette la misurazione della velocità, dell'accelerazione e della capacità di recupero dell'atleta.

- Test di forza e reattività

Effettuato con l'ausilio di una pedana elettronica sulla quale l'atleta esegue una serie di salti (salto singolo, squat jump, counter movement jump etc.) che permettono la misurazione di alcune caratteristiche neuromuscolari degli arti inferiori



(potenza meccanica, resistenza, reattività etc.).

E' possibile effettuare anche l'analisi della composizione corporea?

Per la determinazione della massa grassa, massa magra, e contenuto d'acqua dell'organismo vengono eseguiti sia l'impedenza corporea che la plicometria. Inoltre attraverso la **Calorimetria indiretta**, è possibile il calcolo diretto del metabolismo basale dell'atleta (dispendio energetico a riposo) con le percentuali di macronutrienti (carboidrati, grassi, proteine) che utilizza l'organismo. In questo modo è possibile individualizzare un regime alimentare specifico per le esigenze dell'atleta, e nel caso di disturbi dell'apparato gastrointestinale è possibile indagarne le cause attraverso i **test per le allergie-intolleranze alimentari** tramite il test citotossico su sangue.

E per quanto riguarda le problematiche traumatologiche?

Presso il nostro centro è possibile effettuare esami di risonanza magnetica

"total body", di radiologia ed ecografia muscolotendinea entro 24 ore.

L'unità operativa di terapia fisica tramite le più moderne tecnologie a disposizione (laser ad alta potenza, onde d'urto, tecarterapia, iontoforesi, etc.) assicura una rieducazione personalizzata per un rapido recupero post-traumatico o post chirurgico.



Direttore Sanitario: dr. Pier Luigi Fiorella
Specialista in Medicina
dello Sport e Cardiologia

Via Lago di Como, 25 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 456766 - Fax 0544 451019
e-mail: olympus@olympus.ra.it • www.olympus.ra.it