

IL FABBISOGNO PROTEICO DEGLI ATLETI



Le domande che più spesso vengono poste da parte di atleti, istruttori, Personal Trainer riguardo i fabbisogni proteici sono le seguenti:

- Di quante proteine gli atleti hanno bisogno su base giornaliera?
- Quali sono le fonti migliori di proteine ?
- Quale è il tempo migliore per ingerire proteine con l'obiettivo di guadagnare massa muscolare magra e la forza?
- Quale è la loro efficacia circa il recupero da un allenamento?

Mentre i carboidrati sono il nutriente fondamentale per sostenere un allenamento intenso, le proteine sono il nutriente chiave per massimizzare gli adattamenti; ad esempio, mantenimento e miglioramento massa muscolare, la forza, la resistenza e la potenza. Oltre a facilitare gli adattamenti all'allenamento, le proteine sono componenti essenziali di muscoli, delle membrane delle cellule, ormoni, anticorpi, enzimi, e molti altri tessuti componenti il corpo.

Questo articolo discuterà il fabbisogno di proteine, le fonti di proteine alimentari e la scienza relativamente nuova dei tempi di persistenza nel sangue dei prodotti della digestione della proteina e come si applica agli atleti che perseguono forza e condizione fisica.

Fabbisogno proteico

L'assunzione di proteine è associata con le seguenti funzioni:

- Aumento della sintesi proteica
- Aumento della massa muscolare magra
- Miglioramento della resistenza
- Miglioramento del recupero dall'esercizio

- Immunità migliorata
- Diminuzione lesioni muscolo-scheletriche.

La salute e le prestazioni di un atleta sono direttamente correlate a ciascuno di questi fattori. Pertanto, il fatto che gli atleti devono inserire proteine nella dieta non è la domanda, ma piuttosto, la domanda pertinente è la quantità di proteine che dovrebbero essere ingerite ogni giorno per l'allenamento degli atleti ad alta intensità. Intendiamo atleti impegnati in sport-specifici con programmi che possono facilmente accumulare 8 - 10 ore di intensa attività su base settimanale.

Molti fattori devono essere considerati per determinare la quantità ottimale di proteine da ingerire per gli atleti in allenamento, come ad esempio:

- Qualità delle proteine
- Energia di aspirazione
- L'assunzione di carboidrati
- Modalità e l'intensità di esercizio
- Tempi di assunzione di proteine.

L'attuale livello raccomandato di assunzione di proteine (0,8 g / kg / die) è stimato essere sufficiente per soddisfare le esigenze di quasi tutti (97,5%) gli uomini e le donne sani dall'età di 19 anni fino ai più vecchi. Questa quantità di di proteine assunte potrebbe essere appropriato per non atleti, ma non è probabilmente sufficiente a compensare il degrado di proteine/aminoacidi durante l'esercizio fisico né è sufficiente a fornire supporto per l'accrescimento del tessuto magro o per la riparazione dei danni muscolari indotti dall'esercizio con sovraccarichi.

In realtà, alcune delle organizzazioni di ricerca leader al servizio degli atleti hanno pubblicato raccomandazioni che superano la soglia di 0,8 g / kg / die. La NSCA raccomanda agli atleti di consumare 1,5-2,0 g / kg di peso corporeo di proteine per assicurare un adeguato apporto di proteine. Gli atleti coinvolti in moderate quantità di allenamento intenso - 2 / 3 volte alla settimana per 30-45 minuti per sessione - dovrebbero consumare livelli vicini al limite inferiore di questo intervallo (110 / 130 gr/die per un atleta di 75 kg), mentre gli atleti coinvolti in allenamenti ad alto volume intenso dovrebbero consumare livelli prossimi al limite superiore di questo intervallo (130 /150 gr/ die per un atleta di 75 kg) (1).



Non ci sono molti studi scientifici che abbiano indagato la quantità ottimale di assunzione di proteine nella dieta per gli atleti. Negli studi ben controllati che esistono, vi è una costante osservazione che 0,8 gr / kg di peso corporeo non sono sufficienti per sostenere tutta la sintesi delle proteine del corpo o indurre un equilibrio proteico netto positivo.

Fonti

Come accennato in precedenza, la qualità delle proteine è uno dei principali fattori da considerare quando si considera quali tipi di proteine ingerire. Se si guarda alla qualità di una proteina, deve essere considerata la relativa composizione aminoacidica. Le proteine sono principalmente classificate come complete o incomplete a seconda se la proteina contiene adeguate quantità di aminoacidi essenziali. Dei venti aminoacidi usati per produrre proteine nel corpo (le proteine dei muscoli scheletrici, anticorpi, ormoni, enzimi, ecc.), undici sono considerati non essenziali, il che significa che il corpo è in grado di sintetizzarli adeguatamente in caso di bisogno. Altri 9 sono considerati essenziali, il che significa che il corpo non è in grado di sintetizzarli. Questi aminoacidi essenziali, di conseguenza, devono essere forniti come tali attraverso la dieta. La qualità della proteina dipende dalla quantità di aminoacidi essenziali, necessari per la salute generale del corpo, il ripristino delle strutture e la crescita, che fornisce. Proteine di origine animale, come uova, formaggio, latte, carne e pesce, sono considerate di alta qualità e complete perché forniscono una quantità sufficiente di aminoacidi essenziali, oltre ad aminoacidi non essenziali. Proteine vegetali, come cereali, noci, mais e verdure sono di qualità inferiore, perché le proteine vegetali hanno livelli insufficienti di uno o più aminoacidi essenziali, anche se possono contenerli tutti.

Tempi di ingestione

Negli ultimi 10 - 15 anni, c'è stato un crescente corpus di letteratura scientifica che ha dimostrato l'importanza di ingerire proteine subito dopo l'allenamento con sovraccarichi al fine di massimizzare i tassi di sintesi proteica della massa magra. In uno studio condotto su Marines degli Stati Uniti durante l'addestramento militare di base, un integratore proteico post-esercizio è stato confrontato con un supplemento non-proteina (7). Al termine dei 54 giorni di prova, i ricercatori hanno riferito che le reclute che hanno fatto uso del supplemento proteico avevano una media meno del 33% di visite totali mediche, tra cui il 28% a causa di infezioni batteriche o virali, 37% in meno di visite ortopediche, e l'83% in meno a causa di colpi di calore o malesseri correlati. Inoltre il dolore muscolare post-esercizio era significativamente ridotto nei soggetti che ingerivano proteine rispetto ai gruppi di controllo.

È importante notare che la maggior parte delle indagini scientifiche hanno studiato l'assunzione di proteine sotto forma di bevanda, piuttosto che in forma alimentare. La digestione delle proteine e l'assorbimento è più rapido allo stato liquido. Per queste ragioni digestive e per applicare i dati che sono nella letteratura pubblicata, si raccomanda che gli atleti ingeriscano i loro supplementi proteici sotto forma di bevanda, se possibile.

Riorganizzando

L'assunzione di proteine per gli atleti continua ad essere un'area di ricerca attiva. La quantità e il tipo di assunzione di proteine è continuamente dibattuta dagli atleti, nutrizionisti, allenatori e Personal Trainer. La NSCA raccomanda agli atleti di ingerire tra 1,5 e 2,0 g / kg di peso corporeo di proteine su base giornaliera. L'esatta quantità di assunzione di proteine è influenzato da molti fattori, tra cui l'assunzione di energia totale, la qualità delle proteine, carboidrati, modalità e intensità di allenamento, e la tempistica della assunzione delle proteine. I tipi di proteine che gli atleti dovrebbero ottenere dai loro alimenti devono essere di alta qualità.

Questi tipi di proteine si trovano in alimenti di origine animale (pollo, uova, manzo, pesce). Le proteine che si trovano nel latte (siero di latte e caseina) sono due delle proteine utilizzate come supplementi più scientificamente studiate e sono di alta qualità. Infine anche i tempi di assunzione di proteine sono importanti: gli atleti dovrebbero cercare di ingerire proteine di alta qualità in forma liquida il più vicino possibile al loro allenamento.