

SUPLEȚEA ȘI ELASTICITATEA

Focus Institut

EUSEBIU TIHAN, M.Sc. (sub red.), LAURA GHIZA, M.Sc
© 2002 – Editura Institutului de Ecologie Socială și Protecție Umană - FOCUS
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI (*culegere de texte*)

focus_sebi@yahoo.com

Prezentă în efectuarea acțiunilor motrice, suplețea este o calitate mai puțin studiată. Deși importantă, ea nu este menționată de către specialiști printre cele patru calități motrice de bază.

Nici din punct de vedere terminologic, problema nu este clarificată, sursele documentare numind neunitar însușirea organismului privind gradul de amplitudine al mișcării: mobilitate, elasticitate sau suplețe. Suplețea prezintă interes la fel ca și celelalte calități motrice, constituind unul dintre parametrii semnificativi pentru obținerea performanței, ea putând fi definită ca fiind capacitatea organismului de a efectua cu amplitudine mare acțiunile motrice. În ce ne privește, preferăm termenul de suplețe pentru a defini gradul mai mare sau mai mic al amplitudinii cu care se efectuează mișcarea – mobilitatea (articulară) și elasticitatea (tendoanelor, ligamentelor și musculară), termeni folosiți de unii autori pentru a denumi această capacitate a organismului, fiind subordonați supleței, relevând aspecte particulare ale acesteia.

Suplețea scăzută creează numeroase **dezavantaje**, și anume:

- ✓ Lungește perioada însușirii și perfecționării acțiunilor motrice;
- ✓ Reduce indicii de dezvoltare a celorlalte calități motrice (viteză, îndemânare, forță și rezistență) și limitează folosirea lor cu maximum de randament;
- ✓ Scade randamentul în efectuarea acțiunilor motrice, lipsa supleței fiind suplinită prin eforturi suplimentare, prin consumuri mari de energie;
- ✓ Scade calitatea execuției, mișcările nemaiputând fi executate expresiv, dezinvolt, degajat și cu ușurință.

Principali factori care determină amplitudinea cu care se execută mișcările sunt:

- ✓ Structura și tipul articulației;
- ✓ Capacitatea de întindere (elasticitate) a ligamentelor, tendoanelor și mușchilor;
- ✓ Tonusul și forța musculară;
- ✓ Elasticitatea discurilor intervertebrale;
- ✓ Capacitatea sistemului nervos central de a coordona procesele neuro-musculare;
- ✓ Temperatura mușchilor și unele condiții externe;
- ✓ Starea emoțională etc.

Amplitudinea maximă a mișcării la nivelul fiecărei articulații, permisă de conformația acesteia, este limitată sau favorizată de elasticitatea ligamentelor și a mușchilor.

Aparatul ligamentar are rolul de a proteja articulațiile față de unele solicitări exagerate, limitând deplasarea segmentelor.

S-a demonstrat experimental și prin practica sportivă că, printr-o exersare sistematică, elasticitatea aparatului ligamentar poate fi îmbunătățită simțitor. Se pare că și în privința elasticității ligamentelor înregistrăm diferențieri individuale. Factorul care limitează cel mai mult mobilitatea articulară este elasticitatea musculară.

Din alte puncte de vedere, suplețea poate fi grupată în **suplețe activă** și **suplețe pasivă**.

Suplețea activă reprezintă mobilitatea și elasticitatea maximă la nivelul unei articulații, obținută fără ajutor, ca rezultat al contracției musculare (exemplu: semi-sfoara, cumpăna etc.).

Suplețea pasivă reprezintă amplitudinea maximă la nivelul unei articulații, obținută prin intervenția unor forțe externe (partener, aparat, propria greutate etc.).

Valorile supleței pasive sunt mai mari decât ale celei active. Suplețea se dezvoltă cu maximum de eficiență în condițiile în care exercițiile sunt administrate zilnic (chiar de două ori pe zi). Antrenamentul pentru dezvoltarea supleței trebuie continuat și după obținerea gradului de amplitudine dorit, deoarece o întrerupere, chiar de scurtă durată (o săptămână), conduce la pierderea achizițiilor câștigate. Cauzele care fac ca suplețea să scadă sunt neadaptarea organismului, înaintarea în vârstă, creșterea în înălțime (copii), rezistența tonică a mușchilor la întindere etc.

Exercițiile stabilite pentru dezvoltarea supleței se execută în serii, fiecare serie incluzând 10-15 repetări. Este de dorit ca amplitudinea mișcării să crească de la oserie la alta. Indicația are în vedere faptul că, în general, mușchii se opun la acțiunea de întindere, cedând treptat, numai după un număr mai mare de repetări.

Înainte de a efectua exercițiile cu amplitudine maximă, trebuie realizată “încălzirea aparatului locomotor”, pentru a intensifica circulația, prevenind astfel eventualele “întinderi” sau “ruperi” ale fibrelor musculare, prin exerciții din școală, alergări și sărituri.

În cadrul fiecărei lecții, numărul de repetări al fiecărui exercițiu se calculează dependent de obținerea amplitudinii maxime (până la limita punctului în care apar senzații de ușoară durere). Treptat, de la un sistem de lecții la altul, se va tinde spre depășirea acestei limite. Dacă în zilele următoare apar senzații de durere musculară, antrenamentul pentru dezvoltarea supleței va fi sistat.

Acesta va constitui și indiciul că dozarea amplitudinii nu a fost corect stabilită, depășindu-se limita maximă optimă.

Dozarea numărului de repetări în cadrul fiecărei serii trebuie să țină seama de anumite particularități individuale și de gradul de mobilitate al articulației. În primele lecții sunt suficiente, în cazul cursantului începător, 8-12 repetări. Numărul acestora trebuie să crească treptat, de la un sistem de lecție la altul, putându-se atinge cifra mult mai ridicată, 20-30 repetări.

Dependent de conformația anatomică specifică fiecărei articulații și de masa grupelor musculare care se întind, se poate face următoarea ierarhizare în privința numărului de repetări: numărul cel mai mare de repetări va fi stabilit pentru coloana vertebrală, urmând, în ordine, articulațiile coxofemurală, genunchiului, umărului etc.

În funcție de nivelul de pregătire fizică se va stabili și ritmul execuției, cunoscut fiind faptul că o persoană mai bine pregătită poate obține o amplitudine a mișcării maximă, chiar dacă exercițiul se efectuează cu viteză mare, pe când începătorul trebuie să abordeze un ritm mai lent pentru a obține amplitudinea dorită. Odată obținut gradul de suplețe dorit, se poate scădea numărul de repetări, nu și amplitudinea mișcărilor.

Se va avea în vedere ca exercițiile de suplețe să nu fie administrate pe un fond de oboseală (după eforturi de forță și rezistență) și nici fără o prealabilă încălzire musculară locală. Recomandarea se referă, în egală măsură, și la sistemele de acționare combinată, destinate dezvoltării concomitente a mai multor calități. De exemplu, în cadrul circuitelor în care sunt incluse și exerciții de suplețe, acestea vor fi judicios plasate ca succesiune, iar efortul va fi scăzut. Rezultă, deci, că exercițiile de suplețe pot fi incluse, mai ales, în cadrul unor circuite frontale și, de regulă, atunci când se urmărește menținerea gradului de suplețe obținut și mai rar în cadrul unor circuite intensive destinate dezvoltării cu precădere a forței în regim de rezistență.

Multitudinea exercițiilor destinate dezvoltării supleței pot fi grupate în:

- a) **exerciții active** – exerciții libere pentru brațe, picioare, trunchi (flexii, extensii, circumducții, pronații, supinații, abducții, adducții);
 - ✓ exerciții libere pentru brațe, picioare, trunchi, efectuate cu mișcări de balansare (pardulare);
 - ✓ exerciții libere efectuate cu îngreunări (sarcină suplimentară);

- ✓ exerciții libere efectuate cu partener;
- ✓ exerciții libere efectuate la, cu și pe aparat;
- ✓ exerciții și elemente din conținutul gimnasticii acrobaticice și moderne: rulări, rostogoliri, răsturnări, semi-sfoară, sfoară, pod, cumpănă, balans, val etc.);

b) **exerciții pasive** – exerciții cu ajutorul partenerului;

- ✓ exerciții statice utilizând greutatea propriului corp sau alte greutăți.

Flexiile și extensiile, balansările efectuate liber sau cu ajutorul partenerului (“cântarul”, extensii în perechi etc.) se execută în serii de 8-12 repetări, măbind treptat amplitudinea. Amplitudinea se accelerează în cazul în care pe finalul mișcării de flexie sau extensie se intervine cu 1-3 arcuiri (îndoire –1, arcuire – 2-3). De asemenea, utilizarea unor obiecte și aparate (bastoane, mingi, scare fixe) contribuie la o mai bună localizare a influențelor, precum și la mărimea amplitudinii mișcării.

Îngreunarea accentuează întinderea mușchiului și sporește amplitudinea, în mod deosebit, a mișcărilor efectuate din inerție (balansări).

Exercițiile de încordare statică (sfoara, cumpăna etc.) solicită capacitatea de întindere a mușchiului (3-6 s.), determinând totodată ca musculatura antagonistă să se relaxeze.

Exercițiile cu partener (active și pasive) sunt extrem de eficiente, partenerul având rolul de a localiza corect efectul mișcării și de a accentua prin intervențiile sale, riguros dirijate, amplitudinea mișcării. În plus, ele au avantajul că permit o rațională utilizare a timpului de lucru, drămuindu-se judicios timpul de exersare cu timpul de pauză.

O altă grupă importantă pentru dezvoltarea supleței o reprezintă exercițiile de relaxare. Ușurința, dezinvoltura în mișcări sunt rodul unor pregătiri sistematice orientate spre dezvoltarea capacității de a coordona mișcările corpului în spațiu și în timp prin contracții fine și precise, dar și prin relaxarea grupelor musculare.

În acest scop, elevii trebuie obișnuiți să realizeze:

- ✓ trecerea de la starea de încordare la starea de relaxare completă, în mod treptat sau brusc;
- ✓ coordonarea inspirației și respirației, expirația fiind însoțită de exerciții de relaxare;
- ✓ efectuarea unor mișcări folosind forța inerției;
- ✓ cedarea degajată (fără “încordare”) și completă la mișcările de întindere.

Calitatea motrică mai sus amintită, nefiind privită în dezvoltarea fizică generală și fiind considerată utilă doar în influențarea selectivă a aparatului locomotor, este recomandată în fiecare anotimp, în orice loc și de către oricine, fără a solicita marile funcțiuni ale organismului, dimpotrivă, aducând un plus de vigoare, formă bună și relaxare.