

FITNESS-UL FUNCȚIONAL

- Cursul 4 -

Fitness-ul: Generalități

- * Capacitatea de a desfășura activitățile zilnice fără oboseală excesivă.
- * Aptitudinea fizică: o măsură a capacității organismului de a funcționa eficient inclusiv în activitățile de muncă și de agrement, de a fi sănătos, de a rezista bolilor hipokinetice și de a face față situațiilor de urgență.

Fitness-ul: Generalități

- * O reglare a proceselor adaptative din corpul uman în urma efectuării unui efort.
- * O activitate motrică prin care individul obține o stare de bine indiferent de condiția sa anatomică, fiziologică sau psihică.

Programe de antrenament în fitness

- * Nu există un program de antrenament universal valabil
- * Există program care se potrivește fiecărui individ în parte

Programe de antrenament în fitness

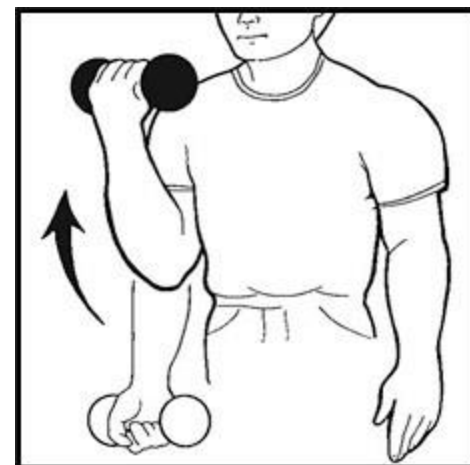
- * Selecția exercițiilor
- * Programarea exercițiilor
- * Intensitatea antrenamentului
- * Volumul de antrenament
- * Perioadele de pauză

Programe de antrenament în fitness

Selecția exercițiilor

* Exerciții uniarticulare

- mișcări în care este implicată o singură articulație
- au rolul să izoleze cât mai bine mușchiul lucrat
- obținerea unei foarte bune definiri a musculaturii
- Ex: flexii, extensii
- stresul acționează și asupra articulației implicate
- dificil de executat cu greutăți mari



Programe de antrenament în fitness

Selecția exercițiilor

* Exerciții multiarticulare

- mișcări care implică mai multe articulații
- corespund lucrului în forță
- Ex: împins, tracțiuni



Programe de antrenament în fitness

Programarea (succesiunea) exercițiilor

- * Pe măsura ce mușchiul devine mai puternic, mai puține unități motorii (implicit mai puține fibre musculare) sunt necesare pentru a executa un exercițiu.
- * Dacă se variază frecvent atât exercitiile cât și ordinea lor, se va schimba modul de stimulare a fibrelor implicate.

Programe de antrenament în fitness

Programarea (succesiunea) exercițiilor

- * Menținerea aceluiași program timp de 2-3 săptămâni înainte de a face modificări.
- * Prin alternarea ordinii de execuție a exercițiilor în antrenament se obțin rezultate maxime în forță și masă musculară.

Programe de antrenament în fitness

Intensitatea antrenamentelor

- * Principalul stimulator al cresterii masei musculare si adaptarii.
- * Intensitatea poate fi definita fie prin:
 - marimea greutatii ridicate (ca procent dintr-o repetare maxima)
 - antrenarea muschiului in functie de procentul capacitatii sale de a se contracta si de a se reface.

Programe de antrenament în fitness

Intensitatea antrenamentelor

- * Intensitatea este direct legată de 1RM (repetare maximală).
- * 1 RM= cea mai mare greutate cu care se poate face o singură repetare, la un anumit exercitiu.

Programe de antrenament în fitness

Intensitatea antrenamentelor

- * Intensitatea crește pe măsura ce greutatea folosită la un exercițiu se apropie de 1RM.
- * Intensitatea depinde de timp-durată dintre repetări, seturi și exerciții.
- * Pe măsura ce perioada de odihnă scade, intensitatea crește.
- * Pauza dintre seturi este importantă; există un interval ce se întinde între 30 de secunde și 3 minute (normal între 30-90 de secunde).

Programe de antrenament în fitness

Volumul antrenamentului

- * Efortul depus în decursul unui antrenament sau greutatea totală folosită.
- * Volumul = înmulțirea greutății folosite la exerciții cu numărul de repetări și cu numărul de seturi.

Programe de antrenament în fitness

Volumul antrenamentului

* Marimea muschiului antrenat:

- pentru muschii mici se recomanda **9-10 seturi**
- pentru mușchii mari se recomandă **12-15 seturi**

* Numarul de grupe musculare din program

- numarul maxim de seturi din programul unui singur antrenament sa nu depaseasca **30 (maxim)**.

Programe de antrenament în fitness

Volumul antrenamentului

- * **Numarul de exercitii al grupei musculare**
 - daca programul contine 3 exercitii pentru acea grupa se poate merge catre capatul superior al intervalului (5 seturi), respectiv la 5 exercitii ideal este sa se mearga pe 3 seturi.
- * Incepatorii ar trebui sa lucreze 6-9 seturi pe grupa.

Programe de antrenament în fitness

Perioadele de pauză

- * Necesare pt refacerea rezervelor energetice de la nivel de set, exercitiu, grupa musculara si antrenament până la perioada de pregătire.
- * **Pauza între seturi**
 - depinde de volumul si intensitatea de lucru.
 - **Seturile de 8-12 repetari** vor avea nevoie de mai putina refacere a energiei; pauzele vor fi mai mici (aproximativ **1 minut**).
 - Muschii lucrați cu seturi grele de **3-6 repetari** epuizeaza rezervele de de ATP; pauze mai mari (aproximativ **2-3 minute**).

Programe de antrenament în fitness

* Pauza între exerciții

- Pentru a evita antrenamentul inutil o sedinta nu trebuie sa dureze mai mult de **50 de minute**.
- Dupa aceasta perioada rezervele de glicogen sunt epuizate si muschiul va folosi drept combustibil propriul tesut muscular (catabolism).
- Pauza intre exercitii trebuie sa asigure o minima refacere.

Programe de antrenament în fitness

* Pauza între grupe

- Pentru doua grupe apropiate (din aceeași jumătate a corpului – trenul superior sau trenul inferior), având în vedere că sunt implicați mușchi comuni, pauza trebuie să fie mai mare (aproximativ **5-6 minute**).
- Dacă se lucrează grupe care nu au legătură între ele (ex. umeri și coapse) pauza nu este necesar să depășească **3 minute**.
- **Regula generală: refacerea să fie completă când se începe lucrul la a doua grupă musculară.**

Programe de antrenament în fitness

* Pauza între antrenamente

- Pauza între două sesiuni de pregătire: depinde de gradul de antrenament, obiectivul propus, perioada de antrenament etc.
 - poate fi de câteva ore
- Pauza între două antrenamente pentru aceeași grupă musculară
 - durată cuprinsă între 72 și 96 de ore (3-4 zile).

Programe de antrenament în fitness

* Pauza între perioadele de antrenament

- La sfarsitul fiecărei decade de pregătire sa fie luata o pauza de cateva zile pentru refacerea completa a capacitatii fizice si psihice.

Ritmul cardiac și intensitatea antrenamentului

- * Valoarea ritmului cardiac
- * Intensitatea unui exercițiu fizic
- * Estimarea consumului caloric în timpul antrenamentului

Ritmul cardiac și intensitatea antrenamentului

- * Intensitatea antrenamentului: cât de mult lucrează organismul pe durata activității fizice
- * Intensitatea fizică ideală de antrenament este dată de:
 - Obiectivele personale de sănătate și sport
 - Nivelul actual de antrenament

Ritmul cardiac de repaus

* Copii

- 1-12 luni: FC- 80-140 bătăi/min
- 1-3 ani: FC- 80-130 bătăi/min
- 3-5 ani: FC- 80-120 bătăi/min
- 6-12 ani: FC- 70-110 bătăi/min
- Peste 12 ani: FC- 60-100 bătăi/min

* Adulți, vârstnici: FC- 60-100 bătăi/min

* Atleți bine antrenați: FC- 40-60 bătăi/min

Obiectivul de ritm cardiac/ frecvența target

- * Ritmul maxim estimat (F_{cmax}) = $220 - \text{vârsta (ani)}$
- * Exerciții de intensitate moderată: **50-70%** F_{cmax}
- * Exerciții de intensitate crescută: **70-85%** F_{cmax}

Zonele de antrenament

* Zona 1 (intensitate redusă și menținere 50-60% FCmax)

- sigură, confortabilă
- Beneficii cardiovasculare
- Îmbunătățește masa musculară, reduce grăsimea, colesterolul
- Nu produce modificări musculare importante
- Mers, urcatul scărilor
- Ex pilates ușor
- Ex de încălzire sau relaxare după antrenament
- Prelungită **până la 6 ore**

Zonele de antrenament

* Zona 2 (controlul greutateii, 60-70% FCmax)

- Nivel redus de efort
 - Ușoară activare a celulelor musculare
 - Zona de pierderi lipidice; 85% din totalul caloriilor consumate sunt din lipide
-
- **Până la 4 ore, cu pauze**

Zonele de antrenament

* Zona 3 (aerobic, 70-80% FC max)

- Îmbunătățește capacitatea cardiovasculară
- Crește capacitatea pulmonară, rata respiratorie
- Metabolizează lipidele și carbohidrații (raport: 50%-50%)
- Alergare mai intensă, ex cardio, ex de rezistență
- **Până la 2-3 ore, cu pauze**

Zonele de antrenament

* Zona 4 (anaerob, 80-90% FC max)

- Contractii musculare continue anaerobe
- Efortul intens
- Apare oboseala musculară
- Ex cu greutate, antrenamente intense
- **Maxim 1 oră**

Zonele de antrenament

* Zona 5 (maximală, 90-100% FC max)

- Antrenamente în regim cu intervale, pt perioade scurte, intercalate cu antrenamente de intensitate mai redusă
- Se atinge treptat, după antrenamente variate, de intensități mai reduse
- Risc de leziuni
- Ex ridicare de greutăți, bodybuilding intens
- **Sesiune de maxim 20 minute de antrenament cumulat**

Recomandări

* La inițierea antrenamentelor

- Intercalarea antrenamentelor din zonele 1,2, 3
- 30 minute **x3/săpt**; se crește progresiv durata
- 4-6 săptămâni

* Ulterior

- Antrenamente din celelalte zone 30 min **x5/săpt**
- Crește rezistența și anduranța (capacitatea de a rezista la eforturi fizice)

Intensitatea efortului: Testul vorbirii

- * Dacă persoana poate vorbi și cânta fără dificultăți mari: intensitate redusă
- * Dacă persoana poate vorbi confortabil, dar nu poate cânta: intensitate moderată
- * Dacă persoana poate spune câteva cuvinte fără să gâfâie: nivel intens

Bibliografie

- * https://web.archive.org/web/20120712201046/http://www.fitness.gov/digest_mar2000.htm
- * <https://www.romedic.ro/ritmul-cardiac-in-timpul-antrenamentelor-fizice-0C34797>
- * Mănescu Dan. Alcătuirea programelor de antrenament în fitness. Educația fizică și sportul în perspectiva spațiului universitar european. Editura ASE București 2007