



Co-funded by
the European Union



ASOCIATIA GLOBAL HELP
EUROFORM RFS

FUNDACIO UNIVERSITARIA BALMES (Uvic)

HOME HOPE LTD

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Kit inovator de formare intersectorială pentru profesioniștii care lucrează cu vârstnicii (îngrijitori și instructori fizici)

KA220-VET – Cooperation partnerships in vocational education and training

Craiova 2024

ASOCIATIA GLOBAL HELP
EUROFORM RFS
FUNDACIO UNIVERSITARIA BALMES (UVic)
HOME HOPE LTD
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

KIT INOVATOR DE FORMARE
INTERSECTORIALĂ PENTRU
PROFESIONIȘTII CARE LUCREAZĂ CU
VÂRSTNICII
(ÎNGRIJITORI ȘI INSTRUCTORI FIZICI)

Craiova 2024

Kit inovator de formare intersectorială pentru profesioniștii care lucrează cu vârstnicii (îngrijitori și instructori fizici)

KA220-VET – Cooperation partnerships in vocational education and training

Autori:

Modulul 1:

Giampiero Costantini
Alexandra Falcuta

Modulul 2:

Mădălina Camelia Adam
Andra Maria Brezniceanu

Modulul 3:

Viorica Mirea

Modulul 4:

Giampiero Costantini
Alexandra Falcuta

Modulul 5:

Vinicius Rosa Oliveira
Judit Bort-Roig
Paula Bonay-Bernad
Anna Escribà-Salvans
Guillem Jabardo-Camprubí
Pau Martínez-Martínez

Coordonator lucrare:

Andra Maria Brezniceanu

Modulul 6:

Vinicius Rosa Oliveira
Judit Bort-Roig
Paula Bonay-Bernad
Anna Escribà-Salvans
Guillem Jabardo-Camprubí
Pau Martínez-Martínez

Modulul 7:

Cosma Marian Alexandru
Zăvăleanu Mihaela
Stoica Doru
Forțan Cătălin

Modulul 8:

Cosma Germina-Alina
Zăvăleanu Mihaela
Stoica Doru
Cosma Marian Alexandru

Modulul 9:

Atanas Darakchiev



Cuprins:

Introducere.....	4
Context	4
Scopul kitului de formare	4
Rezumatul modulelor	5
MODULUL 1 Fenomenul îmbătrânirii. Clarificări conceptuale și atitudinea vârstnicilor față de activitatea fizică	7
Introducere.....	8
1.1 Contextul fenomenului de îmbătrânire.....	8
1.1.1 Îmbătrânirea activă	12
1.1.2 Semnele îmbătrânirii (la nivel individual)	14
1.2 Clarificări conceptuale și atitudini ale vârstnicilor față de activitatea fizică	14
1.3 Variabile relevante în practicarea activității fizice la vârsta a treia.....	16
1.3.1 Factori externi.....	17
1.3.2 Factori personali	18
MODULUL 2 Strategii de combatere a sedentarismului și a inactivității în rândul adulților în vârstă.....	21
2.1 Prevalența sedentarismului și a inactivității în rândul persoanelor în vârstă din Europa.....	22
2.2 Impactul sedentarismului asupra vieții adulților în vârstă.....	25
2.3 Beneficiile activității fizice în viața reală - o perspectivă bazată pe factori multipli și strategii de intervenție..	28
MODULUL 3 Psihologia persoanelor în vârstă și tehnici de motivare. Teoria schimbării comportamentului și a obiceiurilor.	35
3.1 Psihologia vârstei aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice	36
3.1.1 Psihologia vârstei - concepte teoretice și aplicații practice	36
3.1.2 Activitatea fizică - factor cheie în construirea unei identități pozitive de îmbătrânire.	41
3.2 Psihologia motivațională aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice.....	43
3.2.1 Psihologia motivațională - concepte teoretice.....	43
3.2.2 Piramida lui Maslow - concepte teoretice și aplicații practice	43
3.2.3 Modelul ecologic pentru o viață activă	44
3.3 Teoria comunicării aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice	46
3.3.1 Comunicarea eficientă și discursul pozitiv - concepte teoretice și aplicații practice	46
3.3.2 Comunicarea nonverbală în lucrul cu persoanele în vârstă.....	47
MODULUL 4 Proiectarea programului: Orientări pentru activitatea fizică la bătrânețe	50



Introducere.....	51
4.1 Definirea unui chestionar pentru depistarea activității fizice înainte de participare.....	51
4.2 Proiectarea programului: Orientări pentru activitatea fizică la vârsta adultă	52
4.2.1 Orientări pentru consultarea inițială si instrumente de evaluare a subiectului.....	53
4.3 Monitorizarea utilizatorilor (din punct de vedere fizic, probleme de motricitate)	57
MODULUL 5 Activități de anduranță pentru adulții în vârstă.....	64
Introducere.....	64
5.1 Beneficii specifice	65
5.2 Tipul de activitate fizică (Moduri)	65
5.3 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe ședință, cât de des, repetiții și seturi).....	66
5.4 Intensitate	66
5.5 Progresia.....	67
5.6 Considerații speciale	68
5.7 Evaluarea aptitudinii cardiorespiratorii	69
5.8 Caracteristicile programului de formare	70
MODULUL 6 Activități de forță pentru adulții în vârstă	72
Introducere.....	73
6.1 Beneficii specifice	73
6.2 Tipuri de activități de rezistență.....	73
6.3 Durata și frecvența.....	74
6.4 Intensitatea	74
6.5 Progresie.....	75
6.6 Considerații speciale	76
6.7 Evaluarea capacității de rezistență musculară.....	77
6.8 Caracteristicile programelor de formare	78
MODULUL 7 Activități neuromotorii pentru vârstnici	80
Introducere.....	81
7.1 Beneficii specifice	82
7.2 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe ședință, cât de des, repetiții și seturi).....	83
7.3 Intensitatea (intensitatea absolută (MET'S) și intensitatea relativă)	83
7.4 Evaluare.....	85
7.5 Exemple de programe de formare (nivel ușor și mediu). Încălzire, program de lucru și revenire.	85



7.6 Exemple de programe de lucru (nivel ușor și mediu). Încălzire, program și revenire.....	88
MODULUL 8 Flexibilitate/stretching și activități de mindfulness (conștientizare) pentru adulții în vârstă.....	94
Introducere.....	95
8.1 Beneficii specifice	96
8.2 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe sesiune, cât de des, repetiții și seturi).....	97
8.3 Intensitate (intensitate absolută (MET'S) și intensitate relativă (1-10)).....	97
8.4 Evaluare.....	98
8.5 Exemple de programe de lucru (nivel ușor și mediu). Încălzire, program și revenire.....	99
MODULUL 9 Modul antrenor personal: exerciții și activități de relaxare pentru confort și tonus mental.....	105
Introducere.....	106
9.1 Activități pentru persoanele în vârstă și promovarea îmbătrânirii active.....	106
9.1.1 Atmosfera domestică - cum să organizezi spațiul pentru activități de relaxare?.....	107
9.1.2 Cum se implementează în instituțiile specializate	107
9.2 Bunăstarea emoțională, mental-cognitivă.....	108
9.2.1 Activități/exerciții de relaxare.....	108
9.2.2 Activități de atenție și concentrare - pentru concentrare, capacitate de memorare etc.	109
9.2.3 Exerciții de gândire abstractă și de înțelegere verbală.....	110
9.2.4 Sarcini de sortare și clasificare a informațiilor.....	110
9.2.5 Activități de rezolvare a problemelor la diferite niveluri de dificultate.....	111
9.2.6 Activități care favorizează curiozitatea și creativitatea.....	113
9.2.7 Dezvoltarea abilităților necesare pentru o comunicare asertivă.....	113
9.3 Bunăstarea social-relațională (Ajută la contracararea sentimentului de singurătate)	114
Anexe	116

Introducere

Context

Acest material este realizat în cadrul proiectului intitulat Inovare și învățare dinamică pentru îngrijitori, asistenți sociali și formatori specializați în educația fizică a vârstnicilor, prin abordarea intersectorială a celor două domenii de FPC, proiect nr. 2022-1-RO01-KA220-VET-000089776. Proiectul a fost cofinanțat de Uniunea Europeană, în cadrul Programului ERASMUS+, Acțiunea cheie 2 - Parteneriate pentru cooperare, tipul de acțiune KA220-VET - Parteneriate de cooperare în domeniul educației și formării profesionale. Acest rezultat intelectual a fost creat de o echipă multidisciplinară de experți din organizațiile partenere care au implementat proiectul, și anume Asociația Global Help (liderul parteneriatului, România), Universitatea din Craiova (România), Euroform RFS (Italia), Fundació Universit ria Balmes (UVic Spania), Home Hope Ltd (Bulgaria).

Prezentul proiect este complementar unui proiect anterior finanțat tot în cadrul programului Erasmus+ (STRACOV, "Strategic cooperation in the field of elderly care vocational training focusing on involvement of social-economic actors", proiect nr. 2018-1-RO01-KA202-049507") care a sprijinit inovarea în domeniul îngrijirii persoanelor vârstnice în patru țări europene-România, Bulgaria, Italia și Spania. În timp ce materialele dedicate FPC în cadrul primului proiect au abordat îngrijirea persoanelor vârstnice dintr-o perspectivă integratoare, dar într-o manieră mai generală, prezentul proiect izolează un subiect care merită studiat în continuare: cum să instruiască profesioniștii din domeniu pentru a menține tonusul fizic și starea de bine a bătrânilor pe care îi asistă.

Scopul kitului de formare

Kitul de formare pornește de la două module din curricula generală de calificare a îngrijitorilor de vârstnici (Asigurarea confortului și Tehnici de mobilizare) și va dezvolta tematica creșterii tonusului fizic al vârstnicilor, menținerea capacității funcționale generale, menținerea integrității musculo-scheletice, pentru prevenirea anumitor boli, precum și asigurarea tonusului psihic și a stării de bine pentru creșterea calității vieții.

Kitul complex este compus din prezentul material în format digital însoțit de 4 ore de materiale grafice și video cu subtitrare în limbile partenerilor, permițând cursanților din România, Bulgaria, Spania și Italia să învețe și să lucreze mai bine în oricare dintre aceste țări pe tema bunăstării și îmbunătățirii stării fizice a vârstnicilor.

DVD-ul este creat urmând structura acestui material de formare. Fiecare cursant care va parcurge acest kit de formare va învăța principiile de bază și metodologia activității fizice la bătrânețe. El/ea va dobândi o perspectivă realistă asupra modului în care un program ar trebui să fie modelat în funcție de statutul și condițiile vârstnicului (autonom/semiautonom). El/ea va afla despre diferite materiale, dispozitive, echipamente și aplicații utilizate în domeniu. Va afla despre patologii, restricții și modalități de motivare a vârstnicilor să acționeze și să elimine comportamentul sedentar, care se află în topul factorilor de risc ai mortalității globale. Astfel, ei vor oferi servicii de îngrijire mai bune și vor deveni resurse umane mai atractive pentru o gamă largă de angajatori din domeniul asistenței sociale: ONG-uri, centre de zi pentru petrecerea timpului liber sau de recuperare, săli de sport, aziluri de bătrâni etc. Kitul de formare va ajunge la cel puțin 500 de organizații relevante (în format DVD) și la alte persoane care se vor abona la platforma de învățare online - în timpul proiectului.

Conținutul pornește de la simplu la complex, primele două module răspund la întrebarea DE CE? (De ce ar trebui ca persoanele în vârstă să facă activitate fizică?) și le oferă cititorilor argumente științifice, cel de-al treilea arată îngrijitorilor și instructorilor fizici CUM să înceapă procesul, cum să motiveze persoanele în vârstă să înceapă

activitatea fizică, să spargă barierele sedentarismului, iar următoarele patru module le arată efectiv CE trebuie făcut (ce tip de exerciții, frecvență, intensitate etc.); ultimul modul explorează activități mai complementare (energizante, exerciții pentru menținerea tonusului mental).

Rezumatul modulelor

Primul modul al kitului de formare aprofundează fenomenul de îmbătrânire, clarificând conceptele și abordarea și atitudinea persoanelor în vârstă față de activitatea fizică. Acesta oferă informații despre schimbarea demografică fără precedent din UE și examinează indicatorii de îmbătrânire la nivel individual. Acesta acoperă Strategia europeană privind îmbătrânirea activă și în condiții bune de sănătate, care ghidează statele membre în promovarea acestor aspecte. Modulul sugerează reevaluarea calificărilor îngrijitorilor în lumina îmbătrânirii active, inclusiv a activității fizice cu impact redus pentru beneficiari. În plus, acesta introduce concepte clasice precum activitatea fizică, fitness, exercițiu, comportament sedentar și inactivitate, subliniind schimbările acestora odată cu vârsta, prin intermediul dovezilor din cercetare. Modulul subliniază contrastul dintre atitudinile pozitive ale vârstnicilor față de activitatea fizică și prevalența unui comportament sedentar nesănătos. În cele din urmă, abordează factorii externi și personali care influențează activitatea fizică la bătrânețe.

Modulul nr. 2 examinează comportamentul sedentar și strategiile de combatere a acestuia în rândul persoanelor în vârstă. Acesta explorează impactul negativ al sedentarismului sau al inactivității asupra sănătății fizice și mentale (care ocupă locul patru în topul factorilor de risc majori pentru mortalitatea globală), subliniind prevalența inactivității în rândul adulților în vârstă din țările europene. Modulul sugerează orientări adaptate privind activitatea fizică pentru persoanele cu vârsta de 65 de ani și peste, concentrându-se pe creșteri graduale, obiective personalizate și activități de intensitate ușoară. Sunt evidențiate strategiile pentru a întrerupe obiceiurile sedentare, colaborarea între specialiștii din centrele de îngrijire și abordarea fragilității. Bibliografia oferă surse pentru susținerea informațiilor din modul. Metodologiile de punere în practică a acestor strategii vor fi analizate pe larg în capitolele 4-8.

Modulul nr. 3 explorează aria motivațională și psihologia vârstei aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice. Acesta prezintă diferite abordări științifice privind psihologia vârstei sau dezvoltarea vârstelor și le permite îngrijitorilor o mulțime de instrumente pentru tehnici de comunicare verbală, non-verbală, tehnici de responsabilizare și o înțelegere profundă a nevoilor și schimbărilor la bătrânețe. Modulele întăresc ideea că activitățile fizice joacă un rol esențial în construirea unei identități pozitive în timpul îmbătrânirii. Acest capitol prezintă cursantului modul cel mai adecvat de prezentare/promovare a activității fizice pentru o persoană în vârstă (de exemplu, evitarea imaginii intimidante a sportivilor profesioniști seniori) și stabilirea obiectivelor în modul cel mai realist posibil.

Modulul nr. 4 permite îngrijitorilor și instructorilor sportivi care doresc să lucreze într-o instituție geriatrică o diversitate de instrumente pentru depistarea potențialului motric a beneficiarului înainte de participarea la activitățile fizice. Acesta include exemple de chestionare și 7 teste utilizate pe scară largă de către specialiști (cum ar fi testul de echilibru sau testul de mers de 6 minute, care sunt anexate la sfârșitul acestui material de formare). De asemenea, acesta oferă valorile/intervale de referință care sunt optime pentru bărbați sau femei în diferite intervale de vârstă (65-69, 70-79, 75-79 etc.) pentru o evaluare adecvată. Se prezintă aplicația ICOPE a OMS care poate fi utilizată pentru evaluarea inițială și pentru monitorizarea stării de sănătate și a funcționalității participanților la programul de activități fizice. Se oferă îndrumări privind accesibilitatea activităților, de la selectarea locațiilor adecvate, asigurarea siguranței și confortului participanților până la crearea atmosferei și asigurarea igienei și curățeniei. De asemenea, arată modul în care un îngrijitor poate coopera cu alți specialiști (cum ar fi profesorul de

educația fizică/terapeutul) pentru a aduna informații adecvate pentru evaluare sau pentru a pregăti activitatea specifică. După ce adulții în vârstă au învățat rutina de exerciții fizice, îngrijitorul devine o resursă de sprijin valoroasă pentru a asigura în timp, angajamentul lor față de program.

Modulele nr. 5, 6, 7 și 8 acoperă o gamă largă de exerciții care trebuie efectuate în condiții de siguranță de către persoanele în vârstă. Modulul nr. 5 include activități de anduranță care fac sistemul cardiorespirator mai puternic și mai în formă, modulul nr. 6 se concentrează pe activitățile de dezvoltare a forței musculare ca o modalitate eficientă de îmbunătățire a funcției musculare, a performanței funcționale și a parametrilor de sănătate la adulții în vârstă. Modulul nr. 7 oferă activități neuromotorii care încorporează diferite abilități motorii, inclusiv echilibrul, coordonarea, mersul, agilitatea și antrenamentul proprioceptiv. Modulul nr. 8 prezintă activități de flexibilitate/stretching și de mindfulness pentru seniori. Toate cele 4 module urmează o structură unitară: introducere, beneficii specifice, tipul de activități, durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe ședință, cât de des, repetări și seturi), intensitate, progresie, exemple de activități specifice pentru persoanele în vârstă, evaluare, considerații speciale (dacă este cazul).

Modulul nr. 9 oferă un set complementar de instrumente pentru îngrijitor, în vederea menținerii tonusului psihic și a confortului persoanelor vârstnice. În urma acestui modul, îngrijitorul va învăța mai bine să asigure zilnic o relaxare activă și să mențină capacitatea de concentrare sau de memorare a beneficiarului. Se pornește de la tehnici simple (în ambianța domestică- cum se organizează spațiul pentru activități de relaxare) până la activități de atenție și concentrare (cum ar fi jocuri de cuvinte, jocuri de concentrare) sau exerciții pentru gândire abstractă și înțelegere verbală (cartografiere conceptuală, ghicitori și Brain Teasers etc.) sau sarcini de sortare și clasificare a informațiilor (organizarea fotografiilor sau a documentelor, sortarea după mărime, formă sau culoare etc.) sau jocuri mai complexe de rezolvare a problemelor. De asemenea, aduce idei și exemple de activități de stimulare a curiozității, creativității și comunicării asertive, cu beneficii reciproce pentru persoanele în vârstă și pentru îngrijitorii și familiile acestora în timpul interacțiunii sociale.

MODULUL 1

Fenomenul îmbătrânirii. Clarificări conceptuale și atitudinea vârstnicilor față de activitatea fizică



Image 1. Source: <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>

Introducere

Acest modul analizează multiplele aspecte ale fenomenului de îmbătrânire, de la experiențele individuale la implicațiile societale mai largi. Inițial, vom oferi o viziune cuprinzătoare asupra îmbătrânirii cronologice, biologice și psihologice. În plus, examinăm îmbătrânirea populației globale ca tendință demografică, juxta pusă cu imperativul cultivării îmbătrânirii active prin antrenament fizic și un stil de viață sănătos. Sunt clarificate repercusiunile îmbătrânirii, alături de meritele substanțiale care decurg din activitatea fizică constantă, care posedă potențialul de a atenua atât manifestările fizice, cât și cognitive ale îmbătrânirii.

Ulterior, ne concentrăm pe interacțiunea complexă dintre activitatea fizică și o serie de factori determinanți personali și externi. Dincolo de predispozițiile personale, cum ar fi sexul, vârsta, obiceiurile și nivelul de educație, factorii externi, inclusiv contextele culturale, sociale și politice, exercită o influență notabilă asupra nivelurilor de activitate. Această explorare cuprinzătoare pune în lumină rețeaua complexă de factori care facilitează sau împiedică participarea la activitatea fizică.

1.1 Contextul fenomenului de îmbătrânire

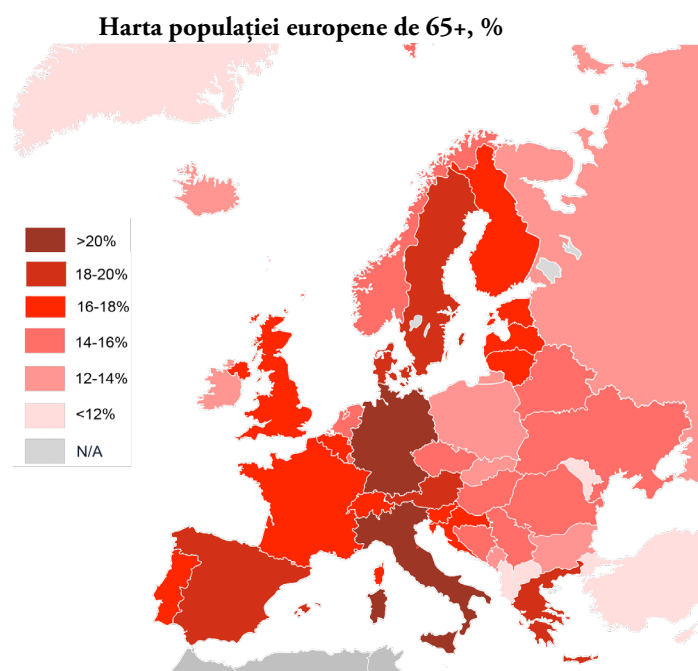
Îmbătrânirea este procesul natural gradual care implică modificări ale organelor, țesuturilor și celulelor organismului, conducând la bătrânețe caracterizată prin slăbirea organismului și încetinirea funcțiilor fiziologice. Această fază este marcată de declin fizic și cognitiv. Apariția bătrâneții la 65 de ani este legată de pensionare, nu doar de factori biologici. Vârsta biologică se referă la schimbările obișnuite la o anumită grupă de vârstă din cauza stilului de viață, a bolilor sau a altor factori. Procesul de îmbătrânire poate fi accelerat de factorii de mediu (poluarea aerului, expunerea la substanțe sau materiale toxice și iritante, expunerea excesivă la razele UV) și de obiceiurile personale (fumatul, alcoolul, abuzul de droguri, stresul excesiv și o alimentație nesănătoasă, bogată în grăsimi, zahăr și junk food), în timp ce vârsta psihologică reflectă comportamentul indiferent de vârsta cronologică.

Bătrânețea include următoarele două subdiviziuni: vârsta adultă avansată și vârsta adultă târzie:

- vârsta adultă avansată (60-75 de ani)
- Vârsta adultă târzie (peste 75 de ani).

Pe măsură ce avansăm în vârstă, este esențial să recunoaștem că procesul de îmbătrânire este multidimensional, este influențat de o interacțiune complexă de factori biologici, psihologici, sociali și de mediu.

De asemenea, este important de subliniat faptul că îmbătrânirea populației este un fenomen demografic global, în special în Europa, cu implicații asupra sistemelor social și economic, sisteme vizând bunăstarea. În acest context, au fost stabilite strategii europene și globale pentru a aborda provocările îmbătrânirii populației și pentru a promova îmbătrânirea activă și sănătoasă. Un exemplu al acestor strategii este Agenda 2030 a Organizației Națiunilor Unite pentru dezvoltare durabilă, care include Obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD).



Imaginea 2. Sursa: [University of Valencia -Facultat de Ciencies Socials](#)

Obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD) oferă o foaie de parcurs globală pentru abordarea provocărilor socio-economice, de mediu și de sănătate, inclusiv îmbătrânirea populației. În cadrul acestor strategii, este recunoscută importanța activității fizice și a unui stil de viață sănătos în procesul de îmbătrânire. Activitatea fizică regulată poate avea numeroase beneficii pentru adulții în vârstă, inclusiv îmbunătățirea sănătății cardiovasculare, a forței musculare, a mobilității, a echilibrului și a funcției cognitive. În plus, activitatea fizică poate contribui la prevenirea și controlul bolilor cronice, cum ar fi bolile cardiovasculare, diabetul și osteoporoza, care sunt frecvente la vârsta a treia.

În ceea ce privește strategiile europene și globale de abordare a îmbătrânirii populației și de promovare a îmbătrânirii active și sănătoase, este important să subliniem unele dintre acțiunile și politicile puse în aplicare.

În Europa, Strategia europeană privind îmbătrânirea activă și în condiții bune de sănătate a fost elaborată cu scopul de a oferi orientări statelor membre în promovarea îmbătrânirii active și sănătoase. Această strategie se axează pe patru domenii-cheie: sănătate și asistență medicală, medii favorabile, participare activă și securitate. Aceasta urmărește să încurajeze participarea persoanelor în vârstă în societate, să promoveze autonomia și independența și să asigure accesul la servicii de sănătate de calitate (Comisia Europeană, 2022).

La nivel global, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a elaborat Strategia globală și Planul de acțiune privind îmbătrânirea și sănătatea. Această strategie își propune să ofere un cadru pentru dezvoltarea de politici și programe care să promoveze îmbătrânirea sănătoasă la nivel mondial. Ea se concentrează pe domenii precum promovarea unor stiluri de viață sănătoase, prevenirea bolilor, accesul la serviciile de sănătate, crearea unor medii favorabile persoanelor în vârstă și îmbunătățirea îngrijirii și a sprijinului pentru persoanele în vârstă.

În contextul Obiectivelor de dezvoltare durabilă (ODD), mai multe obiective sunt direct legate de îmbătrânire și de sănătatea persoanelor în vârstă, care sunt detaliate mai jos:

Obiectivul numărul 3: "Sănătate și bunăstare"

- Accesul la servicii medicale de calitate: Pentru persoanele în vârstă, accesul la servicii de sănătate de calitate este esențial. Aceasta include asistența medicală preventivă, diagnosticarea și tratamentul bolilor cronice, precum și servicii de îngrijire pe termen lung, atunci când este necesar. Asigurarea faptului că persoanele în vârstă au acces la servicii de asistență medicală adecvate este fundamentală pentru sănătatea și bunăstarea lor continuă.
- Prevenirea și tratamentul bolilor: Îmbătrânirea este adesea asociată cu un risc mai mare de boli cronice, cum ar fi bolile cardiovasculare, diabetul și tulburările neurologice. ODD 3 urmărește prevenirea acestor boli prin promovarea unor stiluri de viață sănătoase și accesul la servicii de asistență medicală preventivă. În plus, acesta se concentrează pe asigurarea faptului că persoanele în vârstă beneficiază de tratament adecvat și de îngrijire paliativă atunci când este necesar.
- Promovarea sănătății mintale: Sănătatea mintală este o componentă importantă a bunăstării la vârste înaintate. ODD 3 abordează, de asemenea, promovarea sănătății mintale, recunoscând faptul că problemele de sănătate mintală pot fi frecvente în rândul persoanelor în vârstă. Aceasta promovează conștientizarea, prevenirea și îngrijirea adecvată a tulburărilor de sănătate mintală la această populație.

Obiectivul numărul 11: "Orașe și comunități durabile"

Acest obiectiv se concentrează pe crearea unor medii sigure, accesibile și favorabile incluziunii pentru toate persoanele, inclusiv pentru persoanele în vârstă.

- Proiectarea unor medii sigure și accesibile: Pe măsură ce oamenii îmbătrânesc, aceștia se pot confrunta cu probleme de mobilitate și accesibilitate. ODD 11 promovează proiectarea de medii urbane și comunitare care sunt sigure și accesibile pentru persoanele de toate vârstele. Aceasta include crearea unei infrastructuri care să le permită adulților în vârstă să se deplaseze cu ușurință și în siguranță în cadrul comunității.
- Participarea socială: Participarea și incluziunea socială sunt aspecte cruciale pentru bunăstarea persoanelor în vârstă. Acest obiectiv urmărește să încurajeze participarea activă a adulților în vârstă la viața comunității, permițându-le să contribuie la societate și să mențină legături sociale semnificative.
- Accesul la servicii de bază: Accesul la servicii de bază, cum ar fi asistența medicală, transportul, o locuință adecvată și activități recreative, este esențial pentru calitatea vieții persoanelor în vârstă. ODD 11 abordează importanța asigurării faptului că aceste servicii sunt disponibile și accesibile tuturor persoanelor, indiferent de vârsta lor.

Împreună, aceste două Obiective de dezvoltare durabilă (ODD) recunosc importanța abordării nevoilor persoanelor în vârstă în ceea ce privește sănătatea, bunăstarea, mobilitatea și participarea socială, cu scopul de a crea comunități durabile și favorabile incluziunii, în care persoanele de toate vârstele să se poată dezvolta. Acest lucru este esențial pentru a se asigura că îmbătrânirea populației are loc într-un mod sănătos și că persoanele în vârstă se bucură de o calitate ridicată a vieții.

În prezent, în Spania, Italia, România și Bulgaria, înțelegerea și punerea în aplicare a Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD) rămân un obiectiv important în politică și în societate. Aceste țări recunosc faptul că ODD-urile oferă un cadru global pentru abordarea unei serii de provocări socio-economice, de mediu și de sănătate

și sunt angajate în realizarea acestora. Mai jos, se vor oferi informații despre modul în care aceste obiective sunt abordate în țările menționate și progresul lor la data actuală Global Compact Spanish Network, 12 iunie 2023, "How is the European Union progressing on the 2030 Agenda?").

Spania și-a menținut accentul pe asigurarea unei vieți sănătoase și pe promovarea bunăstării pentru toate vârstele. Accesul la asistență medicală de calitate rămâne o prioritate și s-au depus eforturi pentru a reduce inegalitățile în materie de sănătate, în special între diferitele regiuni ale țării. De asemenea, Spania a depus eforturi în ceea ce privește planificarea urbană durabilă și îmbunătățirea calității vieții în orașele sale. Țara a dezvoltat un sistem de îngrijire a persoanelor vârstnice cu o gamă largă de servicii, inclusiv centre de îngrijire, centre de zi și servicii de îngrijire la domiciliu. Investițiile sunt în curs de desfășurare pentru a îmbunătăți calitatea și accesibilitatea acestor servicii. Au fost puse în aplicare programe de prevenire și de promovare a sănătății care vizează populația vârstnică, inclusiv programe de activități fizice și de nutriție. Un exemplu este programul "Îmbătrânire activă", care se concentrează pe promovarea îmbătrânirii sănătoase și active. Acesta este dezvoltat la nivel regional și local, în colaborare cu autoritățile din domeniul sănătății și al serviciilor sociale, oferind o gamă largă de activități și servicii menite să mențină persoanele în vârstă active din punct de vedere fizic și mental. (Sursa: Site-ul oficial al Comunității Madrid, 2023).

Italia a continuat să se concentreze asupra promovării sănătății și prevenirii bolilor, punând în aplicare politici care să abordeze probleme de sănătate specifice, inclusiv îmbătrânirea populației. Țara subliniază importanța menținerii unui stil de viață sănătos, inclusiv a unei diete echilibrate și a activității fizice. Italia se angajează să îmbunătățească calitatea vieții adulților în vârstă prin servicii de îngrijire și programe de îmbătrânire activă.

România și-a îmbunătățit sistemul de asistență medicală și s-au înregistrat anumite progrese și în sistemul de asistență socială, și lucrează la prevenirea bolilor și la promovarea unor stiluri de viață sănătoase, în special în abordarea provocărilor specifice de sănătate din zonele rurale. Sunt promovate programe de prevenire a bolilor și stiluri de viață sănătoase în rândul persoanelor în vârstă. În 2017/2018 au fost acordate fonduri speciale prin programul POR pentru infrastructura de asistență socială (construirea de centre de zi pentru vârstnici), iar o finanțare similară a fost lansată în 2023 prin PNRR, Componenta 13 - Reforme sociale, Investiția I4 (încurajarea parteneriatelor public-privat).

Bulgaria a depus eforturi pentru îmbunătățirea asistenței medicale și promovarea prevenirii bolilor. În 2023, au fost puse în aplicare programe de sănătate publică, care abordează provocări specifice în materie de sănătate. Țara se concentrează pe îmbunătățirea sănătății tuturor categoriilor de vârstă, dar a pus un accent deosebit pe îmbunătățirea îngrijirii persoanelor în vârstă, inclusiv a serviciilor de îngrijire pe termen lung și pe promovarea vieții independente. Bulgaria subliniază importanța activității fizice și a asistenței medicale la vârste înaintate.

În concluzie, strategiile europene și globale de abordare a îmbătrânirii populației și de promovare a îmbătrânirii active și sănătoase sunt esențiale pentru a asigura o mai bună calitate a vieții pentru adulții în vârstă. Este esențial ca guvernele, organizațiile internaționale și societatea să colaboreze pentru a continua punerea în aplicare a acestor strategii și pentru a se asigura că drepturile și nevoile adulților în vârstă sunt abordate în mod cuprinzător. În plus, este necesară creșterea gradului de conștientizare a publicului cu privire la îmbătrânire și la rolul vital pe care adulții în vârstă îl joacă în societate.

Prin concentrarea colectivă asupra îmbătrânirii active și sănătoase, putem crea comunități mai incluzive și mai favorabile, în care adulții în vârstă pot continua să aducă contribuții semnificative și să se bucure de o viață împlinită. Investiția în sănătatea și bunăstarea adulților în vârstă va conduce la un viitor mai durabil și mai echitabil pentru toate generațiile.

1.1.1 Îmbătrânirea activă

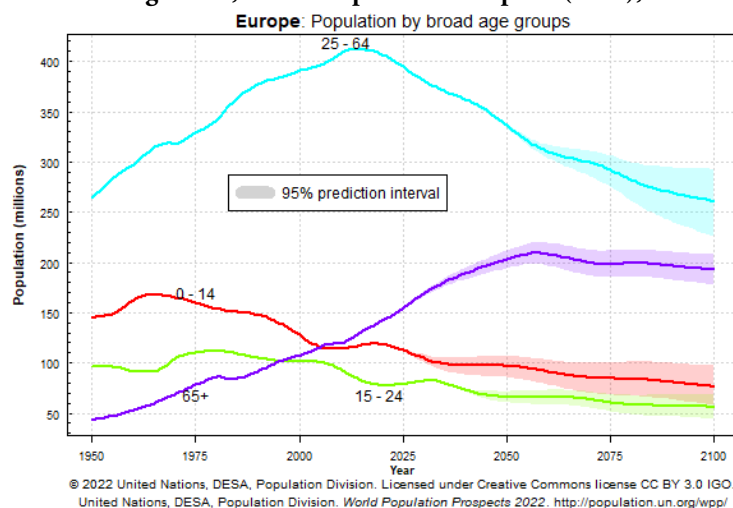
În Uniunea Europeană, îmbătrânirea populației este o tendință semnificativă care afectează multe dintre țările membre. În țări precum Germania, Italia și Spania, proporția persoanelor în vârstă în cadrul populației este în creștere rapidă. Aceste țări se numără printre cele cu cea mai mare speranță de viață din Europa, ceea ce înseamnă că un număr tot mai mare de persoane ajung la vârste înaintate.

În țări precum Suedia și Danemarca, care au, de asemenea, o speranță de viață ridicată, au fost puse în aplicare politici și programe menite să promoveze îmbătrânirea activă. Aceste programe includ activități fizice adaptate pentru persoanele în vârstă, cum ar fi cursuri de gimnastică pentru seniori, plimbări în grup și cursuri de dans. Persoanele din aceste țări sunt conștiente de aceste oportunități care le sunt oferite (DK 53%, SE 51%). În alte țări, precum România, Bulgaria, Slovacia, chiar și Italia, un mic procent din populație consideră că zona în care locuiesc le oferă multe oportunități de a fi activi din punct de vedere fizic (BG 13% din populație este total de acord, RO 18%, SK 20%, IT 21%, Eurobarometru special 525, p 53).

Este important de remarcat faptul că fiziologia adulților în vârstă este universală, iar beneficiile activității fizice la bătrânețe sunt aplicabile în toate țările. Activitățile cu impact redus și moderat sunt recomandate peste tot pentru a menține sănătatea și bunăstarea persoanelor în vârstă.

Îmbătrânirea populației în Europa poate fi explicată, pe de o parte, prin reducerea mortalității ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de sănătate și a progreselor medicale și, pe de altă parte, prin contracția ratei natalității din cauza dificultăților economice și de ocupare a forței de muncă din ce în ce mai mari care afectează segmentele mai tinere ale populației. După cum arată graficul de mai jos, această tendință va duce la o disproporție tot mai mare, între segmentul tânăr al populației și segmentul adult și vârstnic al populației, care este în continuă creștere. Această disproporție este decisivă din punct de vedere social și economic, deoarece redefinește în mod inevitabil dinamica sistemelor de protecție socială, care sunt din ce în ce mai împovărate de creșterea costurilor sociale și de dificultățile de sustenabilitate a sistemului de asistență socială și de sănătate. Din aceste motive, este extrem de important ca longevitatea populației să corespundă cât mai mult posibil anilor trăiți în condiții bune de sănătate, printr-un proces de îmbătrânire sănătoasă și activă. În acest context, profesioniștii care lucrează în domeniul îngrijirii persoanelor vârstnice trebuie să se informeze cu privire la aceste strategii și să-și lărgască cunoștințele și competențele pentru a-i asista pe vârstnici în procesul de îmbătrânire activă.

Fig 2: UN, World Population Prospects (2022),



Sursa: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/65plus/900>

De la începutul anilor 2000, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a început să afirme necesitatea socială de a se îndrepta către o îmbătrânire caracterizată prin menținerea capacităților fizice, intelectuale, profesionale și sociale ale vârstnicilor, care nu mai sunt văzuți doar ca un purtător de nevoi, ci ca o resursă pentru societate. Prin urmare, îmbătrânirea activă definește necesitatea de a reformula o strategie de promovare a sănătății și de valorificare a persoanei de peste 64 de ani, în conformitate cu obiectivele pe care OMS Europa le definește în cadrul oferit de Strategia și planul de acțiune pentru o îmbătrânire sănătoasă în Europa, 2012-2020.

Prin urmare, activitatea fizică ocupă un loc central în procesul de asigurare a îmbătrânirii sănătoase și active în societate. Există numeroase dovezi științifice care subliniază importanța unei activități fizice regulate, în special în cazul populației vârstnice.

În multe țări din întreaga lume, îmbătrânirea populației este o realitate care ridică provocări similare cu cele menționate anterior. Datorită progreselor în medicină și îmbunătățirii condițiilor de viață, oamenii trăiesc mai mult, ceea ce duce la o proporție tot mai mare de persoane în vârstă în cadrul populației.

După cum s-a subliniat mai sus, speranța de viață crește, dar nu fără consecințe! Studiile științifice arată că se preconizează că numărul persoanelor cu vârsta de peste 60 de ani în cadrul populației va ajunge la 1,4 miliarde până în 2030 și la 2,1 miliarde până în 2050.

În Italia, proporția de adulți în vârstă în cadrul populației a crescut semnificativ în ultimii ani. În 2021, aproximativ 23% din populația italiană avea 65 de ani sau mai mult. Se preconizează că această cifră va continua să crească din cauza creșterii speranței de viață și a scăderii ratei natalității în țară. Se estimează că, până în 2030, proporția adulților în vârstă din Italia ar putea ajunge la 27% din totalul populației, iar până în 2050, acest procent ar putea ajunge la 34% (Eurostat - Statistici privind populația și locuințele. Date pentru 2021 și proiecții pentru 2030 și 2050).

Schimbări demografice similare au fost observate și în Bulgaria, România și Spania. În Bulgaria, aproximativ 22% din populație avea 65 de ani sau mai mult în 2021, iar această rată este de așteptat să crească în anii următori datorită îmbunătățirii speranței de viață și a scăderii ratei natalității (World Population Review - Bulgaria Population 2021). În România, aproximativ 19 % din populație avea peste 65 de ani în 2021, iar acest procent se preconizează că va continua să crească în următoarele decenii (World Population Review - Romania Population 2021). În mod similar, în Spania, aproximativ 20% din populație avea peste 65 de ani în 2021, iar acest procent se preconizează că va crește pe măsură ce populația îmbătrânește (World Population Review - Spain Population 2021).

Această tendință de îmbătrânire în cele patru țări reprezintă o provocare pentru sistemele de sănătate, serviciile sociale și sistemele de pensii. În plus, promovarea unor stiluri de viață sănătoase și încurajarea activității fizice în rândul persoanelor în vârstă devine esențială pentru a îmbunătăți bunăstarea generală a acestora și pentru a preveni bolile cronice și dizabilitățile legate de vârstă. De asemenea, în acest context, importanța profesiei de îngrijitor crește, iar competențele pe care ar trebui să le dobândească un îngrijitor trebuie să țină cont de speranța de viață ridicată și de tendința de îmbătrânire activă la nivel mondial.

În ceea ce privește fiziologia adulților în vârstă și capacitatea acestora de a se angaja în activități cu impact redus sau moderat, este esențial să se ia în considerare faptul că îmbătrânirea aduce schimbări fiziologice naturale în organism. Aceste schimbări pot afecta forța musculară, densitatea osoasă, flexibilitatea și capacitatea cardiovasculară. Cu toate acestea, este important să subliniem că îmbătrânirea nu este o condamnare la inactivitate sau la lipsa de participare la activități fizice.

În modulul nr. 2 sunt prezentate orientări detaliate privind nivelurile de activitate fizică recomandate la vârsta a treia.

1.1.2 Semnele îmbătrânirii (la nivel individual)

Îmbătrânirea biologică începe mai devreme decât se crede în general. De fapt, la începutul îmbătrânirii, mai precis în jurul vârstei de 30 de ani, începe un proces inevitabil care se manifestă prin simptome specifice și recognoscibile legate de diferitele funcții ale organelor și țesuturilor. Îmbătrânirea biologică, deși este legată de mulți factori diferiți de mediu și întâmplători, este în esență un eveniment programat genetic care se produce prin schimbări în funcționarea sistemelor nervos, imunitar și endocrin.

Principalele semne ale îmbătrânirii includ:

- Un nivel mai redus al energiei și a forței generale
- Scăderea forței musculare și apariția atrofiilor musculaturii
- Risc de apariție a hipertensiunii arteriale
- Scăderea capacității vizuale și auditive
- Pierderea sau scăderea memoriei
- Creșterea nivelului de colesterol
- Creșterea riscului de apariție a unor boli cardiovasculare
- Oase mai fragile
- Scăderea plasticității și refacerii neuronale

Din punct de vedere fizic, aici va fi investigată în mod special pierderea masei musculare legată de vârstă, care are un impact deosebit asupra bucuriei de a avea o bătrânețe sănătoasă și activă și o viață independentă. Pierderea masei musculare progresează treptat, dar începând cu vârsta de 60 de ani devine mai evidentă. Printre principalele cauze se numără: **factori hormonal**i, cum ar fi reducerea nivelului sanguin al hormonului de creștere și al testosteronului; **factori neurodegenerativi**, cum ar fi epuizarea celulelor nervoase care controlează activitatea mușchilor scheletici și, în cele din urmă, obiceiurile alimentare proaste și sedentarismul, care duc la slăbirea mușchilor și la atrofierea lor. Slăbiciunea musculară, rezistența slabă la efort fizic, lentoarea în cele mai simple mișcări, dificultatea de a desfășura activitățile zilnice și nevoia de sprijin din partea celorlalți, sunt doar câteva dintre consecințele pierderii masei musculare. Deși este un proces fiziologic, aceste schimbări pot fi parțial contracarate și încetinite printr-o abordare combinată a unei alimentații adecvate, inclusiv suplimente alimentare și exerciții fizice (Revista Española de Geriatria y Gerontología, 2011, p.105).

1.2 Clarificări conceptuale și atitudini ale vârstnicilor față de activitatea fizică

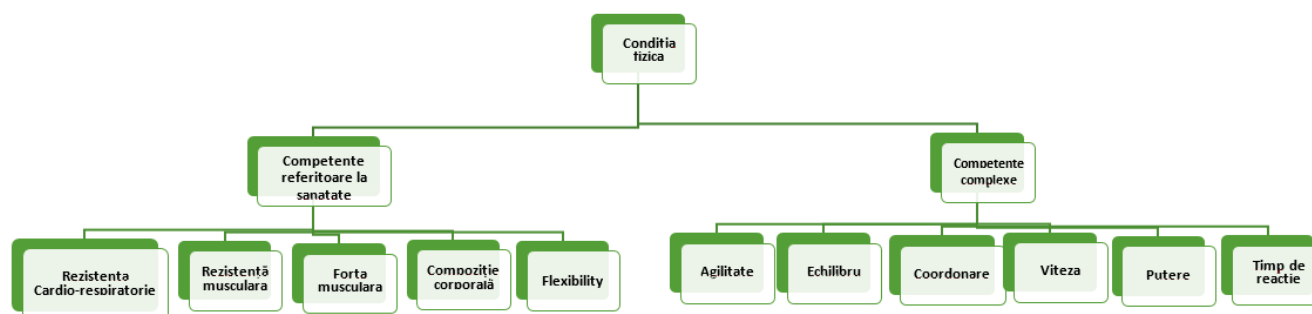
- ✓ **definiția activității fizice și a componentelor acesteia**
- ✓ **definiția inactivității fizice, definiția sedentarismului (S)**
- ✓ **creșterea sedentarismului odată cu vârsta**

În acest modul prezentăm pe scurt concepte și clarificări clasice, cum ar fi activitatea fizică, condiția fizică și exercițiul fizic în paralel cu comportamentul sedentar și inactivitatea fizică, extrase din literatura de referință

pentru a stabili un cadru comun în studiul legăturii dintre activitatea fizică și rezultatele de sănătate ale adulților în vârstă.

Activitatea fizică este definită ca fiind "orice mișcare corporală produsă de mușchii scheletici care are ca rezultat un consum de energie care poate fi măsurat în kilocalorii" sau kilojouli. Cercetătorii arată că "activitatea fizică în viața de zi cu zi poate fi clasificată în activități profesionale, sportive, de condiționare, casnice sau de altă natură" (idem). **Activitatea fizică este diferită de exercițiile fizice deoarece acestea din urmă sunt planificate, structurate și repetitive** (Caspersen ș.a, p.126-128), prin urmare exercițiile sunt doar o subcategorie a activității fizice. Atât exercițiile, cât și activitatea fizică sunt corelate pozitiv cu condiția fizică, dar nu în aceeași măsură, mai multe efecte asupra stării fizice se vor obține din exercițiile structurate. În cazul seniorilor, care nu mai sunt implicați în domenii ocupaționale, este important de menționat că există și alte forme de activități fizice care pot fi luate în considerare, cum ar fi exercițiile de condiționare, sportul, sarcinile casnice (de exemplu, munca în curte/grădinarit, curățarea mașinii și reparații la domiciliu) și alte activități de agrement. Este binecunoscut faptul că activitatea fizică promovează un cerc virtuos asupra adulților în vârstă: unele activități fizice (nu doar exercițiile repetitive) îi ajută pe adulții în vârstă să obțină beneficii pentru sănătate, ceea ce duce la o mai bună desfășurare a activităților lor zilnice, inclusiv "a mânca, a se îmbrăca, a face baie, a se urca sau a se ridica din pat sau scaun și a se deplasa în casă sau în cartier" (Departamentul de Sănătate și Servicii Umane al SUA; 2018, p. 67). Starea fizică (sau condiția fizică) include un set de atribute care sunt legate fie de sănătate, fie de abilități (figura nr. 2).

Fig 2. Componentele aptitudinii fizice, adaptate după Caspersen e.a, p.128



La polul opus se află conceptul de inactivitate fizică, care nu este identic cu sedentarismul, dar este strâns legat de acesta. Există un consens în ceea ce privește conceptul de inactivitate fizică, care poate fi văzut ca fiind "un nivel de activitate fizică insuficient pentru a îndeplini recomandările actuale de activitate fizică" (Tremblay et al, 2017, p.9). Recomandările enunțate de comunitatea mondială a specialiștilor în educație fizică și sănătate în ceea ce privește adulții și adulții în vârstă sunt detaliate în cel de-al doilea modul (neatingerea a 150 de minute de activitate fizică de intensitate moderată spre viguroasă pe săptămână). Inactivitatea este definită în mod similar de către Departamentul de Sănătate și Servicii Umane al SUA ca fiind participarea la nicio activitate în afara activităților de bază ale vieții cotidiene.

Unii cercetători caracterizează comportamentul sedentar prin lipsa de mișcare, iar alții prin alocarea posturală. Comportamentul sedentar (SB) este definit cel mai frecvent ca fiind "orice comportament de veghe caracterizat printr-o cheltuială de energie $\leq 1,5$ echivalenți metabolici (MET), în timp ce se află într-o poziție așezată, înclinată sau culcată" (Tremblay et al, 2017). Literatura de specialitate oferă exemple de activități sedentare care nu cresc cheltuielile energetice în mod substanțial peste nivelul de repaus (Owen e.a, 2011 apud Tremblay et al, 2017): "dormitul, statul așezat, culcat și privitul la televizor, precum și alte forme de divertisment pe bază de ecran". Aceste exemple sunt recurente în aproape toate definițiile: privitul la televizor, utilizarea calculatorului/dispozitivelor,

statul în autobuz, cititul etc. În cazul persoanelor cu dizabilități fizice unele activități sedentare ar fi: "utilizarea dispozitivelor electronice (de exemplu, televizor, calculator, tabletă, telefon) în timp ce stau jos, se înclină sau se întind; cititul/scrierea/desenul/pictura/vorbirea în timp ce stau jos; șederea în autobuz, mașină sau tren; deplasarea dintr-un loc în altul într-un scaun electric; a fi împins în timp ce stau pasiv într-un scaun cu roțile manual" (Tremblay et al, 2017, p.9).

Multe studii arată că prevalența sedentarismului și inactivitatea cresc odată cu înaintarea în vârstă: adulții cu vârste cuprinse între 50 și 64 de ani raportează o rată de inactivitate de 25,4%, cei cu vârste cuprinse între 65 și 74 de ani (26,90%), iar cei cu vârste de 75 de ani și peste - 35,3% (apud Mora J.C, Valencia W M., 2018). Adulții în vârstă de ≥ 65 de ani sunt considerați cel mai sedentar grup de vârstă în comparație cu adulții în general, de exemplu, adulții în vârstă petrec în medie 8,5-9,6 h pe zi stând jos, în comparație cu adulții în general, care petrec mai mult de 4 ore și 30 de minute de stat jos/zi (apud Wullems JA e.a, 2016). Prevalența sedentarismului la adulții în vârstă este menționată într-un studiu cu 96004 adulți incluși ca eșantion global și țară cu țară în 2002, 2005, 2013 și 2017 din datele Eurobarometrelor speciale ale UE privind sportul și activitatea fizică. Din acest timp de ședere, cel mai frecvent model pentru adulții în vârstă este timpul petrecut în fața ecranului: "adulții în vârstă se uită în medie 3,3 h la televizor zilnic, mai mult de jumătate din grupul de vârstă (54 %) stând în fața televizorului timp de 3 h, în timp ce 65 % dintre adulții în vârstă folosesc calculatorul, dar mai puțin de 10 % îl folosesc mai mult de 1,6 h zilnic" (Harvey et al. 2013 apud Wullems et al., 2016, p.565). În acest context, putem observa atitudinea pozitivă a vârstnicilor din întreaga lume față de activitatea fizică ușoară sau moderată și decalajul dintre atitudine și comportamentul real al acestora, caracterizat prin sedentarism (de exemplu, "98% dintre adulții de peste 50 de ani recunosc importanța activității fizice pentru menținerea sănătății, însă doar o mică minoritate dintre aceștia respectă recomandările minime de activitate fizică zilnică", Ory et al, 2010). Datele britanice indică faptul că cel puțin jumătate dintre persoanele cu vârsta de peste 70 de ani au petrecut mai mult de 80 % din timpul lor în sedentarism (Davis et al., 2011, apud Stamatakis e.a, 2012). Același decalaj între atitudinea pozitivă și comportamentul nesănătos este întâlnit în diferite cercetări din România: Sabău e.a (2011) a realizat un studiu empiric pe un grup mic de vârstnici români. Rezultatele arată că "vârstnicii sunt conștienți de efectele pozitive ale exercițiilor fizice, dar nu sunt implicați în aceeași măsură în astfel de practici". Majoritatea respondenților au recunoscut beneficiile activităților fizice pentru sănătate, procentul pentru femeile intervievate (82,85%) fiind ușor mai mare decât cel al bărbaților (75,86%). În același timp, din grupul celor intervieuți, 48,27% dintre bărbați au răspuns că sunt inactivi (fără activitate fizică), iar 65,71% dintre femei nu practică niciun fel de activități fizice. Menționăm limitările studiului citat din România, care este realizat pe un eșantion mic de respondenți.

1.3 Variabile relevante în practicarea activității fizice la vârsta a treia

Tendința de îmbătrânire fără precedent a Europei, coroborată cu observația Organizației Mondiale a Sănătății privind rata insuficientă a populației adulte la nivel mondial (mai mult de un sfert), influențează modul în care serviciile de îngrijire răspund cerințelor actuale în multe țări europene. Inactivitatea fizică este, de fapt, considerată unul dintre principalii factori de risc pentru bolile netransmisibile (NCD) și decesul la nivel mondial. În special, aceasta crește riscul de cancer, boli de inimă, accident vascular cerebral și diabet cu 20-30 % (American Diabetes Association, 2018). Activitățile fizice au un impact considerabil asupra sănătății mentale și fizice a indivizilor, dar aceste practici sunt corelate cu numeroși factori, atât personali, cât și externi, care joacă un rol decisiv

în practicile fizice ale indivizilor. Factorii externi se referă la mediul cultural, social și politic al fiecărui individ, în timp ce factorii personali iau în considerare o multitudine de aspecte precum: sexul, vârsta, obiceiurile personale, cercul social, educația etc.

1.3.1 Factori externi

În primul rând, vom lua în considerare factorii determinanți externi, înainte de a analiza parametrii care sunt specifici fiecărui individ, dar care au un rol esențial în sănătatea acestuia. După cum probabil știți, unele naționalități au tendința de a face mai mult sport decât altele, de exemplu cetățenii țărilor nord-europene (de exemplu, finlandezii) în comparație cu naționalitățile mediteraneene (Portugalia, Grecia) sau cu Polonia (observați modulul nr. 2 pentru dovezi suplimentare).

Comportamentul față de activitatea fizică (AP) diferă nu numai între indivizi din țări diferite, ci și între persoanele care trăiesc într-o singură țară. De exemplu, un studiu din 2019 a arătat că persoanele care locuiesc în regiunile nordice ale Braziliei au fost mai predispuse să fie inactive în comparație cu cele care locuiesc în regiunile sudice (Santos da Silva e.a, 2023, p.7). Acest studiu a urmărit să investigheze factorii legați de participarea la activitatea fizică (PA) la adulții în vârstă din Brazilia, luând în considerare aspectele sociodemografice, obiceiurile alimentare, sănătatea autoevaluată, activitățile de viață zilnică, bolile netransmisibile, sănătatea mintală și politicile publice. A fost utilizat un design transversal, iar datele au fost colectate din Sondajul național de sănătate din Brazilia în 2019, cu un eșantion de 22 726 de participanți cu vârsta de 60 ani sau mai mult, de ambele sexe. Rezultatele studiului au arătat că bărbații au fost mai activi decât femeile, iar cei care locuiau în regiunile de nord și nord-est ale Braziliei erau mai predispuși să fie inactivi în comparație cu regiunea de sud-est. Aceste constatări sunt previzibile având în vedere decalajele socio-economice semnificative, variațiile în ceea ce privește infrastructura, nivelurile de urbanizare și disparitățile în ceea ce privește speranța de viață între cele două regiuni. Factorii socio-economici din partea bogată a Sudului pot avea un impact semnificativ asupra accesibilității pentru a se angaja în activități fizice, prin disponibilitatea spațiilor pentru astfel de activități, care în Brazilia constau predominant în facilități private. În plus, cei cu un nivel educațional mai ridicat și venituri mai mari, obiceiuri alimentare sănătoase, o autoevaluare pozitivă a sănătății, o autonomie funcțională mai bună și acces la locuri publice pentru AP în apropierea locuinței lor au fost mai predispuși să fie activi. Cu toate acestea, faptul de a avea boli netransmisibile (NCD), cum ar fi hipertensiunea și diabetul, nu a fost asociat cu niveluri mai ridicate de PA în acest studiu. Pe de altă parte, prezența depresiei nu a prezentat, de asemenea, o asociere semnificativă cu participarea la AP.

Cu toate acestea, perspectivele și politicile dezvoltate în fiecare țară au un impact important asupra practicilor oamenilor. Un raport publicat de OMS în 2020, intitulat "Evaluarea capacității naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile", demonstrează angajamentul fiecărei țări de a combate inactivitatea fizică. Prin intermediul acestui raport, descoperim că 91% dintre țări au o politică, o strategie sau un plan de acțiune pentru a aborda inactivitatea fizică, dar numai 79% au o politică, o strategie sau un plan de acțiune operațional. La nivel global, țările europene au adoptat mai multe planuri de combatere a bolilor netransmisibile și a factorilor care duc la dezvoltarea acestora. Recomandările naționale privind activitatea fizică în aceste țări vizează în principal copiii cu vârsta peste 5 ani, adolescenții și adulții și abia mai târziu persoanele în vârstă. Aspectele asupra cărora politicile pot acționa pentru a promova activitatea fizică sunt numeroase și deloc neglijabile. Într-adevăr, joacă un rol în acest sens existența unor spații publice adaptate, existența asociațiilor sportive, cunoașterea practicilor sportive, accesibilitatea acestora etc. În ultimii ani, observăm o creștere a politicilor legate de activitatea fizică și, în același timp, și față de îmbătrânire.

În plus, locul de reședință este un factor decisiv, după cum arată ESTAT în tabelul intitulat "Persoane care desfășoară activități fizice în afara timpului de lucru, în funcție de durata într-o săptămână obișnuită, starea de activitate cea mai frecventă și gradul de urbanizare" (Eurostat, 2021). Persoanele care locuiesc în zonele rurale petrec proporțional mai puțin timp pentru activități fizice decât persoanele care locuiesc în orașe sau la periferia urbană. Pot fi invocate numeroase motive (timpul de deplasare pentru activități sportive, muncă, cumpărături etc.). Cu toate acestea, datele colectate variază considerabil în funcție de țară și de cultura acesteia. De exemplu, 5,6 % dintre românii care trăiesc în mediul rural recunosc că nu practică sportul, față de 69 % în Croația. Această diferență este legată de o combinație de factori socio-economici, culturali și de mediu care influențează participarea la activități fizice în ambele țări.

Factori socio-economici: Nivelurile de dezvoltare economică și accesul la resurse pot varia semnificativ de la o țară la alta. În România, este posibil ca persoanele din zonele rurale să aibă mai puțin acces la facilități sportive, la programe organizate de activitate fizică și la oportunități de recreere în comparație cu cei care locuiesc în zonele urbane sau în țări mai dezvoltate, cum ar fi Croația.

Factori culturali: Atitudinile culturale față de activitatea fizică și sport pot varia, de asemenea, între țări. În unele locuri, cultura poate promova un stil de viață activ și sănătos, în timp ce în altele, activitatea fizică poate să nu fie la fel de apreciată sau prioritizată.

Factori de mediu: Mediul fizic și geografic în care trăiesc oamenii poate influența oportunitățile lor de participare la sport. În zonele rurale din România, infrastructura poate fi mai puțin favorabilă activității fizice, în timp ce în unele regiuni din Croația, mediul natural poate favoriza activitățile în aer liber.

Factori educaționali și de conștientizare: Educația și conștientizarea cu privire la beneficiile activității fizice joacă, de asemenea, un rol important în participarea oamenilor la sport. Lipsa de informații sau de cunoștințe despre importanța activității fizice pentru sănătate ar putea contribui la ratele de participare mai scăzute în unele zone.

1.3.2 Factori personali

Din punct de vedere sociologic, oamenii nu se nasc egali. Fiecare individ are propriile particularități care rezultă din gen, genetică, context social, vârstă etc. În această secțiune, vom discuta despre unii factori personali care influențează în mod semnificativ comportamentele sedentare.

În primul rând, vârsta și sexul sunt caracteristici cheie. Într-adevăr, după cum am văzut anterior, vârsta are în mod evident consecințe asupra stării de sănătate a indivizilor. Sexul unei persoane la naștere este însoțit de anumite caracteristici fizice care au consecințe asupra comportamentelor indivizilor, în special în ceea ce privește activitățile fizice ale acestora. De asemenea, genetica poate dezvălui anumite caracteristici fizice moștenite care pot afecta activitatea fizică. Unele boli ereditare reprezintă adevărate bariere în calea exercițiilor fizice zilnice, la fel ca și bolile non-genetice, cum ar fi artrita, obezitatea și depresia. De asemenea, s-a menționat în literatura de specialitate că, de-a lungul anilor, bărbații sunt mai puțin sedentari decât femeile, în toate grupele de vârstă, poate din cauza timpului liber mai puțin disponibil pentru petrecerea timpului liber sau pentru sport în cazul femeilor (Benedetti et al, 2008, p.4). Această disparitate între oportunitățile de gen este tratată de strategiile europene de actualizare, dar mai sunt încă progrese de făcut.

De asemenea, relațiile sociale au un rol major în acțiunile oamenilor. De exemplu, o persoană care se asociază cu persoane care fac sport va avea tendința de a face și ea la fel, prin mimetism. Deoarece sportul este

puternic asociat cu interacțiunea socială, aceasta devine, la bătrânețe, unul dintre principalele criterii de motivare a oamenilor pentru a face sport. De fapt, persoanele în vârstă care mențin contactul social au mai puține probleme de sănătate.

Aceste cercuri sociale au, de asemenea, un impact asupra obiceiurilor fiecărui individ. Cele mai relevante obiceiuri de luat în considerare se bazează pe consumul indivizilor și pe comportamentul lor față de acesta. După cum arată numeroase studii științifice, un stil de viață sănătos contribuie la bunăstarea fizică. Prin stil de viață sănătos înțelegem o dietă echilibrată și un consum foarte redus de substanțe toxice, cum ar fi țigările și alcoolul.

În plus, nivelul de educație este un alt factor determinant. Observăm că persoanele cu un nivel de educație mai ridicat sunt susceptibile de a avea rezultate mai bune în ceea ce privește sănătatea și de a se angaja în mai multe activități fizice. În mod similar, venitul oamenilor joacă un rol semnificativ. Într-adevăr, salariile pot permite persoanelor să practice activități de agrement într-o măsură mai mare sau mai mică, care sunt adesea legate de sport. Unele sporturi nu sunt accesibile tuturor, nu numai din punct de vedere financiar. Trebuie avut în vedere faptul că practicarea unei activități fizice poate genera, în unele cazuri, o multitudine de costuri și inconveniente care nu sunt potrivite pentru toată lumea. De exemplu, prețul activității, deplasarea și condițiile de acces la activitate: acești factori pot fi limitativi pentru persoanele cele mai defavorizate.

În concluzie, activitatea fizică este legată în mod intrinsec de mulți factori determinanți. Unii sunt inerenți indivizilor, iar alții depind de obiceiuri, de mediul personal și profesional, de contextul socio-demografic și politic. Inegalitățile sunt omniprezente, inclusiv în ceea ce privește sănătatea care, de fapt, nu este distribuită în mod egal nici între țări, nici în interiorul acestora, dar, după cum am văzut, activitatea fizică este principalul aliat al unei bune stări de sănătate și al unei vieți active pe toată durata acesteia.

Referințe bibliografice:

- Amanda Santos da Silva, João Carlos do Nascimento Melo, Zainovan Serrão Pereira, Jullyane Caldas dos Santos, Roberto Jerônimo dos Santos Silva, Raphael Henrique de Oliveira Araújo, and Ricardo Aurélio Carvalho Sampaio. (2023). « Correlates of Physical Activity in Brazilian Older Adults: The National Health Survey 2019 », *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 3: 2463. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032463>
- American Diabetes Association, Standards Of Medical Care In Diabetes, *Diabetes Care* Volume 41, Supplement 1, January 2018
- Benedetta Contoli, Valentina Minardi, Maria Masocco (Iss) (2018) *Attività fisica e salute: anziani*, Istituto Superiore di Sanità, EpiCentro - L'epidemiologia per la sanità pubblica.
- British Journal of Sports Medicine - Dose-response association between physical activity and mortality in older adults: <https://bjsm.bmj.com/content/43/14/1111.short>
- Burlot Fabrice & Lefèvre Brice (2009), « Le sport et les seniors: des pratiques spécifiques? », *Retraite et société*, no 58, p.133-158. <https://doi.org/10.3917/rs.058.0133>
- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985 Mar-Apr;100(2):126-31. PMID: 3920711; PMCID: PMC1424733.
- Centro Medico Santagostino, *Invecchiamento, cos'è, quando inizia e come convivere*, <https://www.santagostino.it/it/santagostinopedia/invecchiamento>
- Lee Smith, Benjamin Gardner, Abigail Fisher, and Mark Hamer (2015), Patterns and correlates of physical activity behaviour over 10 years in older adults: prospective analyses from the English Longitudinal Study of Ageing. <https://bmjopen.bmj.com/content/5/4/e007423>
- Nicoletta Berardi, ESERCIZIO FISICO, PLASTICITÀ CEREBRALE, INVECCHIARE CON GRAZIA, *Psicologia Contemporanea* <https://www.psicologiacontemporanea.it/blog/esercizio-fisico-plasticita-cerebrale-invecchiare-con-grazia/>
- Richard G. Stefanacci (2022), *Panoramica sull'invecchiamento*, Thomas Jefferson University, Jefferson College of Population Health, <https://www.msmanuals.com/it-it/casa/la-salute-degli-anziani/invecchiamento-dell-organismo/panoramica-sull-invecchiamento>



- Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. (2017), Sedentary behavior research network (SBRN) – terminology consensus project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*;14: 1–17
- UN, World Population Prospects (2022), <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/65plus/900>
- World Health Organization (2020), Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240002319>

Sitography:

- Official website of the Community of Madrid <https://www.comunidad.madrid/servicios/servicios-sociales/programa-envejecimiento-activo-saludable>
- European Commission, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/eip-aha>
- Ministry of Social Rights, 2030 Agenda, <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/en/agenda2030/index.htm>
- Eurostat 2021, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ilc_hch08/default/table?lang=en
- World Health Organization 2016, [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-insufficient-physical-activity-among-adults-aged-18-years-\(age-standardized-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-insufficient-physical-activity-among-adults-aged-18-years-(age-standardized-estimate)-(-))
- <https://www.gov.uk/government/publications/everybody-active-every-day-a-framework-to-embed-physical-activity-into-daily-life>

MODULUL 2

Strategii de combatere a sedentarismului și a inactivității în rândul adulților în vârstă



Image 1. Reprezentarea unei inimi sănătoase

2.1 Prevalența sedentarismului și a inactivității în rândul persoanelor în vârstă din Europa

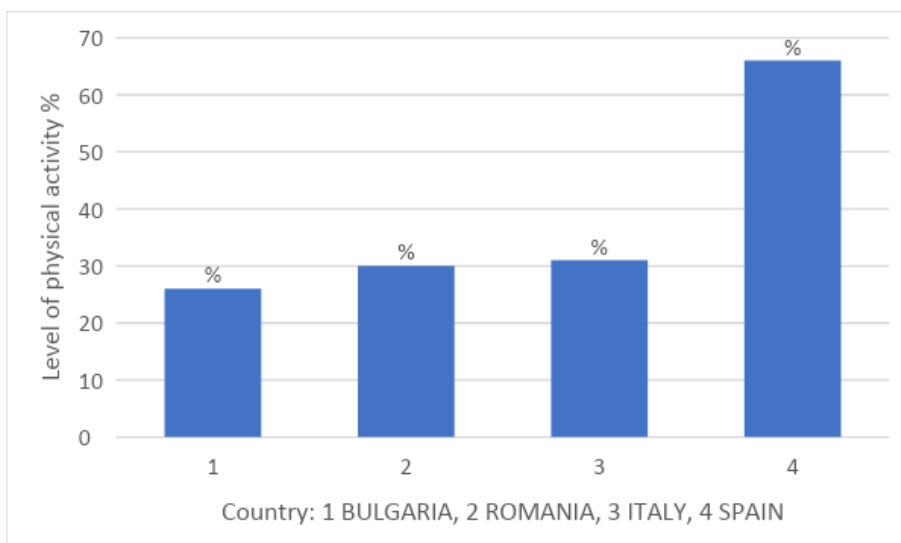
Deși activitatea fizică este considerată un factor-cheie pentru o viață sănătoasă și este asociată cu o mai bună funcționare fizică și cognitivă, cu o mai bună sănătate mintală (inclusiv cu reducerea riscului de a dezvolta probleme de sănătate mintală, Maynou et al, 2021, p.2) și cu o speranță de viață mai mare, diferite analize comparative în Europa relevă prevalența sedentarismului și/sau a inactivității în rândul persoanelor în vârstă. Una dintre cele mai extinse analize (Gomes e.a, 2017) utilizează date din "Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe" din 2016: grupul țintă al acestui sondaj este format din 19298 persoane cu vârsta de 55 + (vârsta medie $67,8 \pm 8,9$ ani; 11430 de persoane din care 59,2% femei) din 16 țări europene, inclusiv Italia și Spania. Cităm mai jos câteva dintre concluziile acestui studiu:

- prevalența globală a inactivității în rândul persoanelor cu vârsta de 55 + în cele 16 țări europene incluse în studiu a fost de 12,5%.
- variația inactivității fizice între țări, variind de la 4,9% (Suedia) la 29% (Portugalia)
- variabilele semnificative asociate cu inactivitatea fizică au fost: "creșterea vârstei, depresia, limitările fizice" (cum ar fi modificările în mobilitate, funcția brațelor sau limitările motorii fine), de asemenea, sentimentul slab al sensului vieții, prezența/absența sprijinului social și pierderea memoriei. De exemplu, în ceea ce privește comportamentul, aceste limitări fizice pot fi descrise ca: dificultatea de a merge 100 de metri de unul singur sau de a primi ajutor pentru îngrijire personală sau pentru sarcini casnice din partea familiei sau a unui profesionist (în ultimul an, raportat la momentul interviului).

Această imagine generală a prevalenței sedentarismului este confirmată de concluziile altor studii care tratează prevalența sedentarismului la nivel mondial. De exemplu, o altă cercetare care a luat în considerare o perioadă de 15 ani de monitorizare a SB între 2002-2017 a evidențiat o creștere a sedentarismului pentru adulții din UE, atât în ansamblu, cât și în timp ce se iau în considerare separat genurile (López-Valenciano et al, 2020, p.3). România, Bulgaria și Italia au prezentat în 2017 o prevalență mai mare decât rata preconizată (idem, p.4). Între timp, Spania este una dintre țările care a introdus orientări de sănătate publică privind SB în politica sa generală (idem, p.8). De asemenea, un rezultat interesant este acela că femeile în vârstă incluse în studiu s-au dovedit a fi mai puțin sedentare decât bărbații în vârstă, probabil pentru că acestea își dedică încă mai mult timp activităților casnice (idem, p.8). Acest rezultat oferă dovezi că activitatea fizică poate fi luată în considerare și socotită/măsurată și din punct de vedere ocupațional și casnic, nu doar în ceea ce privește exercițiile fizice.

Datele prezentate mai sus pentru cele patru țări ale organizațiilor partenere din cadrul proiectului (Bulgaria, Italia, România, Spania) sunt confirmate și în documentul complex Fișe de informare privind activitatea fizică, 2018. Acesta este un studiu publicat de Biroul Regional pentru Europa al Organizației Mondiale a Sănătății, care conține actualizarea din 2018 a fișelor informative de țară privind activitatea fizică din cele 28 de state membre ale Uniunii Europene din Regiunea Europeană a OMS, care au fost publicate pentru prima dată în 2015. Cel mai ridicat nivel de activitate fizică suficient monitorizat la adulții din cele patru țări este înregistrat în Spania, cu 66% pentru adulții cu vârste cuprinse între 18 și 69 de ani și cu 68% pentru adulții în vârstă de 60-69 de ani (a se vedea fig. 2.1). Pentru celelalte 3 țări, prevalența pentru grupele de vârstă ale adulților și adulților în vârstă nu este analizată separat. Metodele de măsurare utilizate pentru un nivel suficient de AP nu au fost identice în toate cele 28 de țări, acesta este motivul pentru care am consultat și alte surse, fiind dificil de comparat nivelurile între țări.

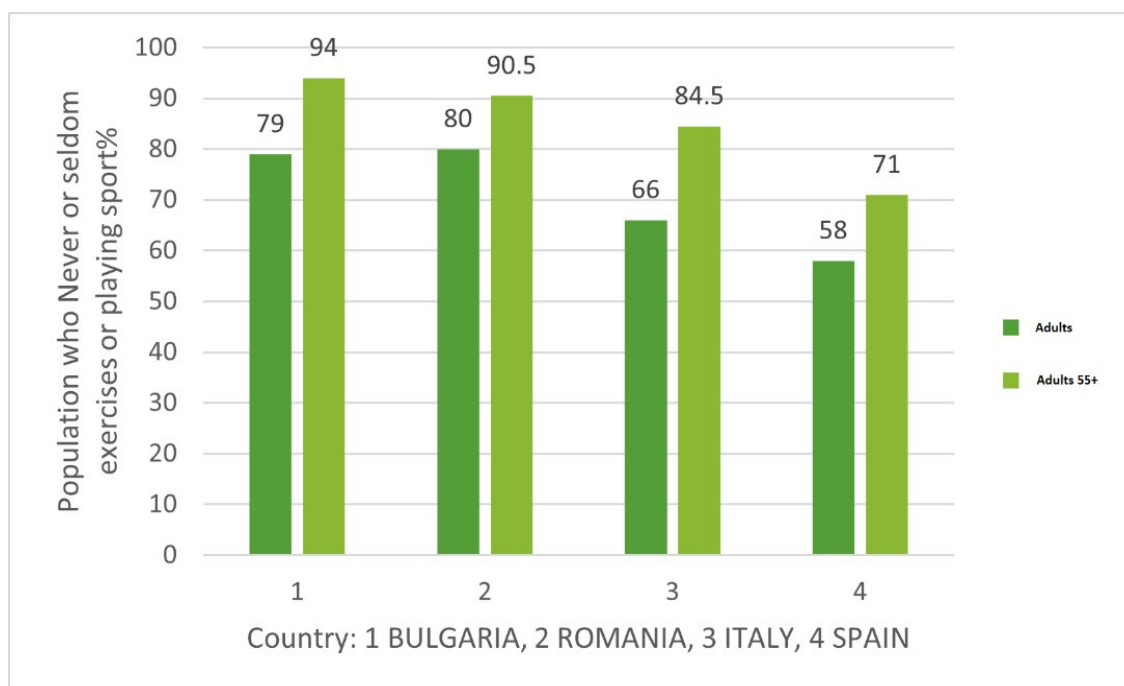
Fig 2.1. Graficul prevalenței nivelului suficient de activitate fizică la adulții din BG, RO, IT, SP



Sursa: adaptare din Physical activity factsheets, 2018

Rezultate similare apar și în Eurobarometrul special nr. 525 din 2022, cu mențiunea că în acest Eurobarometru au fost incluse ratele privind frecvența exercițiilor fizice sau a practicării sportului și frecvența implicării în alte activități fizice, în afara sportului. România și Bulgaria au rate mai mari ale populației pentru ambele categorii analizate (persoane care nu practică niciodată/rareori sport sau persoane care nu practică nicio altă activitate fizică), comparativ cu Italia sau Spania. Rata adulților cu vârsta de 55+ care nu practică sport sau exerciții fizice este și mai mare, dar clasamentul pentru cele patru țări menționate se schimbă ușor (România are o rată ușor mai mică față de Bulgaria, pe segmentul de vârstă 55+).

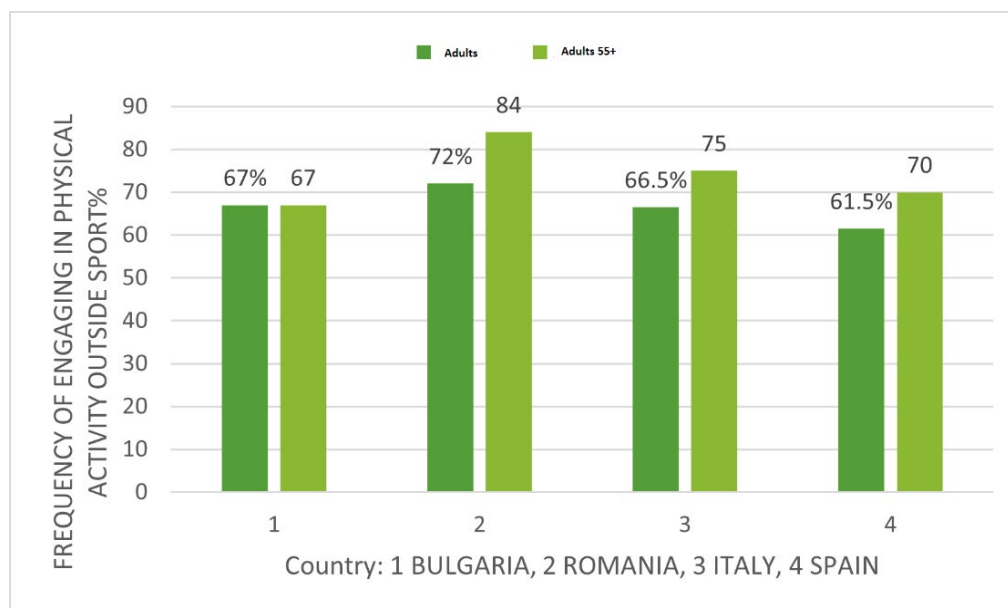
Fig 2.2 Rata populației care nu face exerciții fizice niciodată sau rar, %



Sursa: adaptare din Special Eurobarometer 525, 2022

Rata adulților care nu practică niciodată sau rareori alte activități fizice (în afara sportului), cum ar fi mersul pe bicicletă dintr-un loc în altul, dansul, grădinaritul, este în general mai mică în cele 4 țări în comparație cu rata populației adulte care practică sportul. Astfel, Eurobarometrul arată că rata adulților de peste 55 de ani care practică alte forme de activitate fizică este mult mai satisfăcătoare decât cea a persoanelor de peste 55 de ani care practică orice sport. Acest rezultat ar putea contura o strategie de combatere a sedentarismului vârstnicilor din cele 4 țări menționate, care ar include activități fizice ușoare (dans, grădinarit etc.) mai degrabă decât sporturi specifice.

Fig 2.3 Rata populației care nu practică niciodată sau rareori alte activități fizice în afara sportului, %



Sursa: adaptare din Special Eurobarometer 525, 2022.

Astfel, nivelul de activitate fizică suficientă în diferite țări europene variază la vârsta adultă de la scoruri modeste de 26%-31% (Bulgaria 26%, România 30%, Italia 31%) la 66% (Spania) sau 67% (Suedia), iar la vârste mai înaintate se înregistrează rezultate similare și mai scăzute (de exemplu, 55% pentru adulții în vârstă din Suedia) (Physical activity factsheets, 2018). De asemenea, datele pe care le întâlnim în 2022 evidențiază faptul că respondenții din țările nordice sunt cei mai predispuși să facă exerciții fizice sau sport: Finlanda (71 %), Luxemburg (63 %), Țările de Jos (60 %) și Suedia și Danemarca (59 % în ambele țări). Procentul mediu al persoanelor din UE care practică în mod regulat orice formă de AP este de 6% în 2022. În România, procentul este de 2% (printre cele mai scăzute rezultate autodeclarate, similar cu cel din Polonia), în Bulgaria procentul este de 4%, în Italia de 3%, iar în Spania de 11%. Cele mai mari scoruri sunt raportate de respondenții din Luxemburg (13%), Irlanda (13%) și Finlanda (18%) (Raportul special Eurobarometru 525, 2022, p.10). Rezultatele pentru segmentul care practică în mod regulat AP sunt similare cu cele ale segmentului de populație care nu practică niciodată AP în cadrul aceleiași țări.

Ne-am fi putut aștepta ca lucrurile să se întâmple altfel, în state în care cultura educației fizice a avut mai mult timp să se înrădăcească pe fondul unei democrații active, al implicării comunității și al politicilor publice. În ciuda beneficiilor clare ale activității fizice, aflăm că 27,5 % dintre adulții americani de 50 de ani și peste, aproximativ 31 de milioane de persoane, s-au autodeclarat inactivi (Mora J.C, Valencia W M., 2018).

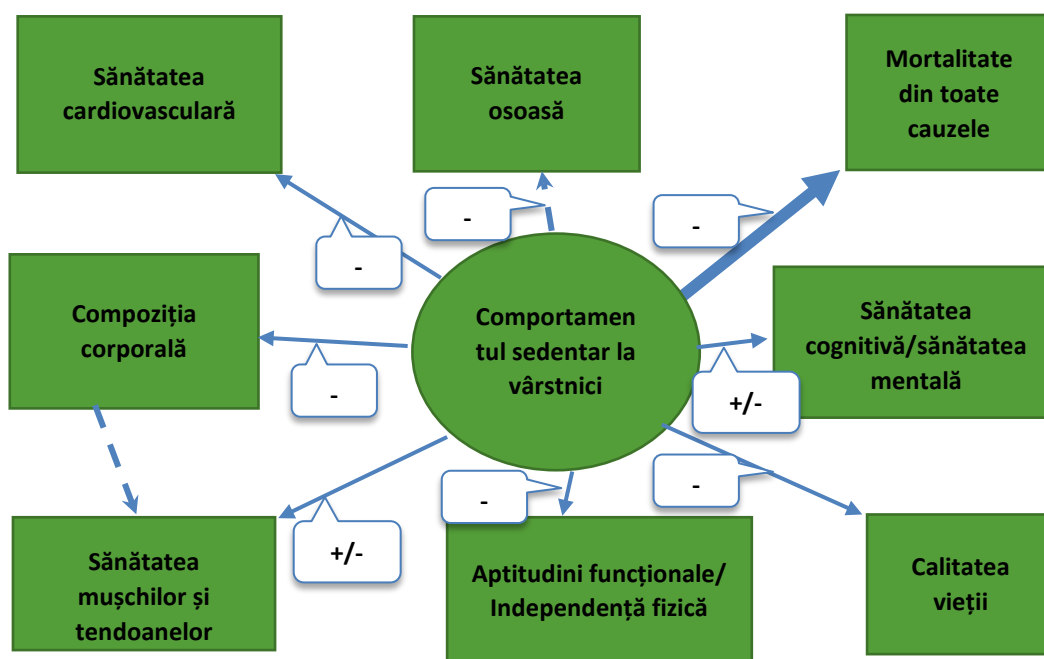
2.2 Impactul sedentarismului asupra vieții adulților în vârstă

Sedentarismul influențează în multe moduri negative viața de zi cu zi a persoanelor în vârstă, de la căderi în depresie și reducerea capacității de funcționare. De exemplu, căderile sunt cauze majore de mortalitate, morbiditate și plasament prematur la azil pentru adulții în vârstă. Depresia este mai frecventă în rândul adulților în vârstă decât la vârsta adultă, din cauza pierderii sensului și scopului vieții (adesea ca o consecință a pensionării) și "crește riscul de suicid, demență și declin funcțional" (Kanamori et al, 2018). Un grup de cercetători (Wullems și colegii) a realizat în 2016 o meta-analiză a literaturii specifice (alte 94 de articole relevante), analizând asocierile identificate și sugerate între SB și rezultatele în materie de sănătate la adulții în vârstă, cum ar fi: sănătatea cardio-metabolică, compoziția corporală, independența fizică, calitatea vieții, sănătatea mușchilor-tendonului, sănătatea oaselor, sănătatea cognitivă/mentală și mortalitatea (din toate cauzele) (a se vedea Wullems JA e.a, 2016). Concluziile referitoare la asocierile pozitive sau negative relevate de aceste studii sunt sintetizate în figura 2.4, iar explicații mai detaliate sunt prezente în tabelul 2.2 enumerat mai jos.

Asocierile negative sunt copleșitoare în comparație cu puținele asocieri pozitive care nu pot fi explicate doar prin SB, ceea ce înseamnă că intervin și alți factori de influență. În același timp, inactivitatea fizică este considerată unul dintre principalii factori de risc pentru mortalitatea la nivel mondial, indiferent de vârstă (ocupând locul al patrulea, după hipertensiunea arterială, obiceiurile alimentare și fumatul, OMS, 2021) și este, de asemenea, un factor care contribuie în mare măsură la declinul funcțional sau la dizabilități și la rezultatele slabe în materie de sănătate, inclusiv la fragilitatea persoanelor în vârstă (Gomes et al, 2017, p. 72).

O analiză sistematică recentă arată că aproape 50% dintre adulții vârstnici care sunt rezidenți ai unui azil de bătrâni prezintă declin funcțional (FD) în timpul instituționalizării. În studiul citat, în 1 an, între 38,9% și 50,6% dintre rezidenți au prezentat declin funcțional. Orele de asistență medicală licențiată prestate și prezența unui geriatru în cadrul personalului căminului de bătrâni au fost considerate ca fiind factori de protecție împotriva FD (Moreno-Martin e.a, 2022). În această situație, promovarea activității fizice este cel puțin la fel de necesară ca și în cazul vârstnicilor autonomi și care nu sunt instituționalizați, pentru a evita declinul funcțional și pentru a prelungi un anumit grad de autonomie.

Fig 2.4. Prezentare generală a asociațiilor dintre sedentarism și componentele sănătății (Wullems și colaboratorii, 2016, p.557



Legenda pentru figura 2.4:

+ indică o asociere pozitivă

- indică o asociere negativă

Liniile continue reprezintă dovezi (asocieri identificate în studii de cercetare anterioare)

Liniile cu liniuțe reprezintă doar asocieri sugerate

Asociațiile din linia cu caractere aldine reprezintă o reconfirmare printr-o analiză sistematică a altor autori

Table 2.1 Detalierea asocierilor identificate între SB și rezultatele în materie de sănătate din literatura de ansamblu

Categoria componentei de sănătate	Dovezi de asociere pozitivă	Dovezi de asociere negativă
Sănătatea oaselor	-	Comportamentul sedentar modifică echilibrul osos, stimulând resorbția, reducând conținutul de minerale și crescând riscul de osteoporoză. (Kim et al. 2003; Tremblay et al. 2010).
Sănătatea cardiovasculară și mortalitatea	-	Vizionarea televizorului și SB auto-raportat sunt asociate pozitiv cu (1) dislipidemia (trigliceride ridicate, HDL scăzute), (2) obezitatea, (3) hipertensiunea arterială, (4) intoleranța la glucoză (numai la femei) și (5) indicele de colesterol și (6) prevalența diabetului (Stamatakis et al. 2012). (Gao et al. 2007; Gardiner et al. 2011c; Inoue et al. 2012; Lenz 2014; Stamatakis e.a 2012), Wullems, 2016, p. 558-561. Unul dintre cele mai interesante studii privind asocierea negativă dintre SB și factorii de risc cardio-metabolic a fost realizat în Anglia, pe un eșantion de 2765 de participanți ≥60 de ani care au autodeclarat SB și a fost publicat în 2012; dintre aceștia 649 de persoane au avut la dispoziție și date de accelerometru. Cităm câteva dintre cele mai relevante rezultate: ► Asociațiile sunt mai consistente pentru comportamentul sedentar autoraportat. ► "Factorii de risc au inclus IMC (indicele de masă corporală), circumferința taliei, raportul de colesterol,

		Hb1Ac* și diabetul". ► Timpul sedentar auto-raportat, excluzând privitul la televizor, se constată că este asociat doar cu diabetul. ► Comportamentul sedentar măsurat prin accelerometru este asociat doar cu circumferința taliei (Stamatakis e.a 2012). * Hemoglobina A1c (HbA1c) este o formă de hemoglobină care este legată de glucoză. Se determină printr-un test de sânge care se efectuează în mod obișnuit la persoanele cu diabet zaharat de tip 1 și 2.
Sănătatea musculo-scheletală (mușchi-tendon)	Vizionarea televizorului se corelează cu reducerea forței musculare, în timp ce invers este valabil pentru utilizarea calculatorului sau pentru lectură (Hamer și Stamatakis 2013, Wullems, 2016, p 557). Efectul pozitiv poate fi explicat prin scopul educativ al utilizării calculatorului/lecturii - care pot fi utilizate ca instrumente de stimulare mentală pentru îmbunătățirea capacităților de performanță cognitivă (Visser și Koster 2013; Lenz 2014, apud Wullems, 2016, p 559).	- Efectul negativ al expunerii la televizor pentru o perioadă lungă de timp pe zi ar putea rezulta din cheltuielile energetice mai mici coroborate cu comportamente alimentare nesănătoase în timpul vizionării televizorului (Wullems, p.557). - Un nivel mai ridicat de vizionare a televizorului a fost, de asemenea, corelat cu sarcopenia și funcția fizică limitată de către anumiți specialiști (Gianoudis et al. 2015, ibidem); sarcopenia este văzută ca un proces natural în timpul îmbătrânirii și este definită ca declinul progresiv al masei și forței musculare, în rândul adulților în vârstă, care afectează diferite funcții, inclusiv mersul.
Fitness funcțional	-	Inactivitatea fizică a persoanelor în vârstă crește șansele de apariție a dependenței funcționale; de asemenea, dependența poate apărea pentru aceste persoane dacă nu au fost active în timpul vârstei mijlocii (Dogra, Stathokostas 2012; Marques et al. 2014).
Sănătatea mentală/cognitivă și calitatea vieții (QoL)	-	- SB este invers asociat cu performanța cognitivă (Balboa-Castillo et al. 2011; Steinberg et al. 2015) cu vitalitatea, sociabilitatea și sănătatea mintală (Balboa-Castillo et al. 2011) - persoanele vârstnice nesedentare prezintă indicatori mai mici de depresie și demență - dovezi dintr-un studiu cu 869 de subiecți (Benedetti et al., 2008) - "activitatea fizică este capabilă să reducă și/sau să întârzie riscurile de demență, deși nu se poate afirma că activitatea fizică evită demența" (idem)

Source: adapted from Wullems et al, 2016, pp.557-559

2.3 Beneficiile activității fizice în viața reală - o perspectivă bazată pe factori multipli și strategii de intervenție

Beneficiile activității fizice ca rezultate sau aptitudini pentru sănătate sunt larg răspândite și explicate în cărți, lucrări de cercetare, ghiduri practice și materiale de formare. Rezultatele pot fi descrise fie ca sănătate (tonus mental/performanță cognitivă, calitate a vieții, sistem cardio-vascular, sănătate osoasă), fie în termeni de abilități, cum ar fi coordonarea sau echilibrul (ca în figura nr. 2.1), pentru a preveni căderile, care reprezintă o cauză majoră de imobilizare a vârstnicilor. Importanța menținerii active la vârste înaintate este reafirmată în diferite studii și ghiduri: "activitatea fizică moderată până la viguroasă este asociată cu un risc redus de boli cronice, inclusiv diabetul de tip 2, bolile cardiovasculare, cancerul, depresia și sindromul metabolic" (Gill et al 2015, apud Gomes et al, 2016, p. 72). De asemenea, activitatea fizică poate fi utilizată ca metodă de prevenire pentru sănătatea mintală, reducând riscul de depresie la adulții în vârstă care se confruntă adesea cu un sentiment de izolare sau de lipsă de sens/scop.

Un studiu efectuat pe adulți în vârstă din Japonia (pe un eșantion de 1.422 de adulți cu vârsta de 65 de ani sau mai mult) a sugerat că implicarea în activități fizice de cel puțin două ori pe săptămână și/sau participarea la exerciții de grup poate reduce probabilitatea de a suferi de depresie examinată cu ajutorul scalei de screening pentru depresia geriatrică, GDS15 (Kanamori et al, 2018, p.4). Dar ce este de făcut atunci când depresia a fost deja instalată? AP pare să fie și răspunsul, datorită faptului că activitatea fizică afectează în mod pozitiv modul în care indivizii fac față simptomelor depresive prin îmbunătățirea interacțiunii sociale, ceea ce înseamnă extinderea sociabilității lor, dar și prin stimularea fizică (ceea ce înseamnă o mai bună conștientizare corporală și senzorială) (Benedetti et al, 2008, p.5).

Activitatea fizică poate avea un rol în profilaxie (previne dezvoltarea bolii Alzheimer, încetinește declinul cognitiv, previne fracturile osoase prin întărirea sistemului muscular și osos, scade apariția afecțiunilor sau evenimentelor cardiovasculare precum infarctul, hipertensiunea sau insuficiența cardiacă congestivă) și, în același timp, poate fi văzut ca un instrument de remediere în viața adulților în vârstă (reduce rezistența la insulină, de asemenea, reduce pierderea de minerale osoase și osteoporoza, diminuează durerile musculo-scheletice, scade consumul de medicamente, menține plasticitatea neuronală, crește stima de sine, coeziunea și integrarea socială a persoanelor în vârstă, îmbunătățește calitatea somnului etc., Aguilar-Chasipanta e. a, 2020, pp 688-691).

Chiar și în cazurile în care pare imposibil sau improbabil, mișcarea fizică este recomandată; de exemplu, după o operație de fractură de șold, exercițiile fizice (chiar intensive) pot îmbunătăți funcția fizică a participanților într-o măsură mai mare decât exercițiile fizice regulate sau lipsa lor (Bai et al., 2023). De asemenea, pentru vârstnicii care se confruntă cu osteoartrita, care este o afecțiune frecventă la vârste înaintate, se recomandă "să practice activități fizice regulate, pentru a reduce riscul de a contracta alte boli cronice, cum ar fi bolile de inimă sau diabetul de tip 2, și pentru a contribui la menținerea unei greutăți corporale sănătoase". Este foarte dificil să se rupă cercul vicios. Un adult în vârstă cu osteoartrită s-ar putea confrunta cu dureri și oboseală, ceea ce reprezintă o provocare pentru inițierea sau menținerea unei AP regulate. Atât vârstnicul, cât și îngrijitorul ar trebui să fie conștienți de faptul că exact activitatea aerobă și de întărire (mușchi-tendon), efectuate într-un mod sigur, "oferă beneficii terapeutice pentru persoanele cu osteoartrită". Practic, poate diminua durerea, și tocmai teama de durere este unul dintre obstacolele pentru a nu începe activitatea în primul rând în această afecțiune și s-a demonstrat că aduce

îmbunătățiri ale funcției fizice (Physical Activity Guidelines for Americans, p.82). Mai mult, atunci când nivelul recomandat de activitate fizică a fost atins în practică, nu s-a observat niciun impact asupra progresiei osteoartritei (idem, p. 43).

Pornind de la ideea larg acceptată că activitatea fizică are multiple beneficii pentru sănătate, am identificat ghiduri sau surse care stabilesc orientările generale pentru adulții din întreaga lume cu vârsta de până la 65 de ani. Una dintre cele mai bine structurate surse pe care le sugerăm este un articol scris în 2007 de un grup de cercetători de la Colegiul American de Medicină Sportivă și de la Asociația Americană a Inimii dar adevăratul nostru interes este să adaptăm și să restrângem aceste recomandări de activitate fizică la adulții în vârstă, cu vârsta de 65 de ani și peste. Unul dintre ghidurile de referință se numește "Physical Activity Guidelines for Americans" și a fost publicat în 2018 de două organizații de renume, și anume U.S. Department of Health and Human Services în colaborare cu American College of Sports Medicine și American Heart Association. Documentul citat a ajuns la cea de-a doua ediție în 2019, fiind rezultatul unui proces riguros de revizuire științifică și oferă recomandări privind activitatea fizică pentru promovarea sănătății și bunăstării la adulții în vârstă, având în vedere particularitățile și nevoile specifice ale acestui grup de vârstă.

Întâlnim diferențe majore în recomandările pentru cele două grupe de vârstă, datorită specificului vârstei, a prezenței unor limitări, a bolilor cronice sau a stării de fragilitate. Este demonstrat că, în general, o persoană în vârstă va depune un efort mai mare pentru a îndeplini aceeași activitate decât o persoană tânără care este în general mai în formă. Acesta este motivul pentru care adulții mai în vârstă pot experimenta anumite activități, cum ar fi unele tipuri de yoga (hata yoga) sau tai chi, nu ca activități de intensitate ușoară, așa cum sunt considerate pe o scară absolută pentru adulții mai tineri, ci ca fiind de intensitate moderată sau viguroasă. Acesta este motivul pentru care specialiștii discută în cazul adulților în vârstă de intensitatea relativă a efortului pe o scară de la 0 la 10, luând în considerare modificarea respirației și a ritmului cardiac (ghidul citat, p.71).

Table no 2.2 Recomandări cheie pentru adulți vs. vârstnici privind activitatea fizică în strânsă legătură cu starea de sănătate

Orientări pentru adulți	Orientări pentru adulții cu vârsta peste 65 de ani
Pentru îmbunătățiri semnificative ale stării de sănătate, adulților care nu suferă de afecțiuni grave li se recomandă să se angajeze într-un minimum de 150 până la 300 de minute (2 ore și 30 de minute până la 5 ore) pe săptămână de activitate fizică de intensitate moderată. Alternativ, aceștia pot opta pentru 75 până la 150 de minute (1 oră și 15 minute până la 2 ore și 30 de minute) pe săptămână de exerciții aerobice, de intensitate viguroasă sau o combinație echilibrată de activități aerobice de intensitate moderată și viguroasă. Atunci când se ia în considerare frecvența, se recomandă ca "activitățile aerobice să fie distribuite pe tot parcursul săptămânii", mai degrabă decât limitate la o singură sesiune/zi. Această abordare nu numai că sporește eficiența, dar servește și ca factor de motivare pentru adulții care încearcă să rămână în formă și sănătoși.	- Nivelurile ridicate de activitate nu sunt fezabile pentru mulți adulți în vârstă; putem lua în considerare pentru adulții în vârstă rata inferioară a intervalului (cel puțin 150 de minute pe săptămână etc.). - Ar trebui să fim conștienți de faptul că fiecare tip de activitate contează pentru echilibrul energetic și o greutate sănătoasă; atunci când activitățile de intensitate viguroasă nu sunt posibile, merită luate în considerare activitățile ușoare sau moderate (cum ar fi să urcăm pe scări mai degrabă decât cu liftul sau să mergem pe jos 10 minute într-un parc/curte). - În cazul unor afecțiuni cronice sau al unei aptitudini fizice scăzute a adulților în vârstă, este posibil să nu se poată efectua nici măcar 150 de minute de activitate aerobică de intensitate moderată/săptămână; în acest caz "ar trebui să fie atât de activi din punct de vedere fizic pe cât le permit abilitățile și afecțiunile lor". - În cazul adulților în vârstă, este mai potrivit să se discute despre o intensitate relativă (în comparație cu adulții

	mai tineri) și aceștia "ar trebui să își determine nivelul de efort pentru activitatea fizică în funcție de nivelul lor de fitness, într-un mod durabil și sigur". • Adulții în vârstă cu afecțiuni cronice ar trebui să înțeleagă "dacă și în ce mod afecțiunile lor le afectează capacitatea de a desfășura o activitate fizică regulată în condiții de siguranță"(a se vedea tabelul 4, cu considerații speciale în cazul diferitelor patologii-Module nr. 5). • Pentru adulții mai în vârstă cu anumite afecțiuni, este recomandabil să se solicite îndrumare din partea profesioniștilor din domeniul sănătății și a experților în activitate fizică pentru a stabili și susține o rutină consistentă de activitate fizică. În cazul acestora, specialiștii din domeniul sănătății ar trebui să ofere recomandări pentru tipurile de activități și strategii adecvate pentru a avansa într-un ritm sigur și gradual, iar îngrijitorii pot asista sau ajuta beneficiarul să pună în practică planul de activitate. • În cazul adulților mai în vârstă, care sunt mai expuși la căderi și la riscuri de accidentare, "cantitatea de activitate fizică ar trebui să fie crescută treptat" (în scurte reprize repetitive). • Nu este realist să ne așteptăm de la o persoană care a fost inactivă cea mai mare parte a vieții sale să își schimbe brusc comportamentul la o vârstă înaintată. De aceea, exemplul de mai jos poate fi văzut ca o metodă de schimbare a comportamentului sedentar cu pași mici, treptat: <i>O persoană în vârstă inactivă ar putea începe cu "un program de mers pe jos constând în 5 minute de mers lent de mai multe ori pe zi, de 5 până la 6 zile pe săptămână. Durata de mers pe jos ar putea fi apoi crescută treptat până la 10 minute pe sesiune, de 3 ori pe zi, iar viteza de mers ar putea fi crescută încet". Această îmbunătățire treptată poate dura de la câteva săptămâni la câteva luni pentru cei cu o condiție fizică scăzută.</i>
--	---

Sursa: Departamentul de Sănătate și Servicii Umane al SUA; 2018, pp. 68-75

În căminele de bătrâni sau în centrele de zi pentru seniori, în general, o echipă multidisciplinară stabilește activitățile programului pentru sesiunile de grup sau individual, în funcție de specificul grupului. Îngrijitorul poate asista beneficiarul mai ales atunci când este vorba de activități de intensitate ușoară sau de activități de relaxare, iar un instructor fizic poate asista beneficiarul pentru a efectua activități moderate sau viguroase - ori de câte ori este posibil. De exemplu, programul de calificare a îngrijitorului de persoane vârstnice din România menționează la conținutul tematic și unele tehnici de mobilizare și exerciții pentru: menținerea tonusului muscular, menținerea mobilizării articulare, stimularea metabolismului, stimularea circulației sanguine etc. Îngrijitorul și instructorul fizic

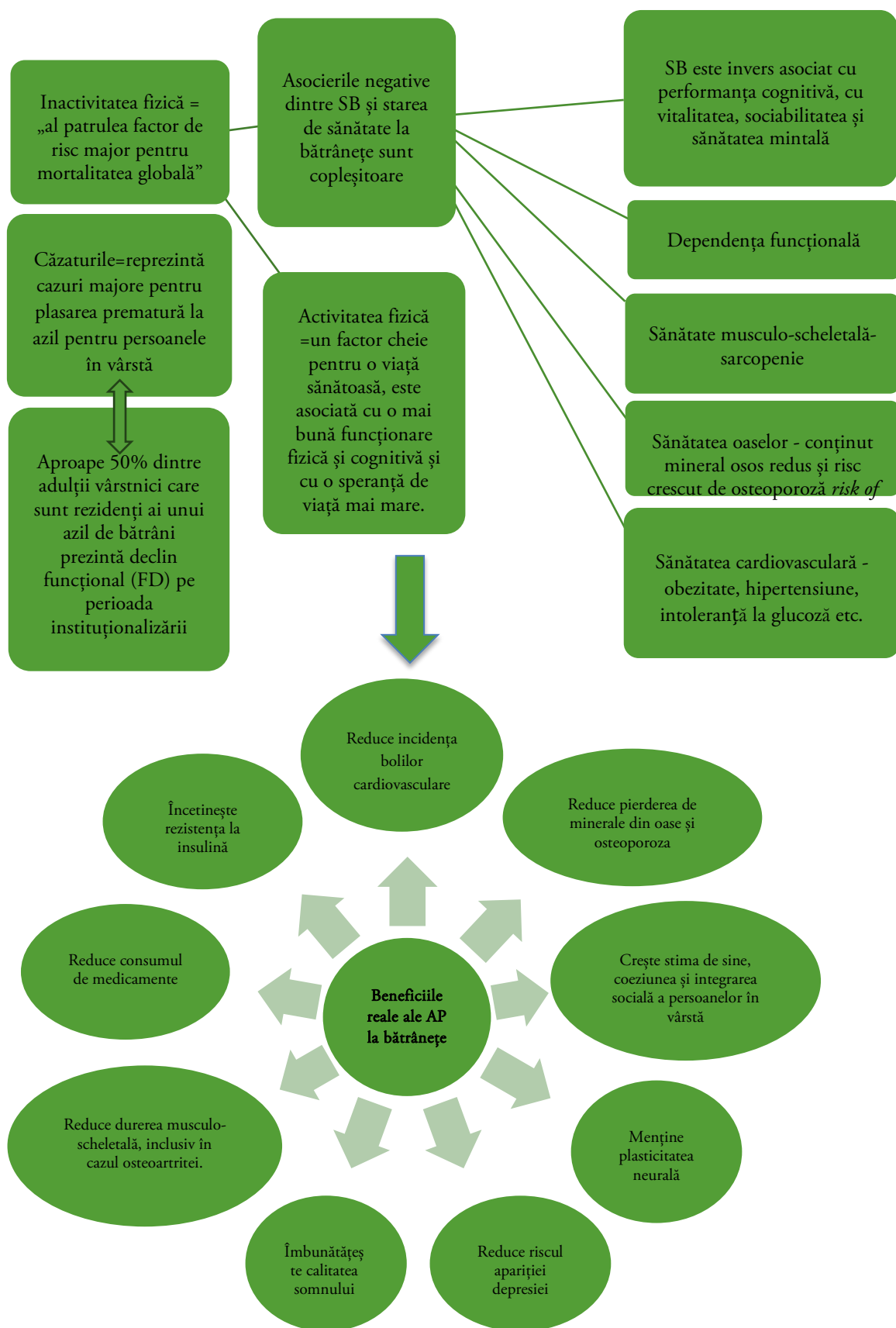
care doresc să lucreze într-un centru geriatric/centrul de zi pentru vârstnici trebuie să cunoască limitele recomandărilor generale pentru un beneficiar care trebuie efectuate într-o săptămână; pornind de aici pot personaliza activitățile sau să asiste vârstnicul în condiții de siguranță, respectând și recomandările medicilor sau kinetoterapeuților.

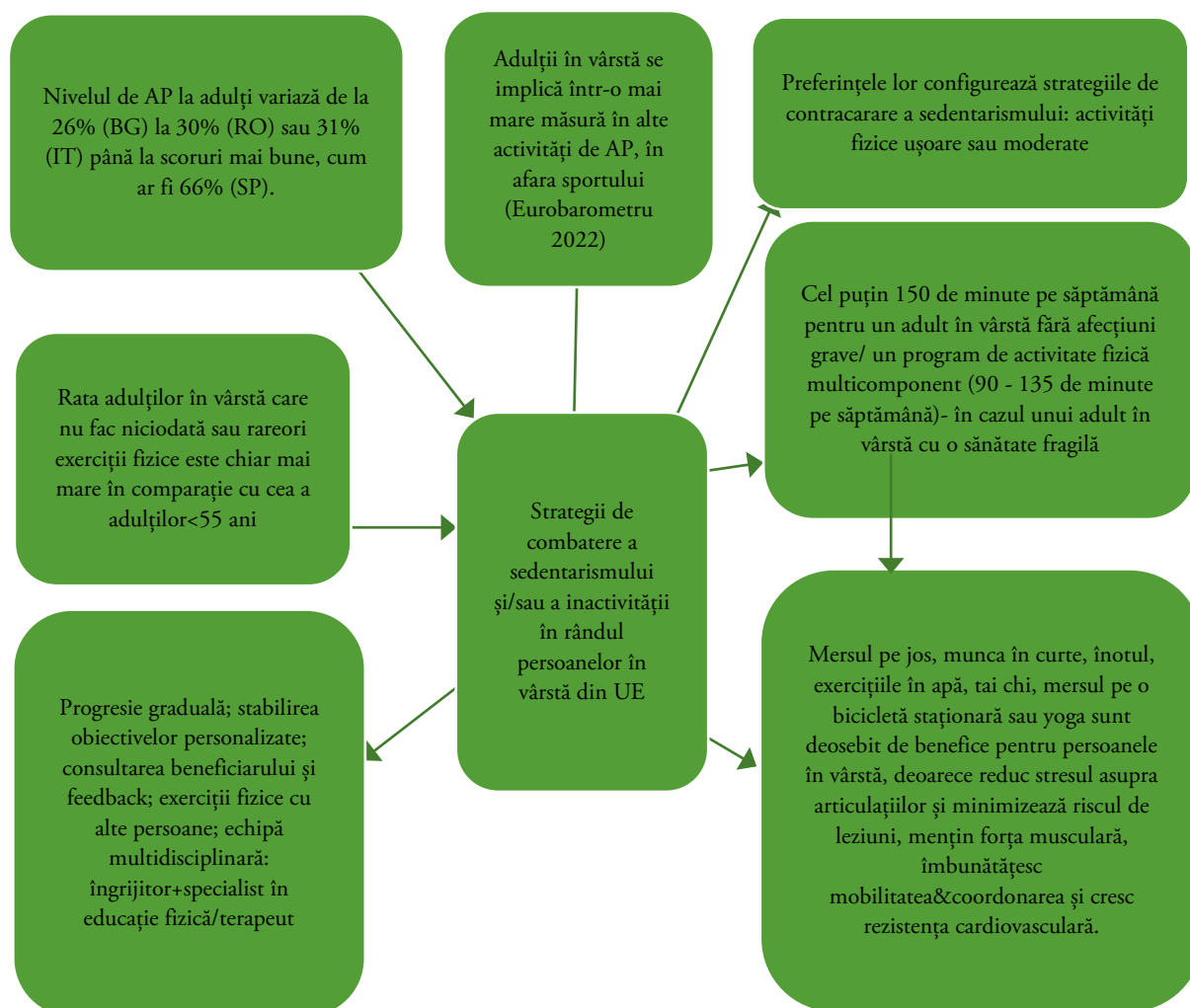
Una dintre cele mai frecvente temeri ale vârstnicilor intervievați în diverse cercetări, inclusiv ale sportivilor seniori, este evitarea stării de fragilitate și vulnerabilitate (vezi modulul nr. 3). Dar ce putem face atunci când această stare de fragilitate s-a instalat deja? Specialiștii afirmă că nu este niciodată prea târziu pentru a deveni activi și că o anumită activitate fizică este preferabilă decât niciuna; angajarea în AP (activitate fizică) are potențialul de a îmbunătăți mersul, forța și echilibrul, activitățile zilnice (în cadrul evaluării autoevaluate) și calitatea generală a vieții (idem, p.76). În cazul unui adult vârstnic fragil, se recomandă un program mai scurt de activități, conceput ca un program de activitate fizică multicomponent (90 - 135 de minute pe săptămână, comparativ cu 150-300 de minute pe săptămână pentru un adult fără afecțiuni grave/cronice). Specialiștii recomandă pentru adultul vârstnic fragil să efectueze "sesiuni de 30 - 45 de minute de cel puțin intensitate moderată, timp de 3 sau mai multe ori pe săptămână, timp de cel puțin 3 - 5 luni", ca fiind cea mai eficientă modalitate de a crește capacitatea funcțională la adulții vârstnici fragili (Physical Activity Guidelines for Americans, p. 76).

Strategia cea mai frecvent recomandată de specialiști pentru a atenua sedentarismul la persoanele în vârstă presupune "întreruperea perioadelor prelungite de ședere (reprise) cu o activitate fizică de intensitate ușoară, cel puțin". (Wullems e.a, 2016, p 547). Programele pentru vârstnici ar trebui să fie adaptate ținând cont de limitările actuale ale acestora (de exemplu, barierele de mobilitate sau utilizarea unui scaun cu roțile etc.) pentru a le crește mobilitatea și performanța funcțională zilnică. De asemenea, tipul de activități propuse, precum și intensitatea acestora ar trebui adaptate, deoarece am menționat anterior că vârstnicii par să prefere mai mult alte AP decât sporturile adevărate. Activitățile cu impact redus sau moderat, cum ar fi mersul pe jos - care prezintă mai puține riscuri de rănire decât alergarea - , munca în curte, înotul, exercițiile în apă, tai chi, mersul pe bicicletă staționară sau yoga sunt deosebit de benefice pentru persoanele în vârstă, deoarece reduc stresul asupra articulațiilor și minimizează riscul de rănire, fiind, de asemenea, blânde pentru articulații pentru că nu implică niciun contact cu solul sau alte suprafețe dure, ceea ce este cazul sporturilor care implică contact sau coliziune (Physical Activity Guidelines for Americans, 2019). Aceste activități pot contribui la menținerea forței musculare, la îmbunătățirea mobilității și a coordonării și la creșterea rezistenței cardiovasculare. În cele din urmă, aceste programe pot avea un mare efect asupra scăderii morbidității, a ratei de spitalizare și a cererii asupra sistemului de sănătate.

"Programele de intervenție de succes pentru a reduce SB la adulții în vârstă ar putea include stabilirea de obiective personalizate și feedback ca parte a automonitorizării comportamentale", utilizând o abordare de consultare (Gardiner et al. 2011b; Fitzsimons et al. 2013).

În loc de concluzii, propunem mai jos trei figuri grafice cu principalele idei de reținut.





Referințe bibliografice:

- Aguilar-Chasipanta W G, Analuiza-Analuiza E F, García-Gaibor J A, Rodríguez-Torres A F (2020), "Los beneficios de la actividad física en el adulto mayor: Revisión sistemática", Pol. Con. (Edición núm. 53) Vol. 5, No 12, pp. 680-706, ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/pc.v5i12.2116
- Bai F, Leng M, Zhang Y, Guo J, Wang Z. (2023), Effectiveness of intensive versus regular or no exercise in older adults after hip fracture surgery: A systematic review and meta-analysis, Braz J Phys Ther. Jan-Feb;27(1):100482. doi: 10.1016/j.bjpt.2023.100482. Epub 2023 Jan 28. PMID: 36738661; PMCID: PMC9932354.
- Eurobarometer 2022, Sport and Physical activity, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668>
- Gomes M, Figueiredo D, Teixeira L, Poveda V, Paúl C, Santos-Silva A, Costa E. (2017), Physical inactivity among older adults across Europe based on the SHARE database, Age Ageing, 46(1):71-77. doi: 10.1093/ageing/afw165. PMID: 28181637; PMCID: PMC6402309
- Kanamori S, Takamiya T, Inoue S, Kai Y, Tsuji T, Kondo K. Frequency and pattern of exercise and depression after two years in older Japanese adults: the JAGES longitudinal study. Sci Rep. 2018 Jul 25;8(1):11224. doi: 10.1038/s41598-018-29053-x. PMID: 30046117; PMCID: PMC6060146.
- López-Valenciano A, Mayo X, Liguori G, Copeland RJ, Lamb M, Jimenez A (2020), Changes in sedentary behaviour in European Union adults between 2002 and 2017, BMC Public Health, 26;20(1):1206. doi: 10.1186/s12889-020-09293-1. PMID: 32843022; PMCID: PMC7448983
- Maynou, L.; Hernández-Pizarro, H.M.; Errea Rodríguez, M. The Association of Physical (in)Activity with Mental Health. Differences between Elder and Younger Populations: A Systematic Literature Review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 4771. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094771>

- Mora J C, Valencia W M, (2018), Exercise and Older Adults, *Clinics in Geriatric Medicine*, 34(1), p. 145-162, ISSN 0749-0690, ISBN 9780323569804, <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.08.007>
- Moreno-Martin P, Jerez-Roig J, Rierola-Fochs S, Oliveira VR, Farrés-Godayol P, Bezerra de Souza DL, Giné-Garriga M, Booth J, Skelton DA, Minobes-Molina E., Incidence and Predictive Factors of Functional Decline in Older People Living in Nursing Homes: A Systematic Review, *J Am Med Dir Assoc*. 2022 Nov;23(11):1815-1825.e9. doi: 10.1016/j.jamda.2022.05.001. Epub 2022 Jun 6. PMID: 35679882.
- Poveda-López, S.; Montilla-Herrador, J.; Gacto-Sánchez, M.; Romero-Galisteo, R.P; Lillo-Navarro, C. Wishes and perceptions about exercise programs in exercising institutionalized older adults living in long-term care institutions: A qualitative study, *Geriatric Nursing*, Volume 43, 2022, Pages 167-174, ISSN 0197-4572, <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.11.013>
- Stamatakis E, Davis M, Stathi A, Hamer M, Associations between multiple indicators of objectively-measured and self-reported sedentary behaviour and cardiometabolic risk in older adults, *Preventive Medicine*, Volume 54 (1), 2012, Pages 82-87, ISSN 0091-7435, <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.10.009>
- Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, et al. (2017), Sedentary behavior research network (SBRN) – terminology consensus project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*;14: 1–17
- U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018
- World Health Organization Regional Office for Europe (2018), PHYSICAL ACTIVITY FACTSHEETS FOR THE 28 EUROPEAN UNION MEMBER STATES OF THE WHO EUROPEAN REGION
- Wullems JA, Verschueren SM, Degens H, Morse CI, Onambélé GL. (2016), A review of the assessment and prevalence of sedentarism in older adults, its physiology/health impact and non-exercise mobility counter-measures, *Biogerontology*, 17(3): 547-65, doi: 10.1007/s10522-016-9640-1. Epub 2016 Mar 14. PMID: 26972899; PMCID: PMC4889631.

MODULUL 3

Psihologia persoanelor în vârstă și tehnici de motivare. Teoria schimbării comportamentului și a obiceiurilor.



3.1 Psihologia vârstei aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice

3.1.1 Psihologia vârstei - concepte teoretice și aplicații practice

Psihologia vârstelor este o ramură a psihologiei care se ocupă cu studiul schimbărilor secvențiale care au loc într-un organism, pe măsură ce acesta parcurge traseul concepție-moarte (Golu F, 2015). Studiul schimbărilor psihologice și emoționale care au loc de-a lungul vieții unei persoane este un element-cheie în psihologia vârstelor. Această disciplină se concentrează asupra modului în care gândirea, comportamentul, emoțiile și relațiile sociale se dezvoltă și se schimbă în timpul diferitelor etape ale vieții.

În ceea ce privește psihologia vârstelor sau a dezvoltării, cum mai este denumită, abordările sunt diferite în funcție de ideea de bază de la care pornește fiecare specialist; astfel, pentru J. Piaget, dimensiunea cognitivă este preocuparea centrală, iar pentru L. Kohlberg un rol esențial în psihologia vârstelor îl are modul de judecare a unor dileme morale. Pentru J. Bowlby, teoria atașamentului reprezintă ideea centrală, iar S. Freud consideră vitale etapele de dezvoltare a psihosexualității.

Psihologul și psihanalistul american E. Erikson afirmă faptul că potențialul de dezvoltare al individului își găsește împlinirea pe parcursul întregii existențe. Fiecare etapă a vieții este deschisă către o nouă achiziție psihosocială, ca urmare a unei noi crize de dezvoltare. Stadiul de dezvoltare legat de bătrânețe, sau cel de-al optulea stadiu de dezvoltare, se numește "Integritate versus Disperare". Integritatea apare atunci când individul poate privi în urmă la propria existență, cu satisfacție, acceptându-și atât propriile succese, cât și eșecurile. Situația opusă constă în îmbrățișarea ideii că nu mai există timp disponibil pentru operarea unor schimbări majore, a unor noi obiective și realizarea lor, moment în care se instalează disperarea. Individul devine dezgustat de viață, își dezvoltă o imagine de sine negativă care nu poate fi schimbată. Conflictul acestei etape a bătrâneții este acela de a înfrunta moartea cu toată inima sau cu disperare.

Etapele de dezvoltare implică, într-o abordare holistică, următoarele aspecte:

- dezvoltarea fizică
- dezvoltarea cognitivă
- dezvoltarea psihosocială
- dezvoltarea morală

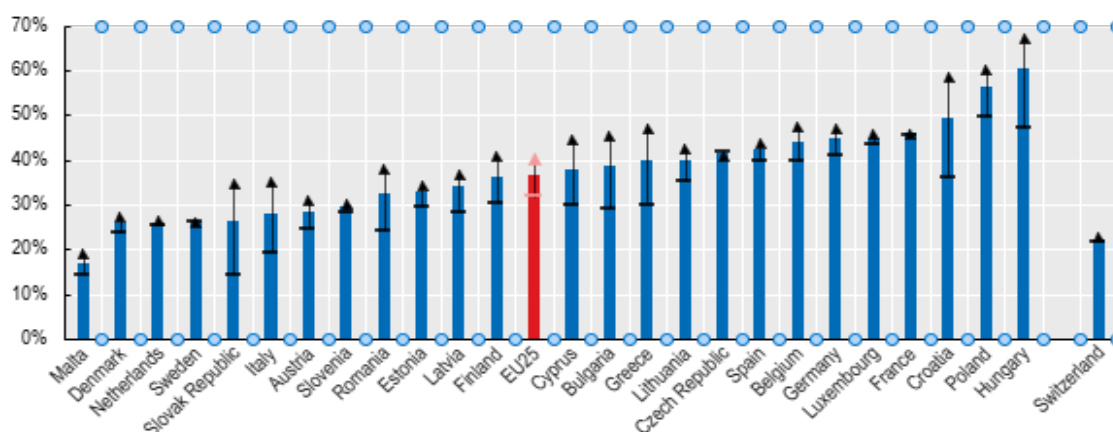
Dezvoltarea fizică la vârstnici este un aspect care se axează pe aspectele fiziologice modificările fiziologice și procesul de îmbătrânire a corpului uman. Deși fiecare individ are o experiență unică în ceea ce privește îmbătrânirea, există anumite caracteristici generale ale dezvoltării fizice la vârstnici. Iată câteva aspecte relevante:

1. Modificări ale sistemului cardiovascular
2. Scăderea masei musculare și a densității osoase
3. Modificări la nivelul sistemului nervos
4. Modificări ale funcțiilor senzoriale (vedere, auz, gust și miros)
5. Modificări ale sistemului hormonal

Este important de reținut că fiecare persoană are o experiență individuală cu îmbătrânirea și că ritmul și intensitatea schimbărilor fizice pot varia. O îngrijire adecvată, exerciții fizice regulate, o alimentație sănătoasă și monitorizarea stării generale de sănătate pot contribui la menținerea unei sănătăți optime pe măsură ce îmbătrânim.

Pe baza celui mai recent "Sondaj privind sănătatea, îmbătrânirea și pensionarea în Europa (SHARE)", aproximativ 37% dintre persoanele cu vârsta de 65 de ani și peste au declarat că au cel puțin două boli cronice în 2017 și aproximativ 36% în 2020. Femeile raportează mai des decât bărbații mai multe boli cronice (41% față de 32% în medie în 2017 și 40% față de 32% în 2020). Bolile cronice din acest studiu includ "boala Alzheimer, cancerul, bolile cronice de rinichi, bolile cronice de plămâni, diabetul, infarctul miocardic, fractura de șold, boala Parkinson, accidentul vascular cerebral, artrita reumatoidă și osteoartrita". Așa cum era de așteptat, prevalența bolilor cronice crește odată cu vârsta. În rândul persoanelor cu vârsta de 80 de ani și peste, 56% dintre femei și 47% dintre bărbați raportează, în medie, mai multe boli cronice în țările UE."

Fig. 1 Afecțiuni cronice multiple în rândul persoanelor de peste 65 de ani în 2020



Surcra: Eurostat, Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (wave 8), 2017, 2020

Aplicații practice

1. Crearea unui mediu sigur și confortabil - Trebuie să ne asigurăm că locuința lor este adaptată la nevoile lor specifice, eliminând obstacolele care pot duce la accidente sau căderi. Instalarea unor bare de sprijin, a unor podele antiderapante și a unui iluminat adecvat poate contribui în mare măsură la prevenirea accidentelor și la menținerea independenței lor.

2. Supravegheați administrarea medicamentelor și mențineți un program de tratament - În acest sens, asigurarea unei supravegheri adecvate a administrării medicamentelor este esențială. Acordarea de asistență în organizarea medicamentelor, setarea alarmelor și înregistrarea administrării poate ajuta la evitarea greșelilor și la menținerea sănătății acestora.

De asemenea, este important să se programeze vizite medicale regulate și să se încurajeze comunicarea deschisă cu specialiștii medicali.

3. Asigurarea unei alimentații adecvate și a unui program de exerciții fizice adaptate - În cazul persoanelor vârstnice cu boli și cu o condiție fizică precară, este important să li se asigure o alimentație echilibrată

și nutritivă, adaptată la nevoile lor specifice. În colaborare cu un nutriționist, se poate elabora un plan alimentar care să răspundă nevoilor individuale. De asemenea, în funcție de capacitatea fizică a fiecărei persoane, se pot stabili exerciții fizice a căror intensitate este corelată cu starea de sănătate a beneficiarilor: începând de la mersul pe jos sau gimnastica de întreținere până la activități sportive precum Yoga, dans, înot, jocuri precum jocurile cu mingea, antrenamentul cu greutăți și cu mașini.

4. Asigurați sprijin emoțional și social - În îngrijirea persoanelor vârstnice cu boli și cu o stare fizică precară, sprijinul emoțional și social joacă un rol crucial în menținerea stării de bine. Izolarea socială poate avea un impact negativ asupra sănătății mentale și fizice a vârstnicilor, de aceea este important să le oferiți acestora oportunități de socializare și interacțiune. Vizitele regulate din partea familiei și a prietenilor, activitățile recreative și participarea la grupuri de sprijin pot contribui la îmbunătățirea calității vieții lor.

Dezvoltarea cognitivă la vârstnici este un aspect care se referă la schimbările și transformările cognitive care apar odată cu îmbătrânirea. Unele dintre principalele probleme cu care se pot confrunta persoanele vârstnice în ceea ce privește dezvoltarea cognitivă pot fi:

1. Memoria: Memoria se poate schimba pe măsură ce îmbătrânim. Unele persoane pot întâmpina dificultăți în reținerea și recuperarea de noi informații (memoria pe termen scurt), în timp ce altele pot avea o memorie a evenimentelor din trecut (memoria pe termen lung) încă intactă. Cu toate acestea, prin practică și utilizarea activă a memoriei, memorarea poate fi menținută și îmbunătățită.

2. Gândirea și rezolvarea problemelor: Abilitățile de gândire și de rezolvare a problemelor pot rămâne intacte la persoanele în vârstă, deși poate dura mai mult timp pentru a ajunge la o soluție sau pentru a procesa informații complexe. Experiența de viață bogată și cunoștințele acumulate pot contribui la o gândire mai matură și la o rezolvare eficientă a problemelor.

3. Flexibilitatea cognitivă: Flexibilitatea cognitivă se referă la capacitatea de a adapta gândirea și de a schimba strategiile mentale în fața unor situații noi sau provocatoare. În general, această capacitate poate scădea odată cu vârsta. Cu toate acestea, prin exerciții mentale și antrenament cognitiv, flexibilitatea cognitivă poate fi păstrată și îmbunătățită.

4. Atenție: Atenția poate suferi modificări pe măsură ce îmbătrânim. Persoanele în vârstă pot avea dificultăți în menținerea atenției pentru perioade lungi de timp sau în gestionarea simultană a mai multor sarcini. Cu toate acestea, prin exercițiu și concentrare activă, atenția poate fi îmbunătățită și menținută la niveluri bune..



Aplicații practice

1. **Crearea unui mediu familiar și structurat** - un mediu familiar și structurat poate contribui la stabilizarea și confortul vârstnicului. Este important să se păstreze un cadru familiar în jurul lor prin afișarea de fotografii, obiecte personale sau decoruri care să conțină amintiri și experiențe semnificative. De asemenea, organizarea spațiului și menținerea unei rutine consecutive poate ajuta la reducerea confuziei și a anxietății.

2. **Asigurați o comunicare clară și adaptată** - Comunicarea cu persoanele în vârstă necesită răbdare, empatie și o abordare adaptată. Este important să vorbiți încet și clar, folosind propoziții scurte, concise și cuvinte simple sau adaptând vocabularul. Gesturile și expresiile faciale pot fi folosite pentru a sprijini înțelegerea mesajelor. Ascultarea atentă și răbdarea sunt esențiale în interacțiunea cu aceste persoane, iar validarea și încurajarea lor vor contribui cu siguranță la calitatea dialogului, sporind încrederea și stima de sine.

3. Promovarea stimulării cognitive și a activităților adecvate - Stimularea cognitivă poate îmbunătăți calitatea vieții vârstnicilor. Activitățile adaptate la nevoile și abilitățile acestora pot include jocuri de memorie, activități artistice și citirea de imagini. Acestea pot stimula gândirea, concentrarea, memoria, dar și abilitățile motorii. De asemenea, participarea la programe de terapie ocupațională sau de terapie prin muzică poate fi benefică în menținerea abilităților cognitive și emoționale.

4. Oferiți sprijin emoțional și asistență socială - Persoanele vârstnice pot avea nevoie de sprijin emoțional și social pentru a face față provocărilor și pentru a se simți conectați. Familiile și prietenii joacă un rol important în furnizarea de sprijin emoțional și în menținerea legăturilor sociale. Crearea unor grupuri de sprijin, în cadrul cărora se pot împărtăși experiențe, cele mai bune practici, poate fi benefică atât pentru persoanele în vârstă, cât și pentru îngrijitorii acestora.

Dezvoltarea psihosocială la vârstnici se referă la schimbări și la adaptările emoționale care apar pe măsură ce o persoană îmbătrânește. În această etapă a vieții, individul poate experimenta diverse provocări și schimbări în relațiile sociale, în identitatea personală și în adaptarea la noi roluri și sarcini. Iată câteva aspecte relevante ale dezvoltării psihosociale la vârstnici:

1. Relațiile sociale: Persoanele în vârstă pot experimenta schimbări în relațiile sociale pe măsură ce intră în această etapă a vieții. Pot apărea pierderi de prieteni și membri ai familiei, precum și o reevaluare a cercului social. În același timp, pot apărea noi oportunități de a construi relații și conexiuni sociale prin implicarea în activități comunitare, grupuri de sprijin sau voluntariat.

2. Identitatea personală: Adulții în vârstă se pot confrunta cu provocarea de a-și redefini identitatea personală pe măsură ce se retrag din carieră și din alte roluri anterioare. Potențialul de a dezvolta o identitate bazată pe o experiență de viață bogată și pe explorarea pasiunilor și intereselor personale poate contribui la o adaptare pozitivă la această etapă.

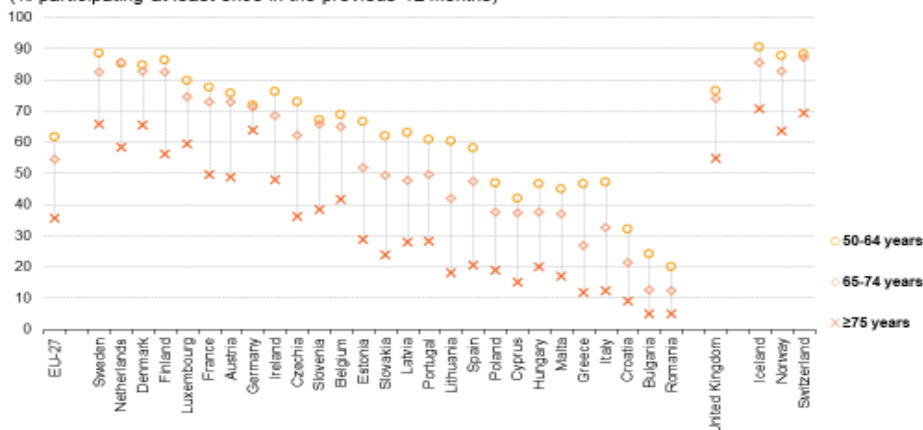
3. Adaptarea la schimbare: Îmbătrânirea aduce cu ea o serie de schimbări fizice și funcționale. Adaptarea la aceste schimbări poate fi un proces dificil pentru persoanele în vârstă. Este important să se găsească strategii de adaptare și să se ofere sprijin în gestionarea schimbărilor fizice, cum ar fi menținerea autonomiei și a funcționalității, precum și gestionarea problemelor de sănătate și a dependenței.

4. Dezvoltarea emoțională: Persoanele în vârstă pot experimenta o gamă largă de emoții în această etapă a vieții, inclusiv satisfacție și împlinire, dar și tristețe, singurătate sau anxietate. Gestionarea și exprimarea emoțiilor într-un mod sănătos pot juca un rol important în bunăstarea psihologică.

5. Înțelepciunea și satisfacția vieții: Mulți seniori pot dezvolta un sentiment de înțelepciune și satisfacție în viață. Experiența acumulată și perspectiva asupra vieții pot contribui la o înțelegere mai profundă și mai apreciativă a lumii din jurul nostru. Potrivit studiului "Ageing Europe - looking at the lives of older people in the EU" realizat de Eurostat, "participarea la evenimente culturale și/sau sportive tinde să scadă pe măsură ce populația îmbătrânește. Acest lucru poate fi legat de o serie de aspecte, printre care: lipsa de interes; lipsa unui mijloc de transport; lipsa unor persoane cu care să participe; starea de sănătate precară; nivelul scăzut al veniturilor; distanța față de centrele urbane (unde au loc majoritatea evenimentelor). În 2015, mai mult de trei cincimi (61,6 %) din populația UE cu vârste cuprinse între 50 și 64 de ani a participat la evenimente culturale și/sau sportive (cel puțin o dată în cele 12 luni care au precedat sondajul); ponderi mai mici au fost înregistrate pentru persoanele cu vârste cuprinse între 65 și 74 de ani (54,5 %) și pentru persoanele cu vârste de 75 de ani sau mai mult (35,6 %).

People aged ≥50 years participating in cultural and/or sporting events, by age class, 2015

(% participating at least once in the previous 12 months)



Note: the figure is ranked on the share of the adult population (aged ≥16 years) participating in cultural and/or sporting events. Cultural and sporting events are defined as trips to the cinema, live performances (theatre, music concerts, ballet), trips to cultural sites (historical monuments, museums, art galleries or archaeological sites) or sporting events.

Source: Eurostat (online data code: ilc_scp01)

eurostat

Aplicații practice

1. **Respectul pentru autonomie și independență** - Trebuie să recunoaștem și să sprijinim dreptul de a-și exprima preferințele și de a lua propriile decizii. Acest lucru poate consta în implicarea lor în planificarea îngrijirii, oferindu-le opțiuni și asigurându-le că își păstrează un anumit grad de control asupra vieții lor de zi cu zi.

2. **Menținerea legăturilor și a relațiilor sociale** - Este important să ne asigurăm că aceștia au oportunități de a-și menține și dezvolta relațiile sociale. Acest lucru poate include facilitarea interacțiunilor cu familia și prietenii, organizarea de întâlniri tematice, participarea la activități de grup și accesul la evenimente comunitare și sociale. O conexiune socială puternică poate contribui la bunăstarea emoțională și la menținerea funcțiilor cognitive.

3. **Promovarea activităților și implicarea în interese și hobby-uri** - În îngrijirea persoanelor vârstnice, este necesară promovarea activităților și implicarea în interese și hobby-uri, deoarece acestea pot aduce bucurie și satisfacție, precum și susținerea dezvoltării psihosociale. Fie că este vorba de lectură, pictură, grădinărit sau alte activități preferate, încurajarea și facilitarea acestor activități poate contribui la menținerea vitalității și a identității personale.

Dezvoltarea morală se referă la schimbările și transformările în conștiința morală și în evaluarea valorilor morale și a comportamentului pe măsură ce o persoană îmbătrânește. Este o etapă a vieții în care individul poate reflecta asupra valorilor și principiilor morale pe care le-a dezvoltat de-a lungul timpului și poate integra experiențele și învățăturile dobândite într-o înțelegere mai profundă a moralității.

Iată câteva aspecte relevante ale dezvoltării morale la persoanele în vârstă:

1. **Reflecția asupra valorilor și principiilor:** Pot exista procese de reconsiderare și reevaluare a valorilor și priorităților în lumina experiențelor și cunoștințelor dobândite. Acest lucru poate duce la o consolidare a unor valori și principii morale sau la schimbarea acestora în funcție de noi perspective și înțelegeri.

2. **Înțelepciunea morală:** În timp, vârstnicii pot dezvolta o înțelepciune morală mai profundă. Aceasta presupune capacitatea de a evalua situațiile morale într-un mod mai echilibrat și mai cuprinzător, luând în considerare perspective multiple și luând în considerare consecințele morale ale acțiunilor. Înțelepciunea morală

poate fi rezultatul unei experiențe de viață bogate și a unor procese de reflecție și integrare a valorilor și principiilor morale.

3. Empatie și compasiune: Persoanele în vârstă pot dezvolta o sensibilitate sporită față de suferința și nevoile celorlalți. Experiența de viață și confruntarea cu diverse situații și provocări pot stimula dezvoltarea empatiei și a compasiunii. Aceasta poate duce la o mai mare preocupare pentru bunăstarea celorlalți și la implicarea activă în acțiuni de ajutorare și susținere a celor aflați în nevoie.



Aplicații practice

1. Încurajați activitățile de voluntariat și implicarea în comunitate - Poate fi o mare oportunitate pentru persoanele în vârstă de a se conecta cu comunitatea și de a contribui la binele celorlalți. Aceste activități îi pot ajuta să își dezvolte empatia, generozitatea și responsabilitatea socială. Implicarea în proiecte de ajutorare a celor aflați în nevoie sau în acțiuni caritabile poate consolida valorile morale și poate promova un sentiment de împlinire și utilitate în rândul persoanelor în vârstă. Schimbul de scrisori între seniori și elevi de liceu pe o anumită temă creează legături strânse și oferă ambelor generații perspective diferite asupra subiectului în cauză.

2. Facilitați grupuri de discuții etice și dezbateri morale - Organizarea de grupuri de discuții etice și dezbateri morale pe teme de actualitate poate fi o modalitate atractivă de a-i încuraja pe vârstnici să exploreze și să reflecteze asupra valorilor și eticii. Aceste activități pot aborda probleme de actualitate sau teme generale, cum ar fi drepturile omului, justiția socială, dilemele morale și valorile personale. Prin discuții și argumente, aceștia își pot dezvolta gândirea morală și își pot exprima opiniile și valorile personale.

3. Oferiți participarea la programe de educație și formare continuă - Aceste programe pot include cursuri privind drepturile omului, etică aplicată, valori sociale și civice. Încurajarea învățării pe tot parcursul vieții poate contribui la dezvoltarea morală și la menținerea interesului bătrânilor pentru subiecte etice și morale actuale. În țările dezvoltate există astfel de programe desfășurate în cadrul unor instituții precum universitățile pentru seniori. Pentru țările cu putere economică redusă, se pot organiza cursuri pro bono, susținute de voluntari sau chiar de membri ai familiei, acolo unde este cazul

3.1.2 Activitatea fizică - factor cheie în construirea unei identități pozitive de îmbătrânire.

Procesul de îmbătrânire este o etapă a vieții în care schimbările fizice, psihologice și sociale pot avea un impact semnificativ asupra individului. Activitatea fizică joacă un rol esențial în construirea unei identități pozitive în timpul îmbătrânirii, ajutând la menținerea sănătății, a independenței și a stimei de sine. Aceasta ajută la menținerea unei greutate corporale sănătoase, la întărirea sistemului cardiovascular, a mușchilor și a oaselor. Prin creșterea nivelului de activitate fizică, persoanele în vârstă își pot reduce riscul de boli cronice, cum ar fi diabetul, bolile de inimă și osteoporoza. O sănătate fizică bună contribuie la o identitate pozitivă și la o mai mare satisfacție în viață.

Activitatea fizică poate crește stima de sine și satisfacția personală în procesul de îmbătrânire. Prin atingerea obiectivelor de activitate fizică și observarea progresului personal, seniorii pot căpăta încredere în propriile abilități și pot simți că sunt încă capabili să-și depășească limitele. Participarea la activități fizice poate oferi, de asemenea, oportunități de socializare și interacțiune cu alte persoane, ceea ce ajută la creșterea sentimentului de apartenență și la dezvoltarea unor relații sociale pozitive. Sportul nu are doar beneficii fizice, ci poate avea și un impact semnificativ

asupra sănătății mentale. Exercițiile fizice regulate pot reduce nivelurile de stres, anxietate și depresie și pot crește starea de bine și calitatea somnului. Prin eliberarea de endorfine și stimularea creierului, activitatea fizică poate contribui la o identitate pozitivă, la o atitudine optimistă și la creșterea rezistenței psihologice în fața provocărilor vieții.

În articolul "Participarea sportivă și dezvoltarea pozitivă la persoanele în vârstă", Joseph Baker și Jessica Fraser-Thomas subliniază faptul că stereotipurile negative față de îmbătrânire și persoanele în vârstă prevalează în societatea occidentală, iar acest aspect poate genera tendința seniorilor de a evita activitatea fizică și sportul. Unele studii sugerează că seniorii internalizează aceste atitudini negative și stereotipuri despre persoanele în vârstă, ceea ce îi determină să evite activitățile sportive, considerându-le prea riscante. Unii cercetători au considerat că modelul unor sportivi de performanță poate reprezenta un factor motivațional în ceea ce privește decizia de a face exerciții fizice, însă răspunsul vârstnicilor nu a fost în totalitate cel așteptat. Diferența dintre ținta propusă - atletul de performanță și imaginea de sine a persoanei în cauză a fost atât de semnificativă încât orice inițiativă de apropiere de această țintă a fost eradicată. De aici rezultă necesitatea de a identifica modul cel mai adecvat de prezentare a activității fizice și de stabilire a obiectivelor în modul cel mai realist posibil. Concluzia surprinzătoare este că "imaginea de atlet poate fi considerată mai degrabă intimidantă sau nepotrivită, chiar și pentru persoanele în vârstă care sunt deja implicate în activități sportive moderate". În concluzie, exemplele de atleți ar trebui folosite cu prudență, iar persoanele în vârstă preferă imagini cu activități de grup ușoare - ca un declanșator motivațional (Baker e.a, 2009, p.8).

Obiectivele de activitate fizică trebuie să fie cu siguranță **SMART**:

Specific, clar și precis definite. Un obiectiv specific răspunde la întrebări: Cine?

Măsurabil, ceea ce înseamnă că poate fi măsurat într-un mod obiectiv. De exemplu, ne putem stabili ca obiectiv creșterea duratei de practicare a exercițiilor sportive de la 10 minute zilnic la 15 minute zilnic. Pentru a urmări această creștere, dar și pentru a avea o imagine de ansamblu a progresului, beneficiarul poate ține un jurnal al evoluției obiectivelor.

Realizabil, realist posibil de atins în contextul în care ne aflăm. Trebuie să luăm în considerare resursele disponibile, abilitățile și circumstanțele actuale. Un aspect important în acest sens este că obiectivul stabilit trebuie să fie îndrăzneț, plasat puțin peste limita care poate fi ușor de atins în ideea de a motiva. Obiectivele care sunt ușor de atins riscă să demotiveze, iar cele care sunt foarte greu de atins riscă să intimideze. Ca în exemplul dat mai devreme, în care imaginea atletului de performanță (obiectivul foarte greu de atins) poate descuraja o persoană în vârstă să încerce să facă exerciții fizice.

Relevant, acesta trebuie să fie legat de valorile, nevoile personale, interesele și obiectivele generale ale dumneavoastră. De exemplu, dacă prețuim sănătatea și starea de bine, putem stabili un obiectiv relevant precum "faceți exerciții fizice de 3 ori pe săptămână în următoarele 6 luni".

Determinat în timp - cu un termen limită sau determinat în timp, este important să stabilim un termen limită până la care dorim să ne atingem obiectivul. Termenele limită ne oferă un cadru temporal și ne motivează să ne organizăm timpul și să ne concentrăm asupra unor acțiuni concrete..

3.2 Psihologia motivațională aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice

3.2.1 Psihologia motivațională - concepte teoretice

Psihologia motivațională este o ramură a psihologiei care se ocupă cu studiul motivelor și proceselor mentale care stau la baza comportamentului uman motivat. Ea explorează factorii care influențează dorințele, nevoile și obiectivele unei persoane și modul în care acestea îi determină acțiunile și eforturile.

Psihologia motivațională examinează diverse teorii și modele care explică motivația umană. Acestea pot include teorii precum teoria nevoilor de bază a lui Maslow, teoria autodeterminării a lui Deci și Ryan, teoria scopurilor a lui Locke și Latham, teoria așteptărilor a lui Vroom.

Această ramură a psihologiei are aplicații în diverse domenii, inclusiv în educație, managementul resurselor umane, sport, sănătate și dezvoltare personală. Prin înțelegerea proceselor motivaționale ale indivizilor, psihologia motivațională poate contribui la optimizarea performanței, satisfacției și bunăstării în diverse contexte de viață.

3.2.2 Piramida lui Maslow - concepte teoretice și aplicații practice



Figure 2, Maslow Pyramid

Piramida lui Maslow, cunoscută și sub numele de ierarhia nevoilor umane, este un model de motivare și dezvoltare umană dezvoltat de psihologul Abraham Maslow în anii 1940. El a fost primul care a propus că motivația umană este determinată de nevoi ierarhice care trebuie satisfăcute în ordine. Acest model a devenit unul dintre cele mai cunoscute și mai utilizate modele ale motivației și dezvoltării umane.

1. Nevoi fiziologice: Acestea sunt nevoile de bază necesare pentru supraviețuirea umană, cum ar fi nevoia de hrană, apă, adăpost, somn și respirație.

2. Nevoi de siguranță: După satisfacerea nevoilor fiziologice, oamenii caută securitate și stabilitate, cum ar fi un mediu sigur, protecție împotriva pericolelor, securitate financiară și sănătate.

3. Nevoi de apartenență și afecțiune: Odată ce nevoile de siguranță sunt satisfăcute, indivizii caută relații sociale, apartenență la un grup, dragoste și afecțiune din partea altor persoane.

4. Nevoi de stimă: După satisfacerea nevoilor de apartenență, oamenii încep să dorească recunoaștere și apreciere din partea celorlalți, încredere în sine, respect și succes personal.

5. Nevoi de autoactualizare: Acestea sunt cele mai înalte niveluri ale piramidei și reprezintă dorința de a atinge potențialul maxim, de a dezvolta și urmări pasiunile și obiectivele personale.

Conform teoriei lui Maslow, satisfacerea nevoilor de la nivelurile inferioare este esențială înainte de a putea progresa spre nivelurile superioare.

Aplicații practice

1. Asigurați-vă că nevoile lor fiziologice sunt satisfăcute înainte de a începe orice activitate. Pentru a crea un mediu pozitiv, puteți începe activitățile reiterând faptul că nevoile fiziologice au fost satisfăcute: "Acum că v-ați odihnit, putem începe o activitate de grup" sau "Deoarece ați servit deja masa, putem merge la o plimbare".

2. Reasigurați-vă beneficiarii că nevoile lor de siguranță sunt satisfăcute: "Pentru că ne-am consultat cu medicul dumneavoastră și sănătatea dumneavoastră ne permite, putem încerca aceste exerciții împreună", "Din moment ce avem acest aparat care vă monitorizează sănătatea, este în regulă să încercați să vă ridicați singur".

3. Nevoia de apartenență ne poate ajuta să motivăm beneficiarii să participe la activități de grup, să fie integrați și valorizați. În acest sens, puteți crea diferite grupuri tematice care să aibă și un nume, puteți pavoaza sălile cu lucrări personale, puteți crea logo-uri ale grupurilor de lucru, tricouri personalizate. Nevoia de afecțiune poate fi satisfăcută prin intermediul și poate genera la rândul său legături între membrii grupurilor de activitate.

4. Nevoia de stimă îi va determina pe beneficiari să se implice în activități, să își aducă aportul în tot ceea ce întreprind. Pentru a stimula aceste lucruri, se pot organiza concursuri cu diferite premii care să acopere o gamă largă de talente.

5. Nevoia de autodepășire este cea care îi va determina pe beneficiari să continue procesul de dezvoltare, să învețe și să se implice în noi proiecte.

3.2.3 Modelul ecologic pentru o viață activă

Modelul ecologic pentru o viață activă este deosebit de relevant și benefic pentru persoanele în vârstă. Pe măsură ce îmbătrânim, activitatea fizică regulată și implicarea într-un stil de viață activ devin din ce în ce mai importante pentru menținerea sănătății generale și a calității vieții.

La nivel individual, modelul ecologic pune accentul pe abilitățile și preferințele personale ale persoanelor în vârstă. Acestea pot varia semnificativ în funcție de sănătatea individuală, de nivelul de fitness și de interesele fiecăruia. Este esențial să se identifice activitățile fizice care se potrivesc cu abilitățile și nevoile specifice ale fiecărei persoane în vârstă, pentru a evita riscul de rănire și pentru a promova implicarea și plăcerea de a fi activ.

Factorii sociali au un impact semnificativ asupra persoanelor în vârstă. Comunitatea și interacțiunile sociale pot oferi o rețea de sprijin și motivația de a menține un stil de viață activ. Participarea la grupuri de exerciții fizice

specifice vârstei, la activități recreative sau la cluburi poate contribui la încurajarea și susținerea reciprocă pentru a rămâne activi. Implicarea în activități sociale poate avea, de asemenea, beneficii cognitive și emoționale, contribuind la bunăstarea generală și la un stil de viață activ. Factorii de mediu și infrastructura fizică joacă un rol important în modelul ecologic pentru persoanele în vârstă. Disponibilitatea și accesibilitatea facilităților adecvate pentru activitatea fizică, cum ar fi parcurile, centrele de fitness adaptate vârstei și programele de exerciții fizice specializate, pot fi cruciale pentru a încuraja participarea activă a persoanelor în vârstă. Infrastructura care facilitează deplasarea în condiții de siguranță, cum ar fi trotuarele bine întreținute și sistemele de transport public accesibile, poate juca, de asemenea, un rol semnificativ în promovarea activității fizice în rândul persoanelor în vârstă.

Pentru a oferi exemple practice ale modelului ecologic pentru o viață activă, vom examina fiecare nivel al modelului și modul în care acesta poate fi aplicat într-un context specific persoanelor în vârstă:

1. Nivelul individual:

- O persoană în vârstă poate alege și poate fi încurajată să se implice în activități fizice care se potrivesc abilităților și preferințelor sale, cum ar fi plimbarea în parc, yoga sau înotul. Aceste activități pot fi desfășurate atât din proprie inițiativă și pe cont propriu, cât și solicitând sprijinul familiilor sau al angajaților din căminele de bătrâni.
- Aceștia își pot stabili obiective personale și planuri de antrenament adaptate vârstei și stării de sănătate, în colaborare cu un antrenor sau un specialist în fitness.
- Aceștia pot utiliza tehnologii portabile, cum ar fi brățările de fitness sau ceasurile inteligente, pentru a monitoriza activitatea fizică și a primi feedback în timp real, ceea ce poate fi o sursă de motivație.

2. Nivelul social:

- Persoanele în vârstă pot participa la grupuri de exerciții fizice sau la cluburi sociale din comunitatea lor, unde se pot întâlni și interacționa cu alte persoane cu interese similare în materie de activitate fizică.
- Aceștia își pot implica membrii familiei, prietenii sau vecinii în activități comune, cum ar fi plimbări regulate prin cartier sau organizarea de activități sportive de echipă; de asemenea, pot solicita angajaților căminelor pentru bătrâni să organizeze astfel de activități comune.
- Aceștia pot implica comunitatea locală și organizațiile locale pentru a organiza evenimente și programe de activitate fizică adaptate vârstei, cum ar fi maratoane caritabile sau cursuri de dans în grup.

3. Nivelul de mediu și de infrastructură:

- Ei pot explora facilitățile comunitare, cum ar fi centre de fitness adecvate vârstei sau centre de recreere care oferă programe special concepute pentru persoanele în vârstă.
- Aceștia pot folosi parcurile și zonele verzi din apropierea lor pentru plimbări sau exerciții în aer liber, beneficiind de aer curat și de mediul natural.
- Ei pot implica administrația locală și organizațiile responsabile pentru a îmbunătăți infrastructura, cum ar fi crearea de piste de biciclete sau trotuare sigure și accesibile.
- Ei pot solicita conducerii azilului de bătrâni în care sunt cazați să creeze o infrastructură necesară pentru desfășurarea activităților.

3.3 Teoria comunicării aplicată în lucrul cu persoanele vârstnice

Comunicarea în lucrul cu persoanele în vârstă este extrem de importantă și necesită o atenție deosebită și sensibilitate. Există câteva principii și aspecte cheie în teoria comunicării în lucrul cu persoanele în vârstă care pot îmbunătăți relația și interacțiunea cu acestea:

1. Empatie și respect: Este esențial să arătăm empatie față de persoana în vârstă și să o tratăm cu respect și demnitate. Ascultați cu atenție și arătați-vă interesați de experiențele, gândurile și sentimentele lor.
2. Comunicarea non-verbală: Gesturile, expresiile faciale și contactul vizual pot fi la fel de importante ca și cuvintele. Acordați atenție limbajului corporal și tonului vocii pentru a transmite căldură și înțelegere.
3. Limbaj clar și adaptat: Folosiți un limbaj simplu, clar și adaptat la nivelul de înțelegere al persoanei în vârstă (mai ales în cazul declinului cognitiv). Evitați utilizarea unui limbaj complex sau a unor termeni tehnici care pot fi derutanți sau greu de înțeles.
4. Răbdare și timp: Acordați persoanei în vârstă suficient timp pentru a-și exprima gândurile și sentimentele. Aveți răbdare și evitați să îi grăbiți sau să îi întrerupeți.
5. Ascultarea activă: Ascultați cu atenție și arătați-vă interesați de ceea ce spune persoana în vârstă. Repetați și clarificați informațiile pentru a vă asigura că le-ați înțeles corect.
6. Împuternicire: Încurajați persoana în vârstă să își exprime opiniile și preferințele. Implicați-o în luarea deciziilor și oferiți-i autonomie cât mai mult posibil.
7. Sensibilitate culturală: Fiți conștienți de diferențele culturale și de experiențele unice ale persoanei în vârstă. Respectați și adaptați comunicarea în funcție de valorile și obiceiurile lor culturale.

Aceste principii pot contribui la construirea unei relații de încredere și respect atunci când se lucrează cu persoanele în vârstă, facilitând o comunicare eficientă și o mai bună colaborare în îngrijirea și susținerea acestora.

3.3.1 Comunicarea eficientă și discursul pozitiv - concepte teoretice și aplicații practice

Discursul pozitiv se referă la utilizarea cuvintelor și frazelor care promovează optimismul, încurajarea și inspirația. Acest tip de discurs are un impact puternic asupra stării noastre emoționale și asupra percepției noastre despre noi înșine și despre lumea din jurul nostru.

Iată câteva aspecte cheie ale discursului pozitiv:

1. Evitarea limbajului negativ: Încercați să evitați expresiile negative, criticile dure sau cuvintele care pot afecta în mod negativ starea de spirit a celor din jur. În loc să vă concentrați asupra problemelor sau greșelilor, puneți accentul pe soluții și puncte forte.
2. Folosind cuvinte încurajatoare: Alegeți cuvinte care îi susțin și îi încurajează pe cei din jurul dumneavoastră. Folosiți fraze precum "felicitări", "mă bucur să aud de la dumneavoastră", "muncă excelentă" pentru a-i motiva și pentru a le arăta aprecierea.

3. Concentrați-vă pe soluții: Atunci când cineva aduce în discuție o problemă, concentrați-vă pe identificarea și discutarea posibilelor soluții, în loc să vă blocați în negativitate sau să criticați.

4. Recunoaștere și apreciere: Observați și apreciați eforturile, realizările și calitățile pozitive ale celor din jurul dumneavoastră. Faceți complimente sincere și recunoaștere pentru a le spori stima de sine și motivația.

5. Evitarea frazelor de genul "Da..., dar...". Această formulă nu este indicată deoarece tot ceea ce va urma după cuvântul "dar" va anula tot ceea ce a fost menționat anterior ca fiind pozitiv, interlocutorul va rămâne cu impresia unui feedback negativ la sfârșitul frazei.

6. Folosirea limbajului responsabilității, asumarea opiniei personale ca adevăr personal și nu incontestabil.

7. Explorarea alternativelor la discursul directiv.

8. Evitând începerea întrebărilor cu formularea "de ce?". Acest tip de abordare îl plasează pe interlocutor în poziția vinovatului care trebuie să se apere, a acuzatului care trebuie să se justifice sau a persoanei care este atacată. În oricare dintre aceste situații, răspunsul interlocutorului poate fi: fie de a ataca, fie de a bloca, fie de a renunța. Niciuna dintre acestea nu este de dorit și anulează colaborarea dintre părți.

Discursul pozitiv poate îmbunătăți relațiile, poate crește stima de sine, colaborarea și implicarea și poate contribui la un mediu de lucru sau de viață mai optimist și mai sănătos. Alegându-ne cu atenție cuvintele și concentrându-ne pe aspectele pozitive, putem influența semnificativ perspectiva și emoțiile noastre și ale celor din jurul nostru.



Aplicații practice

1. În loc de expresia "Nu coborâți scara fără a folosi balustrada", formularea indicată este "Pentru siguranța dumneavoastră este mai bine să folosiți mâna curentă atunci când coborâți scara". Această din urmă formulare ne conduce la soluție, la partea benefică a situației, comparativ cu prima formulare care îl pune pe interlocutor într-o poziție defensivă, pentru a se justifica.

2. În locul expresiei "Da, astăzi ai făcut exerciții fizice, dar nu timp de 20 de minute, cât ar fi fost necesar" este indicată formularea "În zilele următoare vom atinge ținta de 20 de minute de exerciții fizice. Felicitări pentru astăzi, suntem pe drumul cel bun!".

3. În loc de a spune "Ești obosit, nu poți continua antrenamentul cu greutatea." este indicată formularea "Cred că ești obosit. Așa este? Sau putem încerca totuși să terminăm exercițiile cu greutatea?".

4. În loc de a spune "Nici să nu te gândești să renunți acum!" indicată este formularea "Cum ar fi dacă ai încerca un pic mai mult timp să continui activitatea?".

5. În loc de a spune "De ce nu ai mâncat nimic?" indicată este formularea "Am observat că nu ai mâncat. S-a întâmplat ceva? Pot să te ajut cu asta?".

3.3.2 Comunicarea nonverbală în lucrul cu persoanele în vârstă

Comunicarea non-verbală poate fi observată prin diferite aspecte, cum ar fi poziția corpului, expresiile faciale, gesturile și interpretarea acestora. Iată câteva exemple de comunicare nonverbală în contextul lucrului cu persoanele în vârstă:

1. Poziția corpului:

- O poziție aplecată în față, cu spatele drept și umerii relaxați, poate indica interes și atenție în comunicare.
- O poziție aplecată și rigidă poate indica un disconfort fizic sau emoțional și poate necesita o abordare mai delicată și mai atentă.
- Încrucișarea brațelor poate fi un indiciu că persoana în cauză închide colaborarea, fie pentru a se apăra, simțindu-se într-o situație periculoasă, neplăcută, jenantă, fie pentru că dorește să afișeze o atitudine de superioritate, simțind că interlocutorul nu se ridică la nivelul așteptărilor.
- Evitarea contactului vizual, plecarea capului pot fi semne ale unei închideri intenționate sau pot fi gesturi involuntare, inconștiente, care au însă aceeași consecință, și anume întreruperea sau dificultatea comunicării, a colaborării.

2. Mimica facială:

- Un zâmbet cald și luminos poate transmite căldură și afecțiune, arătând că suntem deschiși și prietenoși.
- O încruntare sau o expresie de încurcătură poate indica confuzie sau îngrijorare și poate necesita clarificări sau explicații suplimentare.

3. Gesturi:

- Gesturile blânde și lente, cum ar fi mângâierea ușoară pe mână sau mișcările de îmbrățișare, pot transmite compasiune și sprijin emoțional.
- Gesturile bruște, scurte și energice pot fi un indicator de iritare, de dorință de a pune lucrurile la punct, de a ataca fie pentru a se apăra, fie pentru a-și întări poziția.

Interpretarea acestor elemente ale comunicării nonverbale presupune o observare atentă a poziției corpului, a expresiilor faciale și a gesturilor și poate ajuta la interpretarea stării emoționale și a nevoilor persoanelor în vârstă. Colaborarea comunicării nonverbale și paraverbale cu cea verbală, mai precis cu mesajul propriu-zis transmis prin cuvinte, duce la o mai bună înțelegere și la evitarea decodificării eronate a mesajelor.

Este important să fim sensibili și atenți la semnalele non-verbale și să le interpretăm în contextul specific al persoanei vârstnice. Fiecare individ poate avea propriile expresii și gesturi nonverbale unice, iar înțelegerea acestora necesită atenție și adaptabilitate în comunicare.



Aplicații practice

Ori de câte ori nu suntem siguri că am înțeles corect un mesaj, transmis prin oricare dintre metodele de comunicare enumerate mai sus, trebuie să verificăm realitatea cu expeditorul mesajului.

Este necesar să fim atenți să nu denaturăm, să ometem sau să generalizăm mesajul sau părți ale acestuia, deoarece interpretarea noastră va fi diferită de ceea ce a vrut să transmită expeditorul. De asemenea, este important să evităm să ne proiectăm propriile gânduri, opinii, experiențe asupra persoanelor cu care lucrăm și să fim deschiși și curioși în procesul de comunicare.

De exemplu, abordarea "De ce stați în această poziție cu brațele încrucișate? Se pare că nu vrei să lucrăm astăzi." poate fi reformulată "Mi se pare că astăzi ești mai puțin implicat decât de obicei, dacă este adevărat, poți să-mi spui ce te deranjează? Este posibil să vă pot ajuta? "

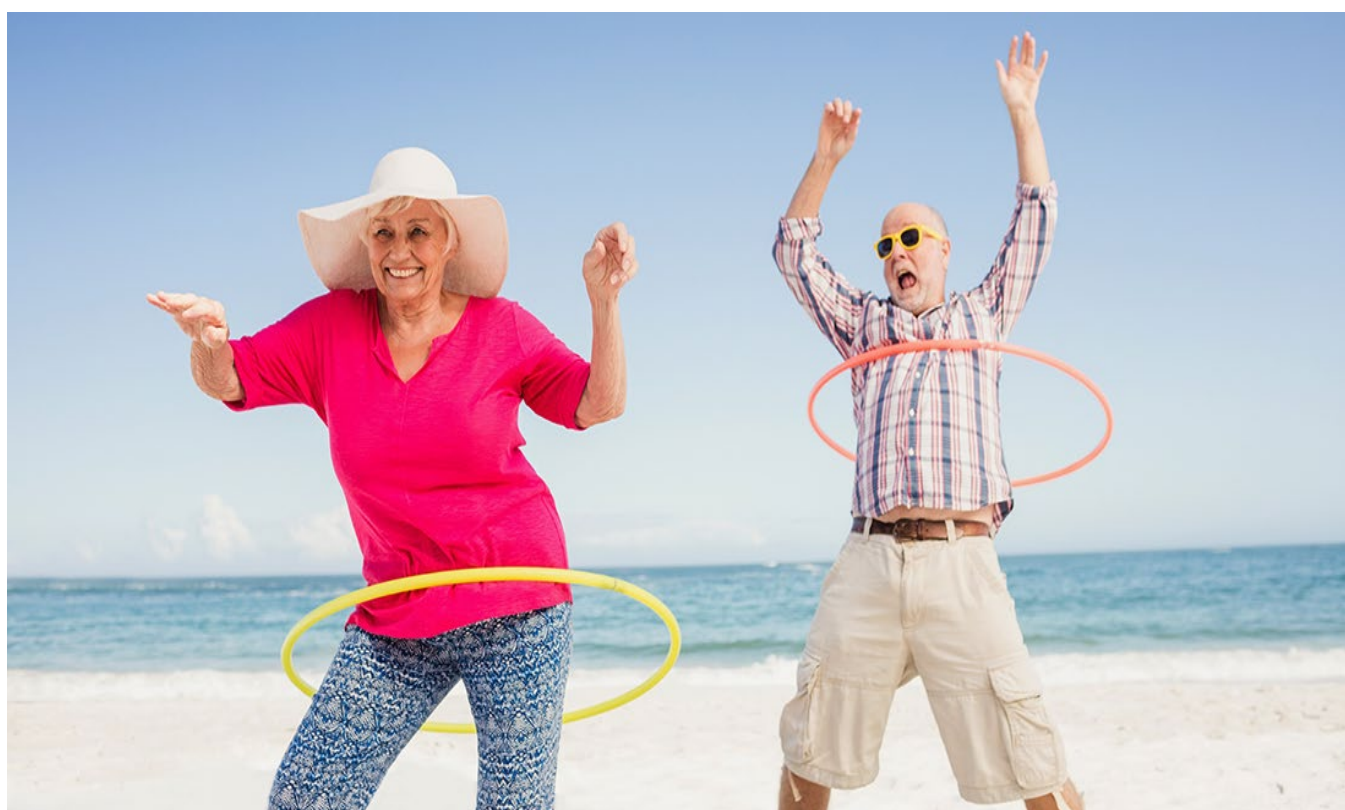
Referințe bibliografice:



- Abraham H. Maslow. (2015). Motivație și personalitate”, Editura Trei
- Baker J.& Fraser-Thomas, J - Rylee A. Dionigi & Sean Horton. (2009). Sport participation and positive development - in older persons, Springer
- Birkenbihl V. (1998). Antrenamentul comunicării sau Arta de a ne înțelege”, Editura Gemma Press, București.
- David D., Szentágotai-Tătar A., "Tratat de psihologie pozitivă", Editura Polirom, Iași, 2017
- De Peretti A., Legrand J., Boniface J. (2001). Tehnici de comunicare, Editura Polirom, Iasi.
- Golu F. (2015). Manual de psihologia dezvoltării, Editura Polirom, Iași
- Pânișoară I.-O. (2015). Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune educațională”, Editura Polirom, Iași
- <https://share-eric.eu/impact/research-results>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10166544/KS-02-19%E2%80%91EN-N.pdf/c701972f-6b4e-b432-57d2-91898ca94893>
- https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-1005-9_1125
- <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f44c34f1-en/index.html?itemId=/content/component/f44c34f1-en>
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_social_life_and_opinions#Older_people_participating_in_cultural_activities
- <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-6-42>

MODULUL 4

Proiectarea programului: Orientări pentru activitatea fizică la bătrânețe



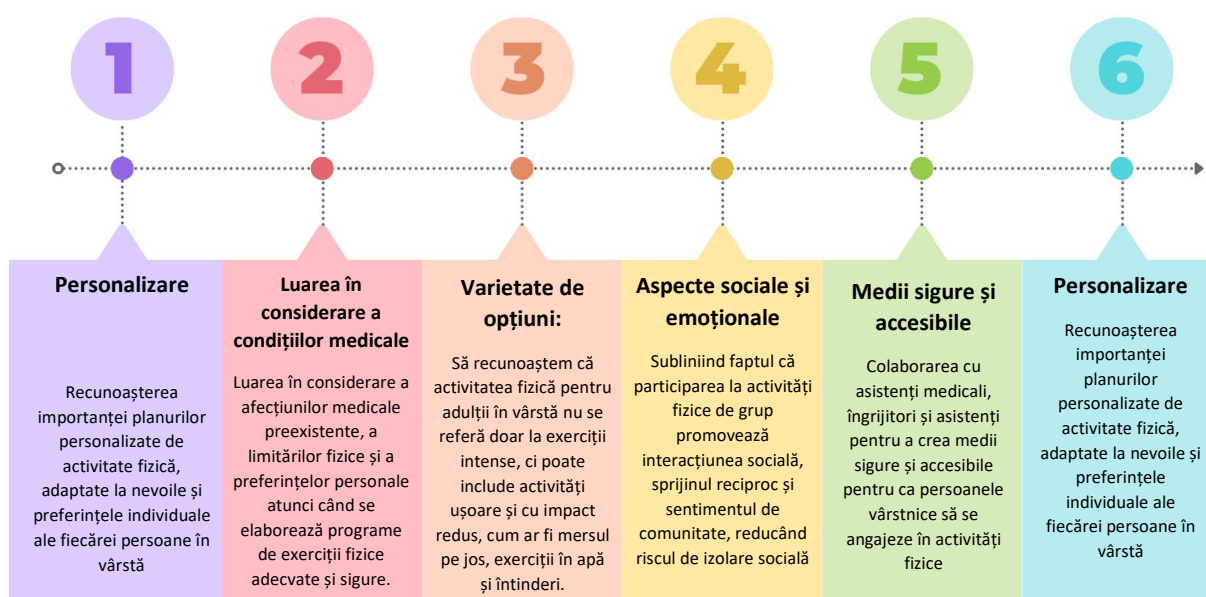
Sursa: <https://norwegianscitechnews.com/2018/09/does-weather-influence-older-adults-physical-activity/>

Introducere

Acest modul se concentrează pe crearea unui ghid pentru profesioniștii care se ocupă de persoanele în vârstă. Vom explora aspectele esențiale ale conceperii de programe de promovare a îmbătrânirii active și sănătoase la această populație specifică.

Planurile personalizate de activitate fizică sunt fundamentale pentru bunăstarea adulților în vârstă, deoarece fiecare individ are nevoi și preferințe unice. Prin urmare, trebuie să luăm în considerare diverse aspecte (a se vedea graficul următor).

6 PUNCTE ESENȚIALE ALE GHIDULUI



4.1 Definirea unui chestionar pentru depistarea activității fizice înainte de participare.

În această secțiune, vom elabora două chestionare cuprinzătoare, axate în mod special pe populația vârstnică. Primul va evalua istoricul sportiv al fiecărui individ și activitățile fizice anterioare (fișa 1), în timp ce al doilea chestionar (fișa 2) va avea ca scop înțelegerea condițiilor fizice actuale ale participantului. Înțelegerea experiențelor trecute și prezente ale iubiților noștri seniori cu privire la activitatea fizică este esențială, deoarece ne va permite să adaptăm programul la nevoile și circumstanțele lor specifice.

Chestionarele vor stabili o bază solidă înainte ca vârstnicii să se angajeze în orice activitate fizică, ajutându-ne să proiectăm sesiuni adaptate și sigure, ținând cont de condițiile și limitările lor de sănătate, pentru a asigura o experiență îmbucurătoare și benefică pentru bunăstarea lor.

4.2 Proiectarea programului: Orientări pentru activitatea fizică la vârsta adultă

Potrivit Colegiului American de Medicină Sportivă (ACSM, 2018), caracteristicile specifice ale adulților în vârstă trebuie luate în considerare atunci când se proiectează programul lor de exerciții fizice, cum ar fi potențialele limitări fizice, afecțiunile medicale cronice și alți factori care pot necesita considerații speciale. Profesioniștii și îngrijitorii ar trebui să ia în considerare factori specifici, cum ar fi cele mai adecvate și sigure tipuri de activitate fizică, frecvența recomandată, intensitatea și progresia treptată. Acest lucru îi va ajuta să conceapă planuri de exerciții fizice individualizate, adaptate la nevoile fiecărei persoane în vârstă

- **Tipuri de activitate fizică:** Combinația diferitelor tipuri de exerciții fizice este crucială pentru promovarea unei îmbătrâniri sănatoase. Se sugerează includerea exercițiilor de forță și rezistență, cum ar fi ridicarea greutăților sau utilizarea aparatelor de gimnastică, pentru a dezvolta musculatura și a îmbunătăți funcția metabolică. Exercițiile de flexibilitate și de echilibru, cum ar fi stretchingul și tai chi, ajută la menținerea mobilității și la reducerea riscului de căderi, care este o preocupare comună la adulții în vârstă. În plus, activitățile aerobice de intensitate moderată, cum ar fi mersul pe jos, înotul sau mersul cu bicicleta, îmbunătățesc sănătatea cardiovasculară și pulmonară.
- **Frecvență:** Recomandarea este de a practica o activitate fizică moderată până la viguroasă timp de cel puțin 150 de minute pe săptămână, repartizate în sesiuni cu o durată de cel puțin 10 minute. Acest lucru poate fi realizat prin diverse activități, cum ar fi mersul pe jos, dansul, practicarea unui sport sau exerciții fizice la domiciliu. În plus, se sugerează să includeți exerciții de forță două sau mai multe zile pe săptămână și exerciții de flexibilitate și echilibru cel puțin două sau trei zile pe săptămână.
- **Intensitate:** Intensitatea activității fizice este un factor important de luat în considerare. Intensitatea moderată este atunci când ritmul cardiac și respirația cresc, dar permite totuși să se vorbească în timpul activității. Intensitatea ridicată este mai viguroasă și face dificilă vorbirea în timpul exercițiului. Adulții în vârstă pot beneficia de ambele tipuri de activitate fizică, dar este esențial să se adapteze intensitatea în funcție de nivelul de fitness și de limitările individuale.
- **Progresie:** Pe măsură ce adulții în vârstă devin mai activi și își îmbunătățesc condiția fizică, este important să crească treptat durata, intensitatea sau frecvența activităților lor. Progresia graduală și sigură ajută la prevenirea leziunilor și permite organismului să se adapteze eficient la noile cerințe fizice

Este esențial să subliniem faptul că, înainte de a începe orice program de activitate fizică, în special pentru adulții în vârstă sau pentru persoanele cu afecțiuni medicale preexistente, este esențială o evaluare a stării de sănătate, precum și aprobarea și îndrumarea unui profesionist calificat din domeniul sănătății. În plus, este important să se ia în considerare faptul că fiecare persoană în vârstă poate necesita ajustări și modificări specifice în funcție de nevoile și condițiile individuale.

Activitatea fizică regulată și adecvată este o investiție în sănătatea și bunăstarea persoanelor în vârstă. Prin încorporarea acestor recomandări în crearea de programe de exerciții fizice personalizate, profesioniștii și îngrijitorii

pot contribui semnificativ la îmbunătățirea calității vieții și a independenței adulților noștri dragi în vârstă, permițându-le să se bucure pe deplin de această etapă a vieții și promovând o îmbătrânire activă și sănătoasă.

4.2.1 Orientări pentru consultarea inițială și instrumente de evaluare a subiectului

În timpul consultației inițiale, specialistul va colecta informații complete despre starea fizică și motorie a individului printr-o serie de teste și evaluări. Unul dintre instrumentele utilizate în mod obișnuit în acest scop este "Senior Fitness Test". Acest test a fost conceput special pentru adulții în vârstă și are ca scop evaluarea nivelului de fitness fizic și mobilitate al acestora.

Testele și evaluările concepute pot include teste de rezistență cardiovasculară, flexibilitate, forță, forță, teste de echilibru etc. Vă rugăm să consultați următoarele anexe (Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)- Senior fitness test manual - Human Kinetics - Traducere de SONIA GARCÍA MERINO UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID):

Anexa 1 - "Testul de ridicare în picioare din așezat (CHAIR STAND TEST or Sit-to-Stand Test)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 2 - "Test de îndoire a cotului (ARM CURL TEST - Bicep Curls)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 3 - "Test de mers de 2-Minute (2-Minute Step Test or 2-Minute Walk)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 4 - "Test de mers de 6 minute (6-MINUTE WALK TEST or Six-Minute Walk Test)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 5 - "Test de flexie a trunchiului pe un scaun (Test CHAIR-SIT AND REACH TEST)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 6 - "Testul de încrucișare a degetelor mâinilor la spate (Test BACK SCRATCH TEST)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Anexa 7 - "Testul de ridicare în picioare, mers și așezat (Test FOOT UP-AND-GO TEST)" - Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)

Specialistul va folosi rezultatele acestor teste pentru a înțelege clar nivelul de pregătire fizică și starea generală de sănătate a persoanei. Cu aceste informații, se poate crea un program de exerciții fizice personalizat care să se potrivească abilităților și nevoilor specifice ale individului.

În ceea ce privește îngrijitorul, în timpul acestei etape de pregătire și evaluare, este esențial să colaboreze cu instructorul fizic sau fizioterapeutul pentru a aduna informațiile necesare despre beneficiar. Îngrijitorul poate furniza informații relevante despre starea de sănătate și capacitățile fizice ale persoanei, pe baza experienței sale zilnice. Acestea pot include detalii despre orice afecțiuni medicale existente, istoricul leziunilor, medicamentele luate și orice preocupări specifice privind activitatea fizică. Colaborarea dintre îngrijitor și specialist este esențială pentru a obține o imagine completă și precisă a stării fizice a individului. Acest lucru va permite instructorului fizic sau fizioterapeutului să conceapă un program de exerciții fizice personalizat și sigur, adaptat la capacitățile și nevoile specifice ale beneficiarului.

În plus, îngrijitorul poate fi, de asemenea, o sursă importantă de motivație și sprijin pe tot parcursul procesului de activitate fizică și îmbătrânire activă. Fiind familiarizat cu rutinele zilnice ale beneficiarului, îngrijitorul poate încuraja și facilita participarea la activitățile fizice recomandate, asigurându-se că sunt respectate orientările și recomandările adecvate.

Evaluarea aptitudinii fizice la adulții în vârstă (SFT)

Linii directe pentru testul de fitness pentru seniori

Orientările pentru efectuarea "Senior Fitness Test" (SFT, Rikli& Jones, 2013) asigură o evaluare fiabilă, sigură și eficientă pentru adulții în vârstă. Este esențial ca examinatorii să fie familiarizați cu procedurile fiecărui test și să dobândească o vastă experiență în aplicarea acestora înainte de a le efectua cu persoane în vârstă.

Înainte de efectuarea bateriei de teste, participanții trebuie să completeze un formular de consimțământ scris, în care sunt informați cu privire la obiectivele și riscurile evaluării. În plus, participanții trebuie selectați cu atenție, excluzându-i pe cei cu contraindicații medicale pentru exerciții fizice sau cu anumite afecțiuni.

În ziua dinaintea evaluării, participanții primesc instrucțiuni pentru a se pregăti în mod adecvat, ceea ce include evitarea activităților fizice intense, nerespectarea consumului excesiv de alcool, consumul de alimente ușoare înainte de teste și purtarea de îmbrăcăminte și încălțăminte confortabilă și sigură. În plus, aceștia sunt încurajați să informeze examinatorul cu privire la orice afecțiune medicală relevantă care ar putea afecta desfășurarea testelor.

Materialele necesare pentru desfășurarea testelor trebuie să fie gata și pregătite în prealabil. Acestea includ un set de obiecte, cum ar fi un scaun, cronometru, gantere de diferite greutăți, cântare, bandă, frânghii sau corzi, bandă de măsurare, conuri, bețe, riglă, pedometru, pixuri și etichete de identificare.

Urmând aceste orientări, profesioniștii pot efectua în mod eficient "Senior Fitness Test" (SFT), obținând rezultate fiabile și oferind o evaluare sigură pentru adulții în vârstă. Această evaluare ajută la determinarea nivelului de fitness fizic și funcționalitate al participanților, permițând conceperea unor programe de exerciții fizice personalizate și adecvate pentru a le spori bunăstarea și calitatea vieții în această etapă specială a vieții lor.

Instrumente de evaluare a beneficiarilor

Ordinea testelor este cea din fișa următoare, dar dacă efectuăm testul de mers de 2 minute, trebuie să ometem testul de mers de 6 minute. Alternativ, dacă dorim să efectuăm ambele teste, testul de mers de 6 minute ar putea fi efectuat în altă zi. Măsurătorile masei corporale și a taliei pot fi efectuate în orice moment, deoarece nu necesită niciun efort.

Important: Înainte de a începe evaluarea, trebuie să înțelegem clar procedura de urgență care trebuie urmată, precum și locația celui mai apropiat număr de telefon sau a celui mai apropiat număr de contact în caz de urgență. În cazul unei răniri sau al unui accident, trebuie să colectăm toate informațiile relevante cu privire la incident.

Fișa 3 - "Formular de înregistrare"

TESTUL DE FITNESS PENTRU SENIORI			
Ziua:	☐ M ☐ F	Vârsta: _____	Greutate _____
Nume și prenume: _____			
Teste	Prima încercare	A doua încercare	Note / Observații
Testul de ridicare în picioare din așezat			
Testul de flexie a brațelor			

Test de mers pe jos de 2 minute			
Test de flexie a trunchiului pe scaun			
Testul de îndoire a brațelor înapoi			
Testul stand-walk-sit *Testul de 6 minute de mers pe jos. Treceți peste testul de mers de 2 minute dacă se aplică acest test			

Sursa: Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)- Senior fitness test manual - Human Kinetics - Traducere de SONIA GARCÍA MERINO, UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

Domenii de referință

Valorile de referință sunt un instrument important pentru interpretarea rezultatelor evaluării și pentru motivarea participanților. După finalizarea testelor, multe persoane doresc să își cunoască scorul, să înțeleagă semnificația acestuia și să primească îndrumări cu privire la modul de îmbunătățire. Aceste valori de referință sunt, de asemenea, valoroase pentru îmbunătățirea capacității funcționale a persoanelor în vârstă evaluate.

Tabelele normative și criteriile de referință utilizate în SFT au fost elaborate în urma unui studiu național care a inclus peste 7.000 de adulți vârstnici independenți, cu vârste cuprinse între 60 și 94 de ani, din 267 de locații diferite din Statele Unite. Aceste tabele prezintă intervalul normal de scoruri, între punctajul 25 și punctajul 75¹, în funcție de gen și de diferite grupe de vârstă, între 60 și 94 de ani. Comparând scorurile participanților cu aceste valori de referință, putem obține o înțelegere clară a performanțelor lor în diferite domenii evaluate de SFT, cum ar fi forța musculară, flexibilitatea și capacitatea aerobică.

Valorile de referință nu numai că ne permit să interpretăm rezultatele la nivel individual, dar ne ajută și să înțelegem modul în care adulții în vârstă se compară cu grupul lor de referință și cu nivelul funcțional general. Acest lucru, la rândul său, ne permite să stabilim obiective realiste și personalizate pentru a le îmbunătăți condiția fizică și capacitatea funcțională, promovând o îmbătrânire activă și sănătoasă..

Tabelele cu valori normale și criteriile de referință utilizate în SFT au fost elaborate într-un studiu național care a inclus peste 7.000 de adulți în vârstă independenți, cu vârsta cuprinsă între 60 și 94 de ani, din 267 de locații diferite din Statele Unite. Aceste tabele prezintă un interval normal al scorurilor, între percentilele 25 și 75, pe baza sexului și a diferitelor grupe de vârstă, variind de la 60 la 94 de ani. Comparând scorurile participanților cu aceste valori de referință, putem obține o înțelegere clară a performanței lor în diferite domenii evaluate de SFT, cum ar fi forța musculară, flexibilitatea și capacitatea aerobă.

¹ punctaj: un concept statistic utilizat pentru a descrie poziția relativă a unei valori sau a unui punct de date în cadrul unui set de date. Este reprezentată ca un număr între 0 și 100 și indică ce procent din date este egal sau mai mic decât valoarea data.



INTERVALUL NORMAL LA FEMEI							
Intervalul de vârstă	60- 64	65- 69	70- 74	75 -79	80 – 84	85 – 89	90 – 94
Așezați-vă și ridicați-vă de pe un scaun (număr de repetări)	12 – 17	11 – 16	10 – 15	10 - 15	9- 14	8 - 13	4-11
Flexii ale brațelor (număr de repetări)	13 – 19	12-18	12-17	11-17	10-16	10-15	8-13
Mers pe jos timp de 6 minute (metri)	498-603	457-580	438-562	398-535	352-494	310-466	251-402
Mersul pe jos timp de 2 minute (pași)	75-107	73-107	68-101	58-100	60-90	55-85	44-72
Flexia trunchiului din așezat pe scaun (centimetri)	(-0.5) - (+5.0)	(-0.5) - (+4.5)	(-1.0) - (+4.0)	(-1.5) - (+3.5)	(-2.0) - (+3.0)	(-2.5) - (+2.5)	(-4.5) - (+1.0)
Măinile la spate (centimetri)	(-3.0) - (+1.5)	(-3.5) - (+1.5)	(-4.0) - (+1.0)	(-5.0) - (+0.5)	(-5.5) - (+0.0)	(-7.0) - (-1.0)	(-8,0) - (-1.0)
Ridică-te, mergi și stai jos (secunde)	6.0-4.4	6.4-4.8	7.1-4.9	7.4-5.2	8.7-5.7	9.6-6.2	11.5-7.3
INTERVALUL NORMAL LA BĂRBAȚI							
Intervalul de vârstă	60- 64	65- 69	70- 74	75 -79	80 – 84	85 – 89	90 – 94
Așezați-vă și ridicați-vă de pe un scaun (număr de repetări)	14-19	12-18	12-17	11 - 17	10- 15	8 - 14	7-12
Flexiuni ale brațelor (număr de repetări)	16-22	15-21	14-21	13-19	13-19	11-17	10-14
Mers pe jos timp de 6 minute (metri)	558-672	512-640	498-621	429-585	406-553	347-521	279-457
Mersul pe jos timp de 2 minute (pași)	87-115	86-116	80-110	73-109	71-103	59-91	52-86
Flexia trunchiului din așezat pe scaun (centimetri)	(-2.5) - (+4.0)	(-3.0) - (+3.0)	(-3.0) - (+3.0)	(-4.0) - (+2.0)	(-5.5) - (+1.5)	(-5.5) - (+0.5)	(-6.5) - (-0.5)
Măinile în spatele spatelui (centimetri)	(-6.5) - (+0.0)	(-7.5) - (-1.0)	(-8.0) - (-1.0)	(-9.0) - (-2.0)	(-9.5) - (-2.0)	(-9.5) - (-3.0)	(-10,5) - (-4.0)
Ridică-te în picioare, mergi și stai jos (secunde)	5.6-3.8	5.9-4.3	6.2-4.4	7.2-4.6	7.6-5.2	8.9-5.5	10.0-6.2

Sursa: Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)- Senior fitness test manual - Human Kinetics - Traducere de SONIA GARCÍA MERINO
UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

4.3 Monitorizarea utilizatorilor (din punct de vedere fizic, probleme de motricitate)

Odată ce participanții au pornit în călătoria lor în programul de activitate fizică pentru o îmbătrânire activă și sănătoasă, este esențial să se efectueze monitorizări periodice pentru a asigura eficacitatea și progresul. Pentru a realiza acest lucru, vom implementa un chestionar de urmărire care va fi administrat după o anumită perioadă de timp (de exemplu, după x luni) de la începutul participării lor la program. Acest chestionar ne va permite să evaluăm progresele lor, să identificăm posibilele provocări și să facem ajustările necesare pentru a îmbunătăți experiența participanților.

Chestionarul de urmărire (a se vedea fișa 4) va fi conceput pentru a colecta informații relevante despre performanțele fizice și motorii ale adulților în vârstă, precum și pentru a obține perspectiva acestora asupra experienței programului. Unele dintre aspectele pe care le vom aborda în chestionar includ:

- **Evaluarea progresului fizic:** Vom colecta date privind îmbunătățirile în ceea ce privește forța musculară, flexibilitatea, rezistența aerobă și alte măsurători ale condiției fizice care sunt evaluate în mod regulat în cadrul programului. Acest lucru ne va permite să analizăm impactul activității fizice asupra capacității lor funcționale și asupra bunăstării generale.
- **Identificarea provocărilor:** Ne vom interesa cu privire la orice obstacole sau dificultăți pe care participanții le-ar fi întâmpinat în timpul programului, cum ar fi răniri sau disconfort fizic. Cu aceste informații, putem lua măsuri pentru a aborda aceste probleme și pentru a oferi atenția și sprijinul necesar.
- **Feedback-ul participanților:** Vom aprecia perspectiva participantului cu privire la experiența sa în cadrul programului, inclusiv aspecte precum satisfacția față de activități, interacțiunea socială și orice sugestii de îmbunătățire.
- **Utilizarea aplicației ICOPE a OMS:** Vom implementa aplicația ICOPE a OMS pentru a efectua o evaluare inițială a participanților la începutul programului. Acest instrument ne va furniza informații valoroase despre starea de sănătate și funcționalitatea lor, ceea ce ne va ajuta să adaptăm programul la nevoile lor individuale..



Ce este aplicația Who ICOPE?

Aplicația ICOPE a OMS este un instrument pe care îl vom folosi la începutul programului pentru a efectua o evaluare inițială cuprinzătoare a participanților. Această aplicație a fost dezvoltată de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) și este concepută pentru a oferi o imagine de ansamblu completă a sănătății și funcționalității fiecărui individ.

Prin implementarea aplicației ICOPE a OMS, vom putea colecta informații detaliate despre diverse aspecte ale sănătății participanților, cum ar fi capacitatea lor funcțională, mobilitatea, sănătatea mintală, calitatea vieții și

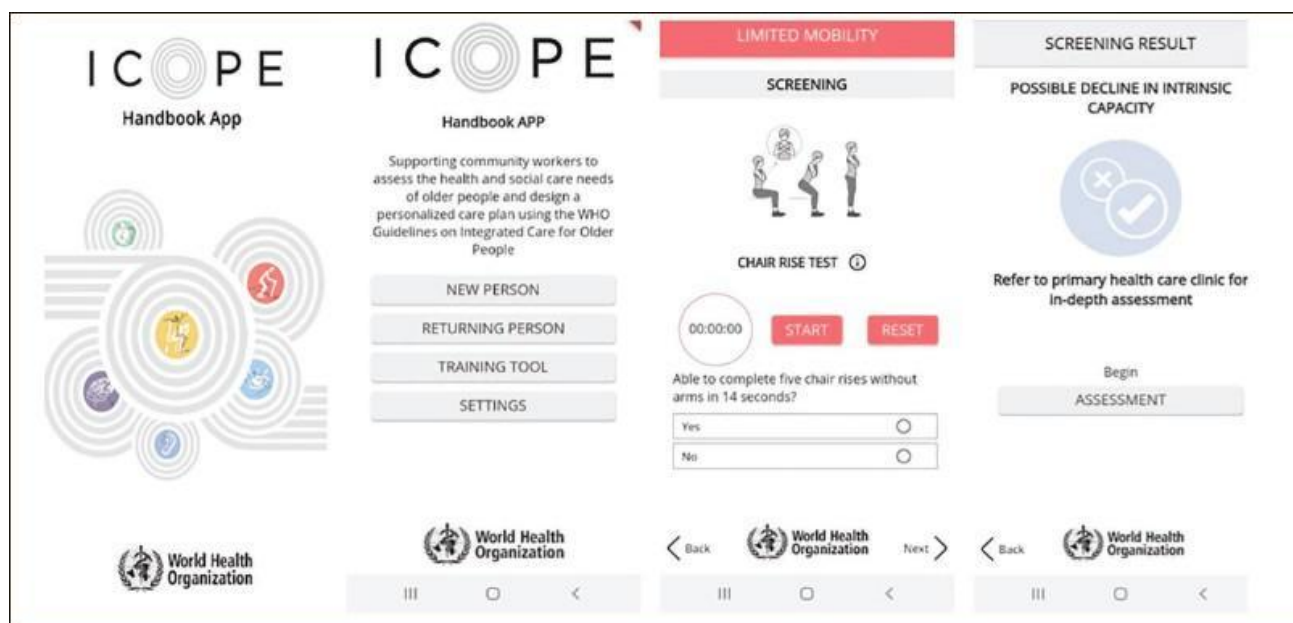
potențialii factori de risc. Aplicația ne va permite să identificăm din timp orice probleme de sănătate sau funcționalitate care ar putea afecta participarea lor la programul de activitate fizică.

Pe baza datelor colectate prin intermediul aplicației ICOPE a OMS, vom putea personaliza programul de activitate fizică pentru fiecare participant. Înțelegând nevoile și limitările specifice ale acestora, vom adapta rutinele de exerciții și activitățile propuse pentru a ne asigura că acestea sunt sigure și benefice pentru fiecare persoană.

În plus, aplicația ICOPE a OMS ne va oferi o bază solidă pentru măsurarea și urmărirea progresului participanților pe parcursul programului. Vom putea efectua evaluări periodice pentru a compara rezultatele inițiale cu realizările obținute în ceea ce privește îmbunătățirea funcțională și bunăstarea generală. Acest lucru ne va permite să realizăm ajustările necesare la program și să oferim sprijin continuu pentru a-i ajuta pe participanți să își atingă obiectivele de activitate fizică și bunăstare.

Cum funcționează aplicația ICOPE a OMS

Aplicația ICOPE a OMS funcționează ca un instrument de evaluare și monitorizare care permite colectarea de informații privind starea de sănătate și funcționalitatea participanților la programul de activitate fizică. Scopul său este de a identifica potențiale probleme de sănătate sau limitări funcționale care pot avea un impact asupra angajamentului și progresului participanților.



Surcsa: <https://link.springer.com/article/10.14283/jpad.2020.8>

Funcționarea aplicației este relativ simplă și implică următorii pași:

1. Înregistrarea participanților: Îngrijitorii sau profesioniștii din domeniul sănătății care gestionează programul de activitate fizică înregistrează fiecare participant în aplicație. Sunt furnizate informații de bază, cum ar fi vârsta, genul și orice afecțiuni medicale relevante.
2. Evaluarea inițială: Odată înregistrați, participanții completează o evaluare inițială în cadrul aplicației. Această evaluare poate include întrebări despre capacitatea lor funcțională, mobilitate, sănătate mintală,

calitatea vieții și posibili factori de risc. Aplicația poate include chestionare, scale de evaluare și teste specifice pentru a măsura diverse aspecte ale sănătății.

3. Analiza rezultatelor: Aplicația procesează datele colectate în cadrul evaluării inițiale și generează un raport cuprinzător privind starea de sănătate și funcționalitatea fiecărui participant. Rezultatele sunt prezentate într-o manieră clară și inteligibilă pentru îngrijitori și profesioniștii din domeniul sănătății.
4. Personalizarea programului: Pe baza datelor colectate, îngrijitorii și profesioniștii din domeniul sănătății pot personaliza programul de activitate fizică pentru fiecare persoană în parte. Rutinele de exerciții fizice și activitățile propuse vor fi adaptate pentru a se asigura că sunt sigure și potrivite pentru nevoile și limitările specifice ale fiecărui participant.
5. Urmărire și ajustări: Pe parcursul programului, pot fi efectuate evaluări periodice cu ajutorul aplicației pentru a măsura progresul participanților. Acest lucru permite ajustarea programului în funcție de necesități și un sprijin continuu pentru a-i ajuta pe participanți să își atingă obiectivele de activitate fizică și de bunăstare.

Sursa: <https://link.springer.com/article/10.14283/jpad.2020.8>

Priority conditions associated with declines in intrinsic capacity	Tests	Assess fully any domain with a checked circle
COGNITIVE DECLINE (Chapter 4)	1. Remember three words: flower, door, rice (for example) 2. Orientation in time and space: What is the full date today? Where are you now (home, clinic, etc)? 3. Recalls the three words?	☐ Wrong to either question or does not know ☐ Cannot recall all three words
LIMITED MOBILITY (Chapter 5)	Chair rise test: Rise from chair five times without using arms. Did the person complete five chair rises within 14 seconds?	☒ No
MALNUTRITION (Chapter 6)	1. Weight loss: Have you unintentionally lost more than 3 kg over the last three months? 2. Appetite loss: Have you experienced loss of appetite?	☐ Yes ☐ Yes
VISUAL IMPAIRMENT (Chapter 7)	Do you have any problems with your eyes: difficulties in seeing far, reading, eye diseases or currently under medical treatment (e.g. diabetes, high blood pressure)?	☐ Yes
HEARING LOSS (Chapter 8)	Hears whispers (whisper test) or Screening audiometry result is 35 dB or less or Passes automated app-based digits-in-noise test	☐ Fail
DEPRESSIVE SYMPTOMS (Chapter 9)	Over the past two weeks, have you been bothered by - feeling down, depressed or hopeless? - little interest or pleasure in doing things?	☐ Yes ☐ Yes

Beneficiați de utilizarea aplicațiilor mobile

O altă propunere de proiectare a sesiunilor de activitate fizică pentru adulții în vârstă poate beneficia în mod semnificativ de utilizarea aplicațiilor mobile. Aceste instrumente tehnologice pot juca un rol crucial în promovarea participării, menținerea motivației și combaterea sedentarismului la această populație.

Aplicațiile mobile concepute special pentru activități fizice pot oferi o varietate de funcții și caracteristici care fac programul mai atractiv și mai eficient. Este important de subliniat faptul că, deși aplicațiile mobile pot fi un instrument valoros, acestea nu înlocuiesc importanța comunicării umane și a supravegherii personalizate. Îngrijitorii, instructorii fizici sau fizioterapeuții continuă să joace un rol esențial în conceperea și monitorizarea sesiunilor de activități fizice pentru adulții în vârstă. Aplicațiile mobile ar trebui considerate ca un instrument complementar care poate îmbogăți experiența și poate promova o mai mare aderență și plăcere în programul de activitate fizică.

Beneficiile aplicațiilor

→ Planificare și urmărire: Aplicațiile permit conceperea de planuri de exerciții personalizate pentru fiecare participant, ținând cont de obiectivele, nivelul de pregătire fizică și limitele acestuia. Utilizatorul își poate înregistra activitățile fizice și își poate urmări progresul, oferind o perspectivă clară asupra realizărilor și progreselor sale de-a lungul timpului

→ Memento-uri și alerte: Aplicațiile mobile pot trimite memento-uri și alerte utilizatorilor pentru a le reaminti acestora să efectueze sesiunile de activitate fizică. Aceste memento-uri pot ajuta la menținerea consecvenței și a aderenței la program, prevenind uitarea sau neglijența

→ Diversitatea exercițiilor fizice: Multe aplicații oferă o mare varietate de exerciții și activități fizice, permițând participanților să mențină diversitatea în rutina lor și să evite monotonia. Varietatea de exerciții se adresează, de asemenea, diferitelor niveluri de îndemânare și preferințe individuale

→ Monitorizarea stării de sănătate: Unele aplicații mobile includ funcții de înregistrare și monitorizare a parametrilor de sănătate, cum ar fi ritmul cardiac, tensiunea arterială sau greutatea. Acest lucru îi poate ajuta pe participanți să devină mai conștienți de starea lor de sănătate și să detecteze eventualele schimbări sau probleme

→ Interacțiunea socială: Unele aplicații oferă funcții de rețele sociale sau comunități online în care utilizatorii pot interacționa și împărtăși realizările, experiențele și sfaturile lor. Oportunitatea de a intra în contact cu alți adulți care participă la același program poate oferi un sentiment de comunitate și sprijin reciproc

→ Feed-back și recompense: Aplicația mobilă poate oferi feedback instantaneu cu privire la performanța utilizatorilor, oferind recunoaștere și recompense virtuale pentru atingerea unor obiective specifice sau a unor etape importante. Acest lucru poate fi deosebit de motivant pentru persoanele în vârstă, care se pot simți mai încurajate dacă primesc recunoaștere pentru eforturile lor

Monitorizare și motivare:

Odată ce adulții în vârstă s-au alăturat programului de activitate fizică, este esențial să li se asigure o monitorizare și un sprijin continuu. Menținerea motivației și a angajamentului lor este esențială pentru obținerea unor rezultate pozitive pe termen lung.

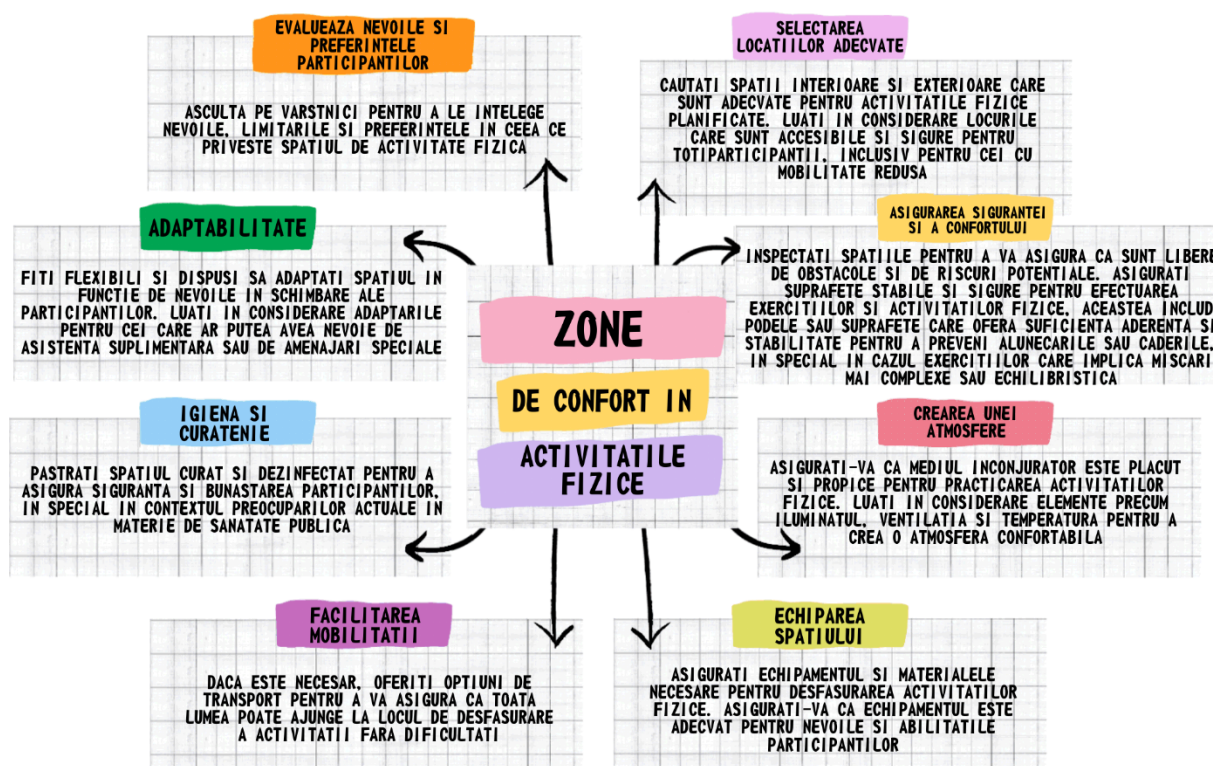
Utilizarea tabelelor de referință și a valorilor normative furnizate de SFT ne permite să interpretăm rezultatele testului și să stabilim obiective realiste pentru îmbunătățirea aptitudinii fizice și a capacității funcționale a adulților în vârstă. Comparând performanțele lor cu cele ale altor adulți în vârstă de aceeași vârstă și sex, putem evidenția realizările lor și le putem arăta progresele pe care le-au făcut.

În concluzie, prin adaptarea activităților fizice pentru adulții în vârstă în funcție de nevoile lor individuale, ne asigurăm că aceștia se pot bucura de un program sigur și eficient, care le îmbunătățește bunăstarea generală. A le oferi o experiență satisfăcătoare și benefică în ceea ce privește îmbătrânirea activă și sănătoasă este unul dintre cele mai importante obiective atunci când lucrăm cu această populație specială. Cu o abordare personalizată și o atenție atentă, adulții în vârstă își pot menține o viață activă, sănătoasă și împlinită în această etapă a vieții.

Pentru a ne asigura că respectăm în mod corespunzător liniile directoare și obiectivele stabilite în programul de activitate fizică, responsabilii beneficiarilor pot efectua "Evaluarea conformității cu liniile directoare privind activitatea fizică pentru persoanele în vârstă" (consultați fișa 5).

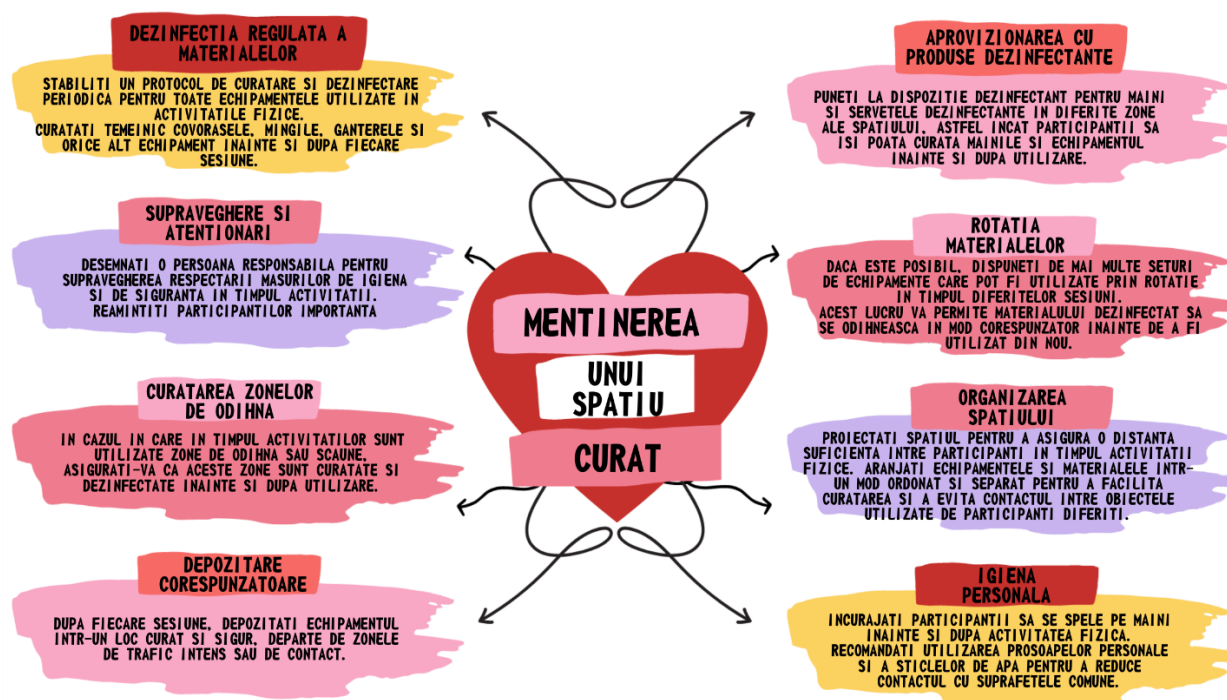
Anexă - Îndrumări privind accesibilitatea activităților

Ghid pentru definirea zonelor de confort în activitățile fizice



Menținerea unui spațiu curat

Un alt aspect important este menținerea unui spațiu curat, cu materiale dezinfectate, pentru a asigura siguranța și confortul în timpul activităților fizice propuse. Acest aspect este deosebit de relevant în contextul actual al sănătății publice, în care igiena și curățenia sunt esențiale pentru a preveni răspândirea bolilor.



Importanța îngrijitorului

Participarea activă a îngrijitorilor în procesul de urmărire a activităților fizice pentru persoanele în vârstă joacă un rol crucial în succesul programului. După ce adulții în vârstă au învățat rutinele de exerciții fizice, îngrijitorul devine un sprijin valoros pentru a se asigura că aceștia continuă să participe și își mențin angajamentul față de program în timp.

Îngrijitorul poate juca diferite roluri în timpul sesiunilor de activitate fizică. În primul rând, acesta poate fi prezent în timpul practicii exercițiilor pentru a oferi asistență și sprijin fizic, în special dacă participanții au limitări de mobilitate sau au nevoie de ajutor pentru anumite mișcări. Îngrijitorul poate oferi o îndrumare atentă și sigură pentru a se asigura că activitățile sunt efectuate corect și fără riscul de rănire. De asemenea, îngrijitorul poate ajuta



beneficiarul cu transportul (de exemplu, de la camera sa la sala de gimnastică, în cazul în care locuiește într-o reședință).

Pe lângă sprijinul fizic, îngrijitorul poate fi, de asemenea, o sursă de motivație și încurajare pentru persoanele în vârstă. Implicarea activă și pozitivă a acestora poate stimula participanții să rămână implicați în program și să depășească eventualele provocări sau momente de descurajare. Prezența lor poate oferi încredere și siguranță emoțională adulților mai în vârstă, ceea ce este deosebit de relevant pentru cei care se pot simți nesiguri sau îndoielnici cu privire la abilitățile lor fizice.

Un alt aspect important este comunicarea dintre îngrijitor și instructorul fizic sau fizioterapeutul. Îngrijitorul poate colabora cu profesionistul pentru a raporta orice schimbări în starea de sănătate a adultului în vârstă sau în nevoile specifice ale acestuia. Această comunicare constantă și fluidă asigură că programul se adaptează în mod corespunzător la nevoile în schimbare ale participantului și că se fac ajustările necesare. În situațiile în care adulții în vârstă pot avea nevoie de asistență suplimentară din cauza unor afecțiuni medicale specifice sau a unor limitări ale mobilității, îngrijitorul poate fi esențial pentru a se asigura că activitățile fizice sunt efectuate în siguranță și în mod eficient. Prezența și sprijinul lor permit participanților să se simtă susținuți și să se bucure de o experiență pozitivă și îmbucurătoare în timpul sesiunilor de activități fizice.

În concluzie, participarea activă a îngrijitorilor în procesul de urmărire a activităților fizice pentru persoanele în vârstă este crucială pentru a menține continuitatea și progresul programului. Sprijinul lor fizic, emoțional și de comunicare cu profesioniștii din domeniul sănătății asigură faptul că adulții în vârstă se simt motivați, în siguranță și angajați în practicarea regulată a exercițiilor fizice. Colaborarea dintre îngrijitor și profesioniștii din domeniul sănătății/instructorii fizici creează un mediu favorabil pentru activități.

Referințe bibliografice:

- American College of Sport Medicine:
https://www.acsm.org/?gad=1&gclid=Cj0KCQjwk96lBhDHARIsAEKO4xaVQifHmz6z8_8UuaaSWO_pPeKDpLkuH9hK7LsfL17O2E0bj0-JJkaAoptEALw_wcB
- Bautista, J. E. C., Martínez, E. R. G., Pinilla, M. I., & Daza, K. D. R. (2011). Aptitud física en mujeres adultas mayores vinculadas a un programa de envejecimiento activo. *Revista Salud UIS*, 43(3), 263-270.
- Figueroa, Y. (2014). Efectos de un programa de intervención en la condición física en un grupo de adultos mayores de la ciudad de Cali en 2013. *Ciencia & Salud*, 2(8), 23-28.
- Geriatrics Healthcare Professionals: <https://www.americangeriatrics.org/>
- International Association of Gerontology and Geriatrics: <https://iagg2022.org/en/home-site/>
- Norwegian SciTech News: <https://norwegianscitechnews.com/2018/09/does-weather-influence-older-adults-physical-activity/>
- Rikli, R.E. & Jones, C.J – Senior fitness test – Human Kinetics - Translated by SONIA GARCÍA MERINO
UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID
- WHO ICOPE Handbook App- Apps on Google Play.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.universaltools.icope&hl=en>
- WHO-Handbook-ICOPE.pdf [Internet]. [cité 1 oct 2019]. Disponible sur:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326843/WHO-FWC-ALC-19.1-eng.pdf;jsessionid=31CB3214293723D1D9A7D2B822B92D0E?sequence=1>
- World Health Organization: <https://www.who.int/>

MODULUL 5

Activități de anduranță pentru adulții în vârstă



Introducere

Activitatea de anduranță (rezistență cardiovasculară) se referă la capacitatea unui individ de a efectua exerciții musculare mari, repetitive, moderate până la viguroase, pentru o perioadă extinsă (Battista et. al., 2018). Scopul principal este de a crește ritmul cardiac și respirația pentru a exercita un stres fiziologic adecvat asupra sistemului cardiorespirator.

Cu alte cuvinte, antrenamentul de anduranță face ca bătăile inimii unei persoane să fie mai rapide și ritmul de respirație să crească pentru a face față cerințelor mișcării organismului. În timp, activitatea aerobă regulată face ca sistemul cardiorespirator să fie mai puternic și mai în formă (Piercy et. al., 2020).

Mai jos, veți putea vedea: (i) beneficiile specifice ale rezistenței cardiorespiratorii, (ii) ce tip de activități se pot face, (iii) ce durată și intensitate, (iv) cum se face progresia, (v) considerații specifice pentru bolile persoanelor în vârstă, (vi) teste și o colecție de programe diferite care s-au desfășurat de-a lungul istoriei.

5.1 Beneficii specifice

Activitățile de rezistență asigură o îmbunătățire a aptitudinii cardiorespiratorii (CRF), care este asociată cu riscuri mai mici pentru o sănătate mai precară, iar adulții în vârstă aparent sănătoși, cu o aptitudine cardiorespiratorie mai mare la momentul inițial, au un risc mai mic de mortalitate și morbiditate din toate cauzele inclusiv boli cardiovasculare (Ewing et. al., 2011).

Pentru adulții în vârstă, exercițiile de anduranță conservă masa osoasă, reduc riscul de cădere și previn leziunile legate de căderi și declinul sănătății osoase și al capacității funcționale (Battista et. al., 2018). În plus, scade mortalitatea cauzată de bolile cardiovasculare, hipertensiunea arterială, cancerul, diabetul de tip 2, reduce simptomele de anxietate și depresie, sănătatea cognitivă și somnul (OMS, 2020).

Stilul de viață activ din punct de vedere fizic îmbunătățește sentimentele de "energie", bunăstarea, calitatea vieții și funcția cognitivă și este asociat cu un risc mai scăzut de declin cognitiv și demență (3). Nivelurile mai scăzute de CRF sunt asociate cu o speranță de viață redusă, creșterea costurilor de asistență medicală și rezultate clinice mai proaste (Smart et. al., 2022).

5.2 Tipul de activitate fizică (Moduri)

Activitățile de anduranță pot fi clasificate în patru grupe, puteți vedea în tabelul 1 (Battista et. al., 2018).

Tabelul 1. Clasificarea exercițiilor și activităților cardiorespiratorii

GRUPUL A	Activități de anduranță care necesită un nivel minim de condiție fizică pentru a fi efectuate. (de exemplu, mersul pe jos).
GRUPUL B	Activități care necesită o condiție fizică minimă, dar care, spre deosebire de grupa A, sunt de obicei efectuate la o intensitate mai mare (jogging sau alergare).
GRUPUL C	Activități care au o relație ridicată între condiția fizică și consumul de energie (înot și schi fond)
GRUPUL D	Activități viguroase și intermitente (sporturi precum baschetul, fotbalul, tenisul și alte sporturi cu rachete)

Toate aceste tipuri de activități sunt condiționate de starea de sănătate a fiecărei persoane.

Accentuarea importanței desfășurării activităților în aer liber sunt asociate cu niveluri mai ridicate de emoții pozitive la populația vârstnică. În plus, însoțitorul social este un predictor puternic al experienței de plăcere în timpul desfășurării unei activități, în ciuda celorlalți predictorii. Activitățile desfășurate împreună cu o altă persoană au oferit cu 6% mai multă plăcere decât activitățile desfășurate de unul singur. (Cabrita et. al., 2017).

5.3 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe ședință, cât de des, repetiții și seturi)

Pentru beneficii substanțiale pentru sănătate, adulții în vârstă ar trebui să facă cel puțin 150 de minute (2 ore și 30 de minute sau 75 de minute (1 oră și 15 minute) pe săptămână de activitate fizică aerobă de intensitate viguroasă sau o combinație echivalentă de activitate aerobă de intensitate moderată și viguroasă. Adulții în vârstă pot crește activitatea fizică aerobă de intensitate moderată la peste 300 de minute pentru beneficii suplimentare pentru sănătate (OMS, 2020).

Dacă persoanele în vârstă nu pot ajunge la atâtea minute pe zi sau pe săptămână, pot face reprize de 10 minute, de 2 sau 3 ori pe zi, chiar o dată pe zi dacă abia au început (Nikitas et. al., 2020).

5.4 Intensitate

Intensitatea reprezintă cât de mult muncește o persoană pentru a face o activitate. Putem clasifica intensitatea cu 3 tipuri în funcție de testul Talk și de scala lui Borg, vizibile în tabelul 2 (Battista et. al., 2018; Foster et. al., 2018; Williams et. al., 2017).

- **Intensitate redusă:** Când puteți cânta sau purta o conversație amplă în timpul activității fizice (2-3 pe scară) -Jucați petanque sau aveți grijă de copii.
- **Intensitate moderată:** Când puteți vorbi, dar nu puteți cânta în timpul activității fizice (5-6 pe scară) -Mersul pe jos alert, înotul.
- **Intensitate viguroasă:** Când nu puteți vorbi în timpul activității fizice (7-8 pe scară) Grădinarit, mersul nordic.

O regulă generală este că 2 minute de activitate de intensitate moderată contează la fel ca 1 minut de activitate de intensitate viguroasă. De exemplu, 30 de minute de activitate de intensitate moderată reprezintă aproximativ același lucru cu 15 minute de activitate de intensitate viguroasă.

Tabelul 2. Scala lui Borg (Borg, 1982)

0-10	Scala BORG
0	Normal
1	Foarte ușor
2	Ușor
3	Moderat
4	Un pic greu
5	Greu
6	
7	Foarte greu
8	
9	Extrem de greu
10	Maximal, nu mai pot

5.5 Progresia

În domeniul sănătății, cel mai important lucru este să existe o progresie adecvată, de obicei cu microcicluri săptămânale, în care atât volumul (durata și/sau frecvența), cât și intensitatea sunt crescute treptat, iar apoi se ajustează intensitatea dorită în timp ce se mărește treptat până când participanții sunt capabili să facă exerciții fizice la o intensitate moderată sau viguroasă timp de minutele recomandate (Aguilar et. al., 2022).

Pe termen lung, programul de exerciții fizice poate fi structurat în diferite etape:

Etapa inițială sau de condiționare (săptămânile 3-6): Progresia exercițiilor fizice de intensitate scăzută și de scurtă durată. Prioritizarea învățării și aderența la practică.

Stadiul de ameliorare (săptămânile 6-28): Realizați 150 minute de activitate fizică moderată pe săptămână. Introduceți noi modalități, cum ar fi mersul nordic sau drumeții cu diferite denivelări.

Etapa de întreținere (începând cu săptămâna 28): Realizarea și menținerea a 300 minute de exerciții fizice pe săptămână. Încurajați autonomia în ceea ce privește exercițiile fizice dincolo de programele organizate.

Când și cât de mult trebuie să creșteți toate componentele va depinde de nivelul inițial de fitness al utilizatorului, de progresul său, de starea de sănătate și de obiectivele sale. În general, termenii începător, intermediar și stabilit sunt utilizați pentru a descrie nivelul de fitness, dar această metodă este oarecum subiectivă. Obiectivul progresiei este ca aceasta să nu fie prea agresivă și să crească treptat (Battista et. al., 2018).

Un exemplu de progresie este prezentat în tabelul 3..

Tabelul 3. Tabel de progresie pentru persoanele în vârstă

STATUT	PERIOADA	ÎNCĂLZIRE	ANTRENAMENT	REVENIRE
ÎNCEPĂTOR	Primele 2 săptămâni	2' mers ușor și lent ¹ 5' Mobilitate articulară ² Exerciții de echilibru ³	Mers ușor (nivel 2-3) 10' minute pe zi, timp de 2-3 zile/săptămână. Săptămânal 30'.	5' Întindere ⁴ Relaxare ⁵
	Progresie	3-4' mers ușor 5' Mobilitate articulară Exerciții de echilibru	10' de mers ușor (nivel 2-3) timp de 3-4 zile pe săptămână. Săptămânal 40'.	5' Întindere Relaxare
	Aplicarea pe termen lung	5' de mers ușor 5' mobilitate articulară Exerciții de echilibru	2 perioade de 10' de mers pe jos (nivel 3-4) timp de 5 zile. Săptămânal 100'	5' Întindere Relaxare
INTERMEDIAR	Prima săptămână	5' de mers ușor Mobilitate articulară Exerciții de echilibru	Adăugați 10-15' de mers moderat (4-5) în majoritatea zilelor.	5' Întindere Relaxare
	Progresie	5-7' mers ușor Mobilitate articulară Exerciții de echilibru	Adăugați minute până ajungeți la 30' pe zi și introduceți noi modalități, cum ar fi mersul nordic.	5' Întindere Relaxare
	Aplicarea pe termen lung	7-10' mers ușor Mobilitate articulară Exerciții de echilibru	30' de mers moderat și 10' de mers viguros (introduceți drumeții cu diferite denivelări). Săptămânal 150'.	5' Întindere Relaxare
AVANSAT	Continuare/întreținere	5-10' mers ușor Mobilitate articulară Exerciții de echilibru	Adăugați progresiv minute pentru a ajunge la 300' pe săptămână pentru beneficii suplimentare pentru sănătate.	5' Întindere Relaxare

¹Plimbare ușoară: Mergeți calm, într-un ritm lent și ușor.

²Mobilitate articulară: Rotarea brațelor înainte și înapoi, rotări de cap, rotări de glezne.

³Exerciții de echilibru: Mersul pe vârfuri, mers pe călcâie, mers cu ridicarea alternativă a unui picior sus.

⁴Întindere: întindere a tendoanelor, întindere brațelor sus, întinderea cvadricepsului (cu sau fără sprijin)..

⁵Relaxare: Respirații profunde, meditație, muzică etc.

5.6 Considerații speciale

În funcție de cele mai frecvente boli ale persoanelor în vârstă și de cele care necesită considerații speciale, a fost întocmit tabelul 4 cu privire la ceea ce trebuie luat în considerare înainte de a face antrenament cardiorespirator (Aguilar et. al., 2022; Pedersen et. al., 2015; ACSM, 2021)

Tabelul 4. Considerații privind aptitudinea cardiorespiratorie pentru cele mai frecvente boli pentru persoanele în vârstă.

TIPUL DE PATOLOGIE	CONSIDERAȚII
NEUROLOGICĂ (demență, parkinson, scleroză multiplă, accident vascular cerebral)	- Folosiți bastoane mers sau de drumeție pentru a vă ajuta cu echilibrul. - Împărțiți exercițiile în pași simpli, ușor de urmat.
METABOLIC	- Activitatea fizică trebuie amânată în cazul unui nivel al glicemiei >17 până când acesta este corectat.

(obezitate, sindrom metabolic, diabet de tip 1 și 2)	
CARDIOVASCULAR (hipertensiune arterială, boală coronariană, Insuficiență cardiacă, accident vascular cerebral)	- Persoanele cu tensiune arterială >180/105 nu trebuie să înceapă activitatea fizică regulată decât după ce a fost inițiat tratamentul farmacologic. - Întrerupeți dacă se înregistrează o creștere ponderală >1,8 kg în 1-3 zile.
PULMONAR (astm, fibroză chistică, boală pulmonară obstructivă cronică)	- Antrenamentul nu trebuie permis dacă SaO ₂ este <90%. - Dacă pacientul are o infecție, se recomandă o pauză de antrenament până când pacientul a fost asimptomatic timp de 1 zi.
MUSCULO-SCHELETALĂ (osteoartrită, osteoporoză, dureri de spate, poliartrită reumatoidă, fibromialgie)	- În cazurile de inflamație articulară acută, articulația afectată trebuie să se odihnească până când tratamentul medicamentos își face efectul. - Fiți activi în apă caldă (exerciții în apă sau înnot) pentru a lua greutatea articulațiilor dureroase în timp ce vă mișcați
PSIHIC (depresie, anxietate, stres, schizofrenie)	- Programul de pregătire fizică trebuie să fie individualizat și supravegheat. - Unele medicamente psihotrope pot provoca amețeli, mișcări mai lente și probleme de coordonare.
CANCER	- Se recomandă ca pacienții supuși chimioterapiei sau radioterapiei cu un număr de leucocite sub 0,5910(9)/L, hemoglobină sub 6 mmol/L, număr de trombocite sub 20910(9)/L, temperatură peste 38°C să nu facă exerciții fizice.
INCONTINENȚĂ URINARĂ	- Evitați exercițiile cu impact ridicat. - Variați pozițiile de execuție a lucrului (așezat, în stând sau în culcat lateral).
HIV/SIDA	- Nu trebuie să depășească 90 de minute la intensitate maximă. - Progresul poate fi lent la început din cauza simptomelor virusului și a efectelor secundare ale medicamentelor.
ISTORIC CĂDERI	- Exercițiile trebuie să aibă puține repetări cu rezistență moderată. - Evitați exercițiile cu impact ridicat.

5.7 Evaluarea aptitudinii cardiorespiratorii

Pentru testarea rezistenței cardiorespiratorii a adulților în vârstă, avem testul Senior Fitness Test (Langhammer & Stanghelle, 2015), un set de teste practice și adecvate pentru uz clinic și este adecvat pentru persoanele în vârstă sănătoase și pentru cele cu demență. În cadrul tuturor acestor teste trebuie să folosim doar unul singur:

Testul de mers în 6 minute (6MWT): Acest test se măsoară în distanță (m) și reflectă rezistența aerobă. Versiunea originală a testului de fitness pentru seniori cerea ca subiecții să meargă pe un traseu dreptunghiular timp de 6 minute, dar versiunile mai recente folosesc o linie dreaptă (Enright, 2003).

- Măsurarea principală este distanța totală parcursă.
- Măsurile secundare pot include oboseala și dispneea, măsurate cu o scală Borg modificată sau cu o scală analogică vizuală.
- În timpul testului nu mergeți cu persoana care face exercitiul, pentru că, chiar dacă mergeți în spatele lui, îi veți modifica ritmul.
- Nu folosiți o pistă ovală sau circulară.
- Numărați turele și apoi calculați.
- 6MWT a subiecților sănătoși variază între 400 și 700m.

Dacă un 6MWT nu este fezabil, atunci este acceptabil să se înlocuiască acest test cu testul Step de 2 minute sau cu testul Usual-Pace Gait Speed, un test care este utilizat pentru persoanele cu fragilitate sau sarcopenie.

5.8 Caracteristicile programului de formare

Am făcut un rezumat al literaturii științifice privind programele eficiente de anduranță cardiorespiratorie pentru persoanele în vârstă (prezentate în tabelul 5), explicând tipul de activitate, durata și intensitatea (Roberts et. al., 2017).

Tabelul 5. Sinteza literaturii științifice a programelor de rezistență cardiorespiratorie pentru persoanele în vârstă

Tipul de activitate	Exemple de activități	Durata sesiunii	Frecvență	Durata programului
DANSUL	Dans latino Cha-cha Doi pași	20-90 min	1-3 pe săptămână	2-6 luni
MERSUL PE JOS	Mersul pe jos în ritm moderat mersul nordic	20-60 min	3 pe săptămână	12-16 luni
CICLISM STAȚIONAR	Ciclism de interior Bicicletă staționară	20-60 min	3 pe săptămână	3-6 luni
AQUAFIT	AquaZumba AquaAerobics Aquaboxing	60 min	2-3 pe săptămână	2-6 luni
JOCURI PE CONSOLE	Wii fit Exergaming Oculus Quest	35-45 min	2-3 pe săptămână	6-10 luni
GRĂDINĂRIT	Udarea grădinii Tunderea grădinii	1h	1 pe săptămână	8 luni

Referințe bibliografice:

- Aguilar, M., Alegre, J., Alfaro-Gamero, J., Also, M., & Alvarez, A. (2022). Guia de prescripció d'exercici físic per a la salut. Generalitat de Catalunya.
- American College of Sports Medicine. (2021). Being Active With. Exercise is Medicine.
- Battista, R. M. (2018). Resources for the personal trainer (5^a ed.). American College of Sports Medicine.
- Borg, G. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. Med Sci Sports Exerc(14), 377-381.
- Cabrita M, L. R.-H. (2017). An exploratory study on the impact of daily activities on the pleasure and physical activity of older adults. European Review of Aging and Physical Activity, 1(14). DOI 10.1186/s11556-016-0170-2
- Enright, P. (2003). The Six-Minute Walk Test. Respir Care, 8(48), 783-785.
- Ewing, C., Franklin, B., Blissmer, B., & Nieman, D. (2011). Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness. Medicine and Science in Sports and Exercise, 1334-1359. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318213febf
- Foster, C., Porcari, J., Ault, S., Doro, K., Dubiel, J., Engen, M., . . . Xiong, S. (2018). Exercise prescription when there is no exercise test: The talk Test. Kinesiology(50), 33-48.
- Langhammer, B., & Stanghelle, J. (2015). The Senior Fitness Test. Journal of Physiotherapy, 163. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2015.04.001>



- Nikitas, C., Kikidis, D., Bibas, A., Pavlou, M., Zachou, Z., & Bamiou, D. (2020). Recommendations for physical activity in the elderly population: A scoping review of guidelines. *Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls*, 1(7), 18-28. <https://doi.org/10.22540/JFSF-07-018>
- Pedersen, B., & Saltin, B. (Dec de 2015). Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*, 3(25), 1-72. doi: 10.1111/sms.12581
- Piercy, K. L. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 19(320). <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Roberts, C., Phillips, L., Cooper, C., Gray, S., & Allan, J. (2017). Effect of Different Types of Physical Activity on Activities of Daily Living in Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*(25), 653-670. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0201>
- Smart, T., Doleman, B., Hatt, J., Paul, M., Toft, S., Lund, J., & Phillips, B. (2022). The role of resistance exercise training for improving cardiorespiratory fitness in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*(51), 1-9. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac143>
- William, N. (2017). The Borg Rating of Perceived Exertion (RPE) scale. *Occupational Medicine*(67), 404-405.
- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. WHO

MODULUL 6

Activități de forță pentru adulții în vârstă



Introducere

Activitățile de întărire sau, așa cum este cunoscut în mod obișnuit ca antrenament de forță, reprezintă o modalitate populară și eficientă de îmbunătățire a funcției musculare, a performanței funcționale și a parametrilor de sănătate într-o gamă largă de populații clinic sănătoase (Lopez et. al., 2020). Această metodă de condiționare implică utilizarea diferitelor moduri de antrenament cu o gamă largă de sarcini de rezistență musculară, de la greutatea corporală la haltere (Stricker et. al., 2020).

Mai jos, veți putea vedea: (i) beneficiile specifice ale activităților de forță, (ii) ce tipuri de activități să efectuați, (iii) durata și intensitatea, (iv) progresia, (v) considerații specifice pentru bolile persoanelor în vârstă, (vi) testarea și o colecție de programe diferite care s-au desfășurat de-a lungul istoriei.

6.1 Beneficii specifice

Antrenamentul de forță este mai eficient în îmbunătățirea forței musculare și a performanțelor la persoanele în vârstă decât alte exerciții de intensitate mai mică (Chen et. al., 2020). Nivelurile mai ridicate de rezistență musculară sunt asociate cu profiluri semnificativ mai bune ale factorilor de risc cardiometabolic, cu un risc mai scăzut de mortalitate din toate cauzele, cu mai puține evenimente de boli cardiovasculare, cu un risc mai scăzut de dezvoltare a limitărilor funcționale și cu boli nonfatale (Ewing et. al., 2011). De asemenea, antrenamentul de forță supravegheat poate fi o intervenție fizică sigură la persoanele fragile pentru a preveni pierderile de capacitate funcțională, dependența, incidența căderilor (Lopez et. al., 2018) și incontinența urinară (Bo, 2004).

În afară de o forță mai mare, există o serie impresionantă de modificări ale biomarkerilor legați de sănătate care pot fi derivate din participarea regulată la antrenamentul de rezistență musculară, inclusiv îmbunătățiri ale compoziției corporale, ale nivelului de glucoză din sânge, ale sensibilității la insulină și ale tensiunii arteriale la persoanele cu prehipertensiune sau cu hipertensiune în stadiul 1. În plus, activitățile de rezistență musculară pot preveni și îmbunătăți depresia și anxietatea, pot crește nivelul "energiei" și pot reduce oboseala (Ewing et. al., 2011). Studiile de laborator au arătat că 20 până la 30 de minute de antrenament de forță (rezistență musculară), de 2-3 ori pe săptămână, au efecte pozitive asupra factorilor de risc pentru tulburări cardiovasculare, cancer, diabet și osteoporoză. În plus, antrenamentul progresiv de forță este recomandat pentru prevenirea sarcopeniei și îmbunătățirea controlului postural (Mayer et. al., 2011).

6.2 Tipuri de activități de rezistență

Alegerea materialelor adecvate este esențială pentru a efectua activitățile de rezistență în condiții de siguranță și pentru a obține efecte benefice. European Review of Aging and Physical Activity menționează că persoanele în vârstă ar trebui să aleagă pe cât posibil banda elastică, deoarece acestea sunt mai predispuse să sufere leziuni cu aparatele de haltere decât persoanele tinere (Chen et. al., 2021).

Exercițiile de rezistență musculară, cum ar fi utilizarea dispozitivelor de haltere sau a greutăților de mână, exercițiile cu greutatea corporală (flotări, tracțiuni, flotări, ghemuiri, fandări), săpatul, ridicarea și transportarea ca

parte a grădinăritului, transportarea cumpărăturilor, unele poziții de yoga și unele forme de tai chi, sunt, de asemenea, activități de forță pe care persoanele în vârstă le pot face (Piercy et. al. 2020).

Ar trebui incluse și exerciții cu o singură articulație care izolează grupele musculare importante din punct de vedere funcțional, cum ar fi mușchii abdominali, extensorii lombari (partea inferioară a spatelui), mușchii gambei, mușchii ischiogambieri, cvadriicepsul, bicepsul etc. Pentru a preveni dezechilibrele musculare, este important să se antreneze grupe musculare opuse (antagoniști), cum ar fi cvadriicepsul și hamstringii, precum și abdominalii și extensorii lombari (Ewing et. al., 2011).

6.3 Durata și frecvența

Programul de antrenament de forță trebuie efectuat timp de 2 sau mai multe zile pe săptămână. Majoritatea indivizilor răspund favorabil (de exemplu, creșteri ale hipertrofiei și ale forței musculare) la două până la patru seturi de exerciții de rezistență pentru fiecare grupă musculară, dar chiar și un singur set de exerciții poate îmbunătăți în mod semnificativ forța și dimensiunea mușchilor, în special la persoanele începătoare (Ewing et. al., 2011).

6.4 Intensitatea

Intensitatea antrenamentului de rezistență musculară reprezintă cantitatea de greutate sau de forță folosită în raport cu cât de mult poate ridica o persoană. Ne putem raporta la componentele seturi și repetiții, ceea ce înseamnă de câte ori o persoană face activitatea de dezvoltare a musculaturii, cum ar fi ridicarea unei greutăți sau efectuarea unei flotări (Piercy et. al., 2020).

Forța musculară poate fi măsurată în mai multe moduri.

Maximul de 1 repetiție (1RM), care este folosit pentru a afla cea mai mare greutate pe care o persoană o poate ridica o singură dată. De aici se calculează % pentru a lucra la obiectivul dorit (Androulakis-Korakakis, 2020). Cu toate acestea, acest lucru nu este potrivit pentru persoanele în vârstă din cauza stresului ridicat generat de testul 1 RM (Karabulut, 2010). Prin urmare, s-a sugerat să se estimeze pe baza a 6 sau 10 RM (Fritzen et. al., 2020; Cruz-Jentoft et. al., 2019).

O modalitate indirectă de măsurare a 1RM este estimarea multiplilor 6 sau 10 RM (Fritzen et. al., 2020) sau prin evaluarea efortului perceput (RPE) (11). Această metodă cuantifică sarcina de antrenament prin înmulțirea întregului RPE de antrenament pe baza scalei de raport a scalei Borg (CR1-10), a se vedea descrierea din modulul 5, tabelul 2.

Frecvența de antrenament ar trebui să varieze între 2 și 4 zile pe săptămână și un volum scăzut (60-80% din 1RM sau 3-7 RPE) pentru grupurile musculare majore. În acest moment, ar trebui să fie personalizat și să crească treptat intensitatea.

6.5 Progresie

Este important să se ia în considerare nivelul fiecărui utilizator și abilitățile motorii, deoarece poate fi dăunător pentru sănătate. Mai jos explicăm cele 3 tipuri de niveluri:

ÎNCEPĂTOR: trebuie să se pună accentul pe tehnica corectă, iar rezistența musculară și volumul trebuie să fie reduse. Un singur set pe exercițiu poate fi suficient pentru începători pentru a obține stimulentele necesare dintr-un exercițiu. (Battista et. al., 2018)

INTERMEDIAR: Pe măsură ce clientul progresează pe parcursul lunilor de antrenament, ar trebui să se utilizeze mai multe seturi pentru fiecare sesiune de exerciții.

AVANSAT: Includeți exerciții foarte tehnice, cum ar fi clean sau snatch, precum și alte modalități, cum ar fi exercițiile pliometrice.

Exemplele de progresie sunt explicate mai jos și rezumate în tabelul 1.

Exercițiu Squat

ÎNCEPĂTOR: Stând pe un scaun (cu sau fără cotiere), cu genunchii la 90°. Se ridică și se așează înapoi pe scaun.

INTERMEDIAR: Sprijin la nivelul spatelui pe o minge de gimnastică (fitball) împotriva peretelui (sprijinită de un perete), se îndoaie genunchii și șoldurile pentru a forma un unghi de 90°, apoi se întind genunchii cu ridicare în poziția inițială.

AVANSAT: Același exercițiu ca anterior, dar fără sprijin.

Exercițiu Plank

ÎNCEPĂTOR: Poziția stând în fața unui perete, cu ambele antebrațe sprijinite de perete și cu ambele picioare depărtate de perete. Subiectul trebuie să stea în această poziție timp de câteva secunde cu contracție izometrică.

INTERMEDIAR: Același exercițiu ca anterior, dar sprijinind ambele antebrațe pe un minge de gimnastică (suprafață instabilă). care se sprijină pe perete

AVANSAT: Aceeași poziție, dar pe podea, cu sau fără sprijin pentru genunchi, având grijă ca spatele să rămână drept.

Presă de piept

ÎNCEPĂTOR: Stând pe un scaun și menținând o minge cu ambele mâini. Persoana întinde brațele, îndepărtând mingea de corp și apoi revine la poziția de pornire.

INTERMEDIAR: Stând pe un scaun, o bandă de rezistență este trecută și se sprijină pe spate, capetele sunt ținute cu ambele mâini. Se realizează o extensie/întindere a brațelor, trăgând capetele benzii simultan și apoi revenind la poziția de start.

AVANSAT: Același exercițiu, dar din stând și atașând banda de rezistență pe un spalier, o ușă sau un gard.

Antrenament de vâslit

ÎNCEPĂTOR: Așezat pe un scaun, ținând o bandă de rezistență cu ambele mâini. Cineva va ține partea din mijloc a benzii în fața adultului în vârstă. Se realizează o îndoire a brațelor, aducând vârfurile benzii mai aproape de corp.

INTERMEDIAR: Același exercițiu anterior, dar stând pe un fitball. Acest exercițiu poate fi făcut ținând banda de rezistență cu una sau două mâini.

AVANSAT: Din stând, persoana ține o halteră într-o mână și se sprijină pe un scaun cu cealaltă mână, ridicând haltera în timp ce îndoiește brațul.

Tabelul 1. Exemplu de progresie în antrenamentul de rezistență pentru persoanele în vârstă.

EXERCIȚIU	ÎNCEPĂTOR	INTERMEDIAR	AVANSAT	SETURI	REPETIȚII
Squat (cvadriceps)	Așezați-vă și ridicați-vă de pe un scaun (cu sau fără cotieră)	Semigenuflexiune pe o minge	Squat fără sprijin	1-4	8-12
Plank (CORE)	Stând, sprijinit pe antebraț pe perete	<i>Menținând poziția plank cu un fitball sprijinit de perete</i>	Plank pe antebraț pe podea, cu sau fără genunchi sprijiniți	1-4	30"
Presă de piept (Pectorali)	<i>Din așezat, cu brațele îndoite, cu o minge la nivelul pieptului, menținerea presiunii pe minge</i>	<i>Din așezat, cu brațele îndoite, cu banda elastică apucată de capete, se întind brațele lateral și se menține poziția</i>	<i>Din așezat, cu brațele îndoite, cu banda elastică apucată de capete, se întind brațele lateral și se menține poziția</i>	1-4	8-12

6.6 Considerații speciale

Cele mai frecvente boli ale persoanelor în vârstă necesită considerații speciale pentru a efectua formarea.

Următorul tabel (Tabelul 2) oferă informații despre aspectele care trebuie luate în considerare înainte de a face antrenament de rezistență musculară (Pedersen et. al., 2015; Aguilar et. al., 2022; ACSM, 2021).

Tabelul 2. Considerații în antrenamentul de rezistență musculară pentru persoanele în vârstă cu boli.

TIPUL DE PATOLOGIE	CONSIDERAȚII
NEUROLOGICĂ (demență, parkinson, scleroză multiplă, accident vascular cerebral)	- Exercițiile trebuie făcute pe o suprafață moale, pe o plăcuță de echilibru sau pe un disc pentru a ajuta echilibrul. - Lucrul specific al părții afectate (forță + sensibilitate proprioceptivă și tactilă).
METABOLIC (obezitate, sindrom metabolic, diabet de tip 1 și 2)	- Exercițiile de forță pot reduce efectul hipoglicemiant asociat cu exercițiile aerobice atunci când sunt incluse în aceeași sesiune. - Este recomandabil să începeți să exersați grupuri musculare mai mari.
CARDIOVASCULAR	- Dacă ritmul cardiac este anormal de ridicat într-o anumită zi, dacă are un număr neobișnuit de "bătăi sărite" sau dacă persoana este foarte obosită, este mai bine să nu facă exerciții fizice.

(hipertensiune arterială, boală coronariană, insuficiență cardiacă, accident vascular cerebral)	- Faceți exerciții cu aparate sau cu greutatea corporală.
PULMONAR (astm, fibroză chistică, boală pulmonară obstructivă cronică)	- Evitați blocarea respirației (manevra Valsalva). - Pentru membrele superioare, brațele nu trebuie ridicate peste 90 sau flexate, dacă acest lucru crește dispneea.
MUSCULO-SCHELETALĂ (osteoartrită, osteoporoză, dureri de spate, artrita reumatismală, fibromialgie)	- Evitați impactul și încărcarea excesivă a zonei afectate. - Evitați exercițiile de forță maximă, în special în picioare.
PSIHIATRIC (depresie, anxietate, stres, schizofrenie)	- Trebuie să se înceapă treptat antrenamentul cu persoane neinstruite. - Exercițiile fizice trebuie începute la intensități scăzute pentru a facilita toleranța la program.
CANCER	- Prioritizați activitatea zonelor abdominale și paravertebrale. - Trebuie început cu mișcări lente, urmărind o execuție corectă.
INCONTINENȚĂ URINARĂ	- Variați pozițiile de execuție (așezat, în picioare sau întins în decubit lateral). - Exercițiile pentru mușchii planșeului pelvian trebuie efectuate cu ajutorul palării digitale sau al conurilor vaginale.
HIV/SIDA	- Evitați să faceți multe exerciții fizice viguroase. Dacă exercițiul este de o intensitate prea mare, oboseala va apărea curând. - Progresul poate fi lent la început din cauza simptomelor virusului și a efectelor secundare ale medicamentelor.
CĂDERI	- Exercițiile trebuie să aibă puține repetări cu rezistență moderată. - Atenție la exercițiile de forță musculară la persoanele vârstnice fragile.

6.7 Evaluarea capacității de rezistență musculară

Pentru a evalua capacitatea de rezistență musculară a persoanelor în vârstă, testul Senior Fitness Test (Langhammer & Stanghelle, 2015) este un set de teste practice și adecvate pentru uz clinic și este adecvat pentru persoanele în vârstă sănătoase și pentru cele cu demență. Acest test constă într-o baterie de teste care colectează cel mai mare număr de componente de fitness asociate cu independența funcțională. Următoarele teste sunt adaptate din Senior Fitness Test:

- **Testul ridicarea de pe scaun.** Aceasta presupune ca oamenii să se ridice și să se așeze în mod repetat pe un scaun timp de 30 de secunde. Se înregistrează numărul de ridicări. Aceasta reflectă forța părții inferioare a corpului.
- **Testul Biceps Curl.** Aceasta presupune ca oamenii să ridice în mod repetat cu o greutate de 2 kg (pentru femei) sau o greutate de 3,5 kg (pentru bărbați) timp de 30 de secunde. Se înregistrează numărul de ridicări. Aceasta reflectă forța părții superioare a corpului.

6.8 Caracteristicile programelor de formare

Un rezumat al literaturii științifice privind programele eficiente de forță pentru persoanele în vârstă, explicând tipul de activitate, durata și intensitatea, este prezentat mai jos în tabelul 3 (Roberts et. al., 2017; Grigic et. al., 2020; Kemmler et. al., 2020).

Tabelul 3. Rezumatul literaturii științifice privind fitness-ul de rezistență

Tipul de activitate	Durata sesiunii	Frecvența	Durata programului
ANTRENAMENT DE REZISTENȚĂ	30-60 min	2-3 pe săptămână	6 săptămâni - 7 luni
ANTRENAMENT FUNCȚIONAL/ANTRENAMENT DE FORȚĂ	60 min	3 pe săptămână	12 săptămâni
FORMAREA STABILITĂȚII DE BAZĂ	60 min	2 pe săptămână	9 săptămâni
ANTRENAMENT PENTRU PARTEA INFERIOARĂ A CORPULUI	1-4 seturi	2-3 pe săptămână	10-16 săptămâni

Referințe bibliografice:

- Aguilar, M., Alegre, J., Alfaro-Gamero, J., Also, M., & Álvarez, A. (2022). Guia de prescripció d'exercici físic per a la salut. Generalitat de Catalunya.
- American College of Sports Medicine. (2021). Being Active With. Exercise is Medicine.
- Androulakis-Korakakis. (2020). The Minimum Effective Training Dose Required to Increase 1RM Strength in Resistance-Trained Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*(50), 751–765. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01236-0>
- Battista, R., Mayol, M., Hargens, T., & Lee, K. (2018). Resources for the personal trainer (Vol. 5^a). American College of Sports Medicine.
- Bo, K. (2004). Urinary Incontinence, Pelvic Floor Dysfunction, Exercise and Sport. *Sports Med*, 7(34), 451-464.
- Chen, N., He, X., Feng, Y., Ainsworth, B., & Liu, Y. (2021). Effects of resistance training in healthy older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Review of Aging and Physical Activity*, 18.<https://doi.org/10.1186/s11556-021-00277-7>
- Cruz-Jentoft, A., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., & Cederholm, T. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*(248), 16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169
- Ewing, C., Franklin, B., Blissmer, B., & Nieman, D. (2011). Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1334-1359. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318213feff
- Fritzen, A., Thøgersen, F., Qadri, K., Krag, T., Sveen, M., & Vissing, J. (2020). Preserved capacity for adaptations in strength and muscle regulatory factors in elderly in response to resistance exercise training and deconditioning. *J. Clin. Med.*, 2188. doi: 10.3390/jcm9072188
- Grigic, J., Garofolini, A., Orazem, J., Sabol, F., Schoenfeld, B., & Pedisic, Z. (2020). Effects of Resistance Training on Muscle Size and Strength in Very Elderly Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Sports Medicine* (50), 1983–1999.
- Hosseini, J., Fashi, M., & Zandian, H. (25 de May de 2023). Rating of Perceived Exertion, a novel method for evaluating maximum bench press performance in inexperienced males. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2876115/v1>
- Karabulut, M., Abe, T., Sato, Y., & Bembem, M. (2010). The effects of low-intensity resistance training with vascular restriction on leg muscle strength in older men. *Eur J Appl Physiol*(108), 147–155. DOI 10.1007/s00421-009-1204-5
- Kemmler, W., Kohl, M., Fröhlich, M., Jakob, F., Engelke, K., von Stengel, S., & Schoene, D. (September de 2020). Effects of High-Intensity Resistance Training on Osteopenia and Sarcopenia Parameters in Older Men with Osteosarcopenia—One-Year Results of the Randomized Controlled Franconian Osteopenia and Sarcopenia Trial (FrOST). *Journal of Bone and mineral research*, 35(9), 1634-1644. DOI: 10.1002/jbmr.4027
- Langhammer, B., & Stanghelle, J. (2015). The Senior Fitness Test. *Journal of Physiotherapy*.(61). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2015.04.001>



- Lopez, P., Pinto, R., Radaelli, R., Rech, A., Grazioli, R., Izquierdo, M., & Cadore, E. (2018). Benefits of resistance training in physically frail elderly: a systematic review. *Aging Clinical and Experimental Research*, 889–899. <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0863-z>
- Lopez, P., Radaelli, R., Taaffe, D., Newton, R., & Galvao, D. (2020). Resistance Training Load Effects on Muscle Hypertrophy and Strength Gain: Systematic Review and Network Meta-analysis. *Medicine & Science in Sports & Exercise.*, 1206-1216. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002585>
- Mayer, F., Scharhag-Rosenberger, F., Carlsohn, A., Cassel, M., Müller, S., & Scharhag, J. (2011). The Intensity and Effects of Strength Training in the Elderly. *Dtsch Arztebl Int* , 359–364.
- Pedersen, B., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*(25), 1–72. doi: 10.1111/sms.12581
- Piercy, K., Troiano, R., Ballard, R., Carlson, S., Fulton, J., & Galuska, D. (20 de November de 2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *American College of Sports Medicine*, 19(320). <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Roberts, C., Phillips, L., Cooper, C., Gray, S., & Allan, J. (2017). Effect of Different Types of Physical Activity on Activities of Daily Living in Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*(25), 653-670. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0201>
- Stricker, P., Faigenbaum, A., & McCambridge, T. (Jun de 2020). Resistance Training for Children and Adolescents. *Pediatrics*, 6(145)

MODULUL 7

Activități neuromotorii pentru vârstnici



Introducere

Sistemul neuromuscular conectează sistemul nervos (reprezentat de creier, măduva spinării și nervii extremităților) cu receptorii senzoriali și cu toți mușchii implicați în activitățile motorii grosiere sau fine.

Etapele îmbătrânirii neurologice (de exemplu, tulburări cognitive ușoare legate de procesul de îmbătrânire, boala Alzheimer) sunt greu de detectat atunci când apar lent, pe parcursul mai multor ani, iar îngrijitorii sau familia pot cel mai frecvent să semnaleze aceste schimbări (Alfalahi et al., 2023), deoarece pot recunoaște dificultățile care înlocuiesc abilitățile pe care le aveau vârstnicii. Se poate observa un declin motor progresiv, atât în sfera motricității fine, cât și în cea grosieră. Pierderea dexterității și afectarea motricității fine se mai numește și apraxie kinetică a membrilor (Quencer et al., 2007). Afecțiunile care produc degenerare neurologică nu au niciodată profile de simptome identice (Henry 2021), deoarece rata de degenerare este diferită de la caz la caz. Nu trebuie să uităm că această patologie este însoțită de o schimbare progresivă a personalității, numită sindrom comportamental și psihiatric (von Gunten et al., 2009). “Un program de exerciții fizice regulate care include exerciții cardiorespiratorii, de rezistență musculară, de flexibilitate și exerciții neuromotorii dincolo de activitățile de zi cu zi pentru a îmbunătăți și menține condiția fizică și sănătatea este esențial pentru majoritatea adulților.” (ACSM, 2011).

Antrenamentul de exerciții neuromotorii încorporează diverse abilități motorii, inclusiv echilibrul, coordonarea, mersul, agilitatea și antrenamentul proprioceptiv. Forte & De Vito (2019) consideră că, în acest tip de antrenament, ar trebui incluse în program exerciții care să stimuleze componentele de fitness motor.

Echilibrul și forța sunt esențiale pentru adulții în vârstă, mai presus de alte obiective de antrenament biomotor (Porcari et al., 2015). Fără aceste două lucruri, persoanele vârstnice adulte se confruntă cu deficiențe sau dificultăți în desfășurarea activităților zilnice de bază. Independența poate fi pierdută progresiv din cauza sarcopeniei fiziologice asociate cu procesul de îmbătrânire.

Ca urmare a schimbărilor fiziologice cauzate de îmbătrânire, abilitățile locomotorii scad, echilibrul se deteriorează, iar riscul de cădere crește, ceea ce duce la creșterea ratei mortalității. Studiile raportează diferite rate de incidență, mortalitate sau probleme medicale asociate cu căderile. Într-o analiză prospectivă realizată în 22 de țări din Europa de Vest, Haagsma et al. (2020) raportează o incidență de 5667 de cazuri la 100 000 de persoane din categoria 70-74 de ani față de 47 239 de cazuri la 100 000 de persoane mai în vârstă de peste 95 de ani. În cazul persoanelor vârstnice adulte care locuiesc în comunitate, Wapp et al. (2022) subliniază asocierea dintre căderile anterioare și teama de cădere pentru a prezice noi incidente. Uneori, explicația medicală pentru acest incident nu poate fi găsită (Rafanelli et al., 2022), dar riscul pentru un nou incident pare mai mare dacă un adult în vârstă experimentează deja patru căderi (Wapp et al. 2022).

Activitățile neuromotorii includ mai multe abilități:

- Capacitatea de orientare spațio-temporală este determinată de situația diferitelor părți ale corpului în spațiu în raport cu un punct fix sau în mișcare.
- Capacitatea de combinare și cuplare a mișcărilor, este abilitatea de a coordona și combina mișcările parțiale sau totale ale unor subiecți în vederea atingerii unui scop specific.
- Diferențierea kinestezică este capacitatea de a diferenția și interpreta senzațiile motrice pentru a obține o mai bună coordonare a mișcărilor. Ea se manifestă printr-o mai mare precizie și economie în mișcările solicitate.

- Capacitatea de reacție motrică constă în acțiunea de inițiere a unei mișcări într-un timp mai scurt de la producerea semnalului sau de la apariția unei circumstanțe noi, ori a unui factor neprevăzut.
- Capacitatea ritmică se definește ca fiind capacitatea de a organiza timpul și spațiul prin mișcare. De asemenea, captează și dobândește un ritm bazat pe o sursă externă, reproducând astfel mișcarea.
- Capacitatea de echilibru este capacitatea de a menține poziția dorită atât în mișcarea statică, cât și în cea dinamică, fiind direct interconectată cu sistemul nervos central. Această capacitate are o mare importanță pozițiile de plecare în acțiunile motrice efectuate, o poziție de plecare dezechilibrată va fi greu de realizat pentru a avea acțiuni eficiente și precise. Un echilibru bun servește, de asemenea, scopului de prevenire a căderilor, un echilibru bine dezvoltat fiind o condiție prealabilă pentru controlul postural, care este esențial pentru a efectua mișcări complexe.

7.1 Beneficii specifice

Antrenamentul adaptat al echilibrului și antrenamentul de forță minimizează riscul de cădere (Cress et al., 2004; Seco et al., 2013; Eckstrom et al., 2020), mai ales dacă avem de-a face cu un subiect care prezintă mai mulți factori de risc și modificări fiziologice și patologice asociate cu procesul de îmbătrânire.

Antrenamentul de rezistență musculară (RT) sau forță poate preveni și chiar inversa efectele sarcopeniei fiziologice (Hassan et al., 2016).

Keating et al. (2021) au analizat rezultatele studiilor care au examinat impactul unui program de RT la adulții în vârstă asupra mersului și/sau echilibrului și au concluzionat că acesta are un efect pozitiv: îmbunătățește în special viteza de mers în linie dreaptă. Din punctul lor de vedere, RT este o metodă de antrenament adecvată pentru a îmbunătăți echilibrul, forța musculară, ceea ce are un impact asupra autonomiei și independenței în activitățile zilnice.

Se pare că exercițiile au unele efecte pozitive asupra cogniției în funcție de intensitatea efortului. Intensitatea moderată poate stimula sistemul interoceptiv aferent și sistemul somatosenzorial propioceptiv, crescând, de asemenea, eliberarea de catecolamine (Dunsky A 2023) într-un mod ritmic care poate ușura sarcinile cognitive. Dacă subiecții fac exerciții fizice cu o intensitate mare, eliberarea fizică de catecolamine va fi atenuată și ar putea duce la o inhibiție nedorită a cogniției (McMorris 2021).

Combinăția de echilibru și coordonare în exerciții

Alte studii au sugerat că exercițiile fizice care au ca obiectiv creșterea coordonării îmbunătățesc, de asemenea, funcțiile cognitive și echilibrul și, în definitiv, calitatea vieții. Rogge et al. (2017) au constatat că adulții sănătoși care exersează echilibrul timp de 12 săptămâni pot avea un impact bun asupra memoriei și cogniției spațiale.

Atunci când au utilizat o platformă instabilă pentru antrenarea echilibrului timp de 2 săptămâni, Mouthon și Taube (2019) au constatat îmbunătățiri ale controlului postural, probabil datorită plasticității corticale și adaptării comportamentului inhibitor pentru achiziționarea unei sarcini de echilibru în urma intervenției de antrenament al echilibrului.

Beneficiile exercițiilor de echilibru dinamic:

- Reechilibrarea corpului la orice mișcare pentru a evita căderile și accidentările.
- Îmbunătățirea posturii și a fluidității mișcărilor (îmbunătățirea reactivității și a vitezei de adaptare la schimbările de poziție, de exemplu),
- Impact pozitiv asupra forței musculare și a abilităților fine și grosiere,
- Creșterea performanțelor motorii prin reeducarea centrului de greutate, a stabilității în timpul activităților,
- Îmbunătățirea stării generale de sănătate.

7.2 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe ședință, cât de des, repetiții și seturi).

Durata intervențiilor care au raportat schimbări semnificative în studiile pe grupe de vârstă a variat foarte mult, de la 6 la 32 de săptămâni, 12 săptămâni fiind cele mai frecvente (Keating et al., 2021). Monteiro et al. (2022) au urmărit evoluția pe o perioadă mai lungă de 32 de săptămâni a programelor de antrenament multicomponente cu "încălzire, antrenament aerob, antrenament de forță și relaxare cu obiective precum creșterea forței musculare și a aptitudinii funcționale". Concluzia acestui studiu realizat pe 91 de femei adulte în vârstă, cu vârste cuprinse între 60 și 81 de ani, este că acest tip de program complex este foarte potrivit (Monteiro et al., 2022). Recent, Rodrigues și colab., (2022), revizuiind RT în relație cu factori precum sarcopenia sau căderile și propun ca principiu de recomandare "2-3 seturi de 1 până la 2 exerciții pentru fiecare grupă musculară majoră, cu 5 până la 8 repetări". Aceștia propun să cuantifice intensitatea antrenamentului la 50-80% din 1 RM (maxim de repetiții), cu o frecvență de 2 sau 3 ori pe săptămână.

Este necesar să se individualizeze progresia în funcție de funcționalitate. Variabilele protocolului de exerciții trebuie controlate și/sau modificate în funcție de particularitățile subiectului (nivelul durerii, dificultăți senzoriale, modificări cardiace, motivație, stare cognitivă, dispoziție etc.) și de nivelul de funcționalitate, iar după Rodrigues & Macedo (2021), exercițiile trebuie efectuate într-un mediu de sprijin.

Deoarece intervențiile au avut tendința de a se concentra pe creșterea activităților planificate și structurate, acestea tind să utilizeze termenul de "exercițiu" mai degrabă decât cel de activitate fizică.

7.3 Intensitatea (intensitatea absolută (MET'S) și intensitatea relativă)

Rutina de antrenament pentru creșterea activităților neuromotorii poate fi recomandată pentru a fi aplicată de 2 ori/săptămână.

Intensitatea este întotdeauna corelată cu nivelul de repaus, dar este corelată și cu particularitățile individuale. Pentru o persoană, un exercițiu de intensitate scăzută poate fi mersul ușor, pentru o altă persoană poate fi alergarea ușoară - depinde de condiția fizică individuală.

Repaus = 1 MET (Rata metabolică la care organismul consumă 3,5 ml de oxigen pe kg de greutate pe minut).

Intensitatea MET poate fi clasificată ca fiind scăzută, moderată și viguroasă:

- Intensitate scăzută < 2,9 MET. Poate fi observată atunci când efectuați exerciții fizice fără respirație rapidă. O conversație normală poate fi purtată în timpul exercițiilor fizice. Inima nu este solicitată prea mult. - Stând pe un scaun, se mută ușor mingea dintr-o mână în alta.
- Intensitate moderată 3 - 6 MET. Exerciții care provoacă transpirație și efort. Respirația devine mai rapidă și începe transpirația. Conversația devine greu de susținut, iar inima și sistemul cardiovascular sunt solicitate.
- Intensitate viguroasă > 6,9 MET. Exerciții intense care fac ca persoana să se simtă fără suflare și să transpire. Imposibilitatea de a vorbi. Forțarea organismului până când acesta secretă acid lactic. Extrem de obositor. Corpul trece la următorul nivel de forță și fitness.

O regulă generală este că 2 minute de activitate de intensitate moderată contează la fel ca 1 minut de activitate de intensitate viguroasă. De exemplu, 30 de minute de activitate de intensitate moderată reprezintă aproximativ același lucru cu 15 minute de activitate de intensitate viguroasă.

Progresul la o intensitate adecvată poate fi stabilit de către subiect, dacă acesta consideră că intensificarea eforturilor și varierea activităților este recomandată după cel puțin 4-6 săptămâni de practică.

Adaptarea se poate face în funcție de profilul participanților (dacă este prea ușor: niciun beneficiu funcțional; dacă este prea dificil: descurajare, risc de accidentare) se recomandă utilizarea unui suport la efectuarea exercițiilor în poziție verticală, ca și la ridicarea obiectelor mai grele, dacă subiectul demonstrează o bună practică și un risc scăzut de cădere.

Supravegherea de către persoana de sprijin va încuraja executarea corectă a exercițiilor. În cazul în care exercițiile sunt efectuate în grup, se poate folosi muzica (ca element de atenție distributivă) pentru a crește solicitarea de intrare/ieșire neuronală. Sau se poate aplica o abordare bazată pe un model de sarcină dublă, care poate crește motivația. De exemplu, pășind peste un obiect în timp ce se ridică un braț sus, sau trecând un obiect (mic, mai mare sau mai greu pentru următorul nivel de progresie), mergând în ritm diferit (lent, mai rapid) și repetând o poezie sau o anumită frază, schimbând ritmul (de exemplu, numărați 5 pași cu o viteză medie trecând un obiect din mână în mână și apoi următorii 4 pași cu o viteză mai mare, iar apoi încă 5 pași cu obiectul în mâna dreaptă și mâna stângă pe umărul stâng). Direcția de mers poate fi schimbată în funcție de mediul înconjurător (evitarea obstacolelor, cum ar fi un scaun în cameră, un copac în grădină), mersul în tandem în timp ce se face un exercițiu de aritmetică sau se descrie o chitanță, se spun numele țărilor europene, etc. Mai multe exemple se regăsesc în articolul lui Varela-Vásquez et al. (2020) care tratează subiectul dual tasking sau "sarcina dublă cognitiv-motorie" și prezintă rezultatele din diferite studii.

Ca orice set de exerciții, și cele pentru bătrâni încep cu încălzirea organismului pentru a evita eventualele leziuni. Apoi, programul continuă cu mișcări de intensitate ușoară pentru perioade scurte de timp. Evident, cu timpul, atât intensitatea, cât și durata programelor pot fi mărite, dar începutul trebuie să fie ușor.

Pregătirea organismului pentru efort este foarte importantă, la fel ca și revenirea organismului după efort. Prin mișcări de intensitate scăzută, repetitive și controlate, corpul își revine corespunzător după antrenament, iar accidentele și durerile musculare pot fi prevenite. Este important ca antrenamentul să nu se oprească brusc, ci să

reducă treptat intensitatea, astfel încât ciclul de mișcare să fie complet: de la inactiv, la ușor activ, până la activ și înapoi.

7.4 Evaluare

- "Testul de mers în șase minute" - descris în modulele anterioare;
- "Get-up and Go test" (Ridică-te și mergi)- descris în modulele anterioare;
- "Oprește mersul atunci când vorbește" - descris în modulele anterioare;

Acest test denumit "Oprește mersul când vorbește" (SWWT) (Lundin-Olsson et al., 1997) se bazează pe un model de sarcină dublă. În timpul mersului, antrenorul observă dacă subiecții se opresc din mers atunci când începe o conversație.

- menținerea echilibrului timp de 5 secunde pe un picior;
- Scala WOMAC (Western Ontario MacMaster University) permite evaluarea stării clinico-funcționale la pacienții cu boli reumatice degenerative la nivelul articulațiilor portante importante - sold și genunchi, asigurând monitorizarea evoluției bolii împreună cu alte scale de evaluare (de exemplu, scalele analogice vizuale sau numerice pentru durere). Scorul final este cuprins între 0 - 96 de puncte, unde 0 = stare funcțională optimă și 96 = stare funcțională minimă.
- Falls Efficacy Scale-International (FES-I) este o listă de itemi (cu un punctaj de la 1 = încredere maximă la 4 = lipsă totală de încredere în efectuarea activității) care identifică scala fricii de cădere a unei persoane (Yardley et al., 2005). Scala evaluează gradul de încredere în sine și de îngrijorare atunci când se desfășoară activități zilnice frecvente: cum ar fi curățenia în casă, cumpărăturile sau pregătirea meselor, ridicarea de pe scaun, mersul pe diferite medii sau suprafețe, participarea la diferite evenimente.

Subiectul va descrie nivelul resimțit de frică de a cădea atunci când face activități precum curățarea casei, cumpărăturile sau pregătirea meselor, ridicarea de pe scaun, mersul pe diferite medii sau suprafețe, participarea la diferite evenimente.

Scala "Falls Efficacy Scale International" (FES) este recomandată de World Falls Guidelines și este disponibilă în mai multe limbi la adresa <https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>. FES prezintă o bună fiabilitate în evaluarea nivelului de încredere în sine, poate ajuta la identificarea subiecților care evită activitățile din cauza fricii de cădere, poate fi utilă în evaluarea contribuției fricii de cădere la declinul funcțional la adulții în vârstă.

7.5 Exemple de programe de formare (nivel ușor și mediu). Încălzire, program de lucru și revenire.

Nu uitați să ajustați îmbrăcăminte și încălțăminte pentru a evita accidentele. În cazul în care subiectul nu are la dispoziție încălțăminte adecvată, poate purta șosete sau poate lucra desculț. Consumul de lichide pentru hidratare este important înainte de exercițiu și ori de câte ori este necesar. Viteza și acuratețea execuției mișcărilor sunt importante pentru a ajunge la nivelul următor.

Obiective:

- să crească tonusul muscular;
- să crească mobilitatea articulară și elasticitatea musculară;
- să îmbunătățească coordonarea și capacitatea de control motor;
- să educe asupra controlului postural.

Efecte așteptate:

- adaptarea cardiovasculară și respiratorie la efort.

Încălzirea durează 5-10 minute.

Programul de lucru.

Obiective:

- creșterea progresivă a frecvenței cardiace (FC) și a frecvenței respiratorii;
- pregătirea mușchilor și articulațiilor pentru efort;
- obținerea unei stări psihice favorabile efortului.

Efecte așteptate:

- creșterea temperaturii musculare);
- creșterea fluxului sanguin;
- creșterea vitezei de contracție.

Exerciții pentru un program de intensitate scăzută: mersul pe jos cu mișcări ale brațelor, exerciții pe scaun - trecerea unui obiect dintr-o mână în alta, trecerea unui obiect în jurul unui segment al corpului (se efectuează două mișcări sau sarcini în același timp).

Exemple:

- Mersul în linie dreaptă / mersul în tandem (se poate folosi marginea unui covor);
- Mișcarea brațelor, a picioarelor, a capului sau a trunchiului (aplecare, întoarcere)
- Mersul în tandem, mersul pășind peste un obiect diferit, mersul în circuit (zigzag)

Exerciții pentru un program de intensitate moderată - exerciții dinamice executate pe loc sau cu puțină mișcare (varianțe de mers pe jos - mers cu ridicarea alternată a genunchilor în sus, variante de alergare, pași de aerobic sau de dans cu diferite mișcări ale brațelor care implică coordonare);

Exemplu:

- Pășirea peste obstacole (cu dimensiuni, înălțimi sau forme diferite - cum ar fi cărțile);

Exerciții pentru programul de intensitate viguroasă - exerciții cu caracter dinamic efectuate în mișcare, cu introducerea de obiecte portabile sau cu un partener (varianțe de mers - mersul pe jos cu ridicarea alternativă a genunchilor în sus și a brațului opus, pași de aerobic sau de dans cu diferite mișcări ale brațelor care implică coordonare, cu un partener care poate stabili ritmul inegal, cum ar fi 3 pași de mers rapid, 5 pași de mers lent etc. (A se vedea și Varela-Vásquez et al. 2020,);

Exemple:

- Mersul pe vârfuri în zigzag, brațele sus, cu ochii închiși, viteza și un timp de finalizare a unei sarcini este în scădere, în timp ce numărul de exerciții efectuate poate crește.
- Rularea unei mingi de tenis (un obiect rotund care necesită coordonare și atenție) pe o tavă în timp ce se stă în picioare sau așezat, se poate adăuga dificultate dacă este necesară descrierea obiectului.

Recomandări:

- Sarcina motrică poate fi realizată în mod activ, cu muzică de fundal sau cu televizorul pornit pentru a stimula și atenția.
- Exercițiile trebuie să se încadreze în toleranța la efort. Orice simptom precum: amețeli, vedere încețoșată, dureri de cap, dureri acute și ascuțite, schimbarea ritmului cardiac, fosfene sau pulsuri ale timpanului, crampe, senzație de supraîncălzire, simptome sau semne noi necunoscute pot fi considerate o alarmă și progresia sau exercițiile trebuie oprite, iar situația trebuie reevaluată,
- Exercițiile trebuie să fie introduse progresiv pentru a atinge pragul care va duce la modificări ale debitului cardiac și volumul maxim de oxigen (VO₂ maxim);
- La început se lucrează din poziții înalte (în urma antrenării rezistenței cardio-respiratorii și musculare) și apoi la sol (utilizate pentru dezvoltarea rezistenței musculare locale și a forței și mobilității);
- Deschierarea hainelor în timpul mersului, jonglarea cu o minge.
- Aruncarea și prinderea unei mingi - la perete sau la terapeut/partener;
- Lovirea unui balon din poziția așezat pe un scaun, din ortostatism cu sprijin (o mobilă, perete) și rostirea unei rugăciuni/poeme/ numărare;
- Transportarea unui pahar cu apă, a unei tăvi cu mai multe pahare cu apă sau a diferitelor obiecte rotunde instabile, cum ar fi o minge mare.

Exercițiile trebuie să se situeze sub nivelul de efort care duce la apariția semnelor clinice nedorite.

Revenirea organismului după efort durează 5-10 minute:

Obiective:

- să readucă ritmul cardiac și ritmul respirator la valorile de repaus;
- să prevină apariția unor semne neplăcute, cum ar fi durerile musculare;
- să crească gradul de autorelaxare.

Exemple:

- exerciții de întindere și de relaxare;
- relaxarea segmentelor prin mișcări de balansare;
- exerciții de respirație.

Recomandări:

- efortul din partea fundamentală trebuie oprit treptat, acordând timp indivizilor să se odihnească;
- efortul trebuie controlat și evitat în timpul ședinței. La finalul ședinței, adulții vârstnici trebuie să manifeste bună dispoziție și dorința de a reveni cu plăcere la următoarea ședință de antrenament.

Variațiile, cum ar fi diversificarea obiectelor folosite, reprezintă un factor pozitiv, deoarece provoacă sistemul nervos senzorial și diminuează monotonia. Este o "sarcină nouă" și provocarea este în toi!

7.6 Exemple de programe de lucru (nivel ușor și mediu). Încălzire, program și revenire.

Un rezumat al literaturii științifice privind activitățile neuromotorii eficiente pentru antrenarea programelor de echilibru pentru persoanele în vârstă, explicând tipul de activitate, durata și intensitatea, este prezentat mai jos în tabelul 7.7

- Următoarea etapă de progresie se realizează atunci când toate exercițiile pot fi efectuate fără dificultate, când subiectul consideră că este ușor.
- În cazul în care subiectul are un exercițiu preferat, la sfârșitul programului îl poate repeta
- Dacă subiectul are dificultăți (îi este frică să execute) cu un exercițiu, acest exercițiu va fi executat ultimul sau va fi înlocuit
- Ritmul de execuție este decis de subiect, este important să se obțină o mișcare de calitate, fără dureri și accidente, mai presus de cantitate, mai ales la început pentru a crește aderența la exerciții, pauză după fiecare tip de exerciții dacă este necesar.

	Stadiu	Încălzire	Antrenament	Revenire
Începător Stând când se execută ± sprijin (perete, scaun sau masă)	Primele 2 săptămâni	10' Exerciții de mobilitate a articulațiilor membrelor superioare și inferioare cu subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat	1 parte din timp exerciții pentru partea superioară a corpului și trunchi + 2 părți din timp exerciții pentru partea inferioară a corpului, 4-5 repetări, când țiनेți poziția numărați până la 3 Pe un scaun Exercițiu ROM ² pentru coloana cervicală și umeri - bilateral x 2 seturi x 10 rep Din stând Rotări ale brațelor înainte și înapoi x2 seturi x 10 rep Rotări de bazin ± mâna pe suport x 1 seturi x 10 rep Îndoiri și întinderi ale picioarelor în toate planurile, triplă flexie sau triplă extensie ± sprijin x alternativă x 1 set Mers pe loc 8-10 pași x 4 seturi	5' Întindere pe scaun sau pe pat/saltea Exerciții de respirație și relaxare în poziție așezată
	Progresie	7' Mobilitate generală 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 1' de pauză între execuții	1 parte de timp exerciții pentru partea superioară a corpului și trunchi + 2 părți de timp exerciții pentru partea inferioară a corpului, 8-10 repetări, când se menține ultima poziția numărați până la 4, ultima repetiție efectuată cu ochii închiși (pe cât posibil). Exercițiu ROM pentru coloana cervicală și umeri, brațe pe suport - bilateral x 2 seturi Îndoiri de trunchi lateral, ± un braț pe suport sau brațele de-a lungul corpului x 2 seturi Rotări de bazin ± o mână pe suport x 2 seturi Mișcări de flexie și extensie a genunchilor și șoldurilor, triplă flexie sau triplă extensie cu sprijin - alternativ x 2 seturi Mers pe loc cu genunchii cât mai sus posibil 10-15 pași x 2 seturi	5' Stretching ¹ pe scaun sau în poziție verticală Exerciții de respirație și relaxare în poziție așezată .

			Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: 3'Mers în tandem, mers cu trecere peste diferite obiecte, mers în circuit (zigzag) cu un obiect ușor (ex. minge mică) care trece din mână în mână	
	Avansat	7' Mobilitate generală 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 1' de pauză între execuții	1 parte din timp exerciții pentru partea superioară a corpului + trunchi, 2 părți din timp exerciții pentru partea inferioară a corpului, 8-10 repetări, poziția de menținere numărând până la 4, ultima repetare efectuată cu ochii închiși. Exercițiu ROM pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport - bilateral x 2 seturi Îndoiri laterale ale trunchiului, x 2 seturi x 10 rep. Rotări de bazin cu mâinile pe suport numărând până la 10 bilateral x2 seturi Mers pe loc pe vârfuri, pe călcâie 10-15 pași x 2 seturi Mersul pe loc cu genunchii sus, 10-15 pași x2 seturi Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: 5'Mers în tandem, mers pășind peste diferite obiecte, mers în circuit (zigzag) cu un obiect (minge de tenis) care trece din mână în mână etc.	5' Stretching pe scaun sau în poziție verticală Exerciții de respirație și relaxare în poziție așezată.
Intermediar Din stând ± sprijin (perete, scaun sau masă)	Primele 2 săptămâni	7' Mobilitate articulară de pe un scaun/pat 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 2x 1' de menținere a echilibrului superior din poziția verticală 1' pauză între execuții	Proporția 1 parte partea superioară a corpului + trunchi, 2 părți de exercițiu de timp pentru partea inferioară a corpului, 6-8 repetări, ținând poziția de numărare până la 5 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși Exercițiu ROM pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set x10 rep. Îndoiri ale trunchiului în lateral, mâinile pe șold x1 set x10 rep. Rotări de bazin ± mână pe suport bilateral x1 set Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcâie 10 pași x 2 seturi Stând pe un picior ± sprijin - bilateral x 1 set x 10 secunde Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: mers în tandem 10', mers pășind peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu jumătate de apă) care trece din mână în mână etc.	5' Întindere Exerciții de respirație Relaxare
	Progresie	7' Mobilitate articulară din poziția verticală 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior	Proporția 1 parte partea superioară a corpului + trunchi, 2 părți de exercițiu de timp pentru partea inferioară a corpului, 6-8 repetări, ținând poziția de numărare până la 5 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși. Îndoirea trunchiului lateral, mâinile pe șold/ x1 serie Rotări de bazin ± mână pe suport bilateral x1 set	5' Stretching Exerciții de respirație și relaxare

		Exercițiu de ROM pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set 1' de pauză între execuții	Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcăie 10 pași x 2 seturi Menținerea echilibrului din stând pe un picior ± sprijin - bilateral x 2 seturi x 10 secunde Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: mers în tandem 10', mers pășind peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu jumătate de apă) care trece din mână în mână etc.	
	Avansat	5' Mobilitate generală 2x 1' de mers pe loc ridicând genunchii cât mai sus, progresiv. 2x 1' de echilibru unipodal din poziția stând pe un picior Ritmul de execuție decis de către subiect 1' pauză între execuții	Proporția 1 parte partea superioară a corpului + trunchi, 2 părți de exercițiu de timp pentru partea inferioară a corpului, 8-10 repetări, ținând poziția de numărare până la 10 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși. Exercițiu ROM pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set Îndoirea trunchiului lateral, mâinile pe șold/ x1 serie Rotări de bazin ± mână pe suport bilateral x1 set Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcăie 10 pași x 2 seturi Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: 10' mers în tandem, mers pășind peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu jumătate de apă) care trece din mână în mână etc. Trecere din poziție înaltă în poziție joasă în diferite combinații Stand pe un picior/cu sprijin x 2 seturi x 15 secunde	5' Întindere Exerciții de respirație Relaxare
Avansat	Primele 2 săptămâni	Mobilitatea articulațiilor din poziția verticală Exercițiu ROM 5' pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 1' de pauză între execuții	Proporția 1 parte superioară a corpului + trunchi, 2 părți de exercițiu de timp pentru partea inferioară a corpului, 8-10 repetări, ținând poziția de numărare până la 10 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși Îndoirea trunchiului lateral, mâinile pe șold/ x1 serie Rotări de bazin x1 set Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcăie 10 pași x 2 seturi Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: 10' mers în tandem, mers în pas cu pas peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu jumătate de apă) care trece din mână în mână etc. Trecere din poziție înaltă în poziție joasă în diferite combinații	5' Întindere Exerciții de respirație Relaxare
	Progresie	Mobilitatea articulațiilor din poziția verticală 5'	Proporția 1 parte a părții superioare a corpului + trunchi, 2 părți ale exercițiului de timp pentru partea inferioară a corpului, 8-10 recepții, ținând	5' Întindere

		Exercițiu ROM 5' pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 1' de pauză între execuții	poziția de numărare până la 5 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși Îndoirea trunchiului lateral, mâinile pe șold/ x1 serie Rotări de bazin ± mână pe suport bilateral x1 set Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcâie 10 pași x 2 seturi Stând pe un picior fără sprijin - bilateral x 1 set x 20 sec. Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: mers în tandem 10', mers pășind peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu apă) care trece din mână în mână etc. Trecere din poziție înaltă în poziție joasă în diferite combinații Așezați-vă pe mingea de stabilitate Întoarcere în cerc, Întoarcere în unghi drept trecând din mână în mână diferite obiecte etc.	Exerciții de respirație Relaxare
	Avansat	Mobilitatea articulațiilor din poziția verticală Exercițiu 5'ROM pentru coloana cervicală și umeri ± brațe pe suport x1 set 2x 1' de mers pe loc ridicând cât mai sus, progresiv, membrul inferior 1' de pauză între execuții	Proporția 1 parte a părții superioare a corpului + trunchi, 2 părți ale exercițiului de timp pentru partea inferioară a corpului, 8-10recepții, poziția de menținere a poziției de numărare la 5 și mai mult, ultimul set efectuat cu ochii închiși. Îndoirea trunchiului lateral, mâinile pe șold/ x1 serie Rotări de bazin ± mână pe suport bilateral x1 set Mers pe loc cu genunchii sus, pe vârfuri, pe călcâie 10 pași x 2 seturi Stând pe un picior fără sprijin - bilateral x 2 set x 15 sec. Cu ochii deschiși diferite tipuri de mers: 10' Mers în tandem, mers în pas cu pas peste diferite obiecte, mers pe un circuit (zigzag, spumă) cu un obiect (minge de tenis, pahar cu apă) care trece din mână în mână etc. Trecere din poziție înaltă în poziție joasă în diferite combinații Așezați-vă pe mingea de fitness Întoarcere în cerc, întoarcere în unghi drept trecând din mână în mână diferite obiecte etc. Întindere funcțională în combinație cu mersul pe jos (mergeți 5 -6 pași și vă opriți pentru a lua o pungă, vă întoarceți și mergeți pe un model în zigzag, pe o bancă de echilibru etc., vă întoarceți în cerc și faceți invers) x 3 seturi cu diferite numere de pași și diferite obiecte. Pași laterali - 10 repetări pe fiecare parte x2 seturi	5' Întindere Exerciții de respirație Relaxare

¹ Stretching = întinderea mușchilor

² Exercițiu ROM = Exerciții de mobilizare a articulațiilor pe toată amplitudinea de mișcare

Referințe bibliografice:

- ACSM (2011). Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise.
- Alfalahi, H., Dias, S.B., Khandoker, A.H. et al. A scoping review of neurodegenerative manifestations in explainable digital phenotyping. *Npj Parkinsons Dis.* 9, 49 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41531-023-00494-0>
- Cress, E., Buchner, D., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., DiPietro, L. & Chodzka-Zajko, W. (2004). Best practices for physical activity programs and behaviour counselling in older adult population. *Journal of Aging And Physical Activity.* 13(1):61-74.
- Dunsy A, Unger L, Carasso R, Fox O. The Effect of a Single Session of Balance and Coordination Training on Cognitive Function in Older Adults. *Applied Sciences.* 2023; 13(6):3598. <https://doi.org/10.3390/app13063598>
- Eckstrom, E., Neukam., S., Kalin, L., Wright, P. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine;* 36(4):671-683.
- Falls Efficacy Scale international World Falls Guidelines <https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>
- Forte, R., De Vito, G. (2019) Comparison of Neuromotor and Progressive Resistance Exercise Training to Improve Mobility and Fitness in Community-Dwelling Older Women. *J. of SCI. IN SPORT AND EXERCISE* 1, 124–131. <https://doi.org/10.1007/s42978-019-0017-4>
- Foulk, M., Montagnini, M., Fitzgerald, J., & Ingersoll-Dayton, B. (2023). Mindfulness-Based Group Therapy for Chronic Pain Management in Older Adults. *Clinical gerontologist*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/07317115.2023.2229307>.
- Haagsma, J. A., Olij, B. F., Majdan, M., van Beeck, E. F., Vos, T., Castle, C. D., Dingels, Z. V., Fox, J. T., Hamilton, E. B., Liu, Z., Roberts, N. L. S., Sylte, D. O., Aremu, O., Bärnighausen, T. W., Borzì, A. M., Briggs, A. M., Carrero, J. J., Cooper, C., El-Khatib, Z., Ellingsen, C. L., ... Polinder, S. (2020). Falls in older aged adults in 22 European countries: incidence, mortality and burden of disease from 1990 to 2017. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 26(Supp 1), i67–i74. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043347>
- Hassan, B. H., Hewitt, J., Keogh, J. W., Bermeo, S., Duque, G., & Henwood, T. R. (2016). Impact of resistance training on sarcopenia in nursing care facilities: A pilot study. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 37(2), 116–121. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.11.001>
- Henry J. D. (2021). Prospective memory impairment in neurological disorders: implications and management. *Nature reviews. Neurology*, 17(5), 297–307. <https://doi.org/10.1038/s41582-021-00472-1>
- Hernandez-Segura, A., Nehme, J., & Demaria, M. (2018). Hallmarks of Cellular Senescence. *Trends in cell biology*, 28(6), 436–453. <https://doi.org/10.1016/j.tcb.2018.02.001>
- Katsura, Y., Takeda, N., Hara, T., Takahashi, S., Nosaka, K. (2019). Comparison between eccentric and concentric resistance exercise training without equipment for changes in muscle strength and functional fitness of older adults. *European Journal of Applied Physiology*; 119:1581-1590. DOI: 10.1007/s00421-019-04147-0
- Keating, C. J., Cabrera-Linares, J. C., Párraga-Montilla, J. A., Latorre-Román, P. A., Del Castillo, R. M., & García-Pinillos, F. (2021). Influence of Resistance Training on Gait & Balance Parameters in Older Adults: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1759. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041759>
- Kulkarni, D., Gregory, S., & Evans, M. (2022). Effectiveness of eccentric-biased exercise interventions in reducing the incidence of falls and improving functional performance in older adults: a systematic review. *European geriatric medicine*, 13(2), 367–380. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00571-8>
- Lundin-Olsson, L., Nyberg, L., & Gustafson, Y. (1997). "Stops walking when talking" as a predictor of falls in old adults people. *Lancet (London, England)*, 349(9052), 617. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)24009-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)24009-2)
- McMorris, T. (2021). The acute exercise-cognition interaction: From the catecholamines hypothesis to an interoception model. *International journal of psychophysiology*, 170, 75-88.
- Messier, S. P., Thompson, C. D., & Ettinger, W. H. (1997). Effects of long-term aerobic or weight training regimens on gait in an older, osteoarthritic population. *Journal of Applied Biomechanics*, 13(2), 205-225. <https://doi.org/10.1123/jab.13.2.205>
- Monteiro, A. M., Rodrigues, S., Matos, S., Teixeira, J. E., Barbosa, T. M., & Forte, P. (2022). The Effects of 32 Weeks of Multicomponent Training with Different Exercises Order in Old adults Women's Functional Fitness and Body Composition. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(5), 628. <https://doi.org/10.3390/medicina58050628>

- Mouthon, A., & Taube, W. (2019). Intracortical Inhibition Increases during Postural Task Execution in Response to Balance Training. *Neuroscience*, 401, 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2019.01.007>
- Oken, B. S., Zajdel, D., Kishiyama, S., Flegal, K., Dehen, C., Haas, M., Kraemer, D. F., Lawrence, J., & Leyva, J. (2006). Randomized, controlled, six-month trial of yoga in healthy seniors: effects on cognition and quality of life. *Alternative therapies in health and medicine*, 12(1), 40–47.
- Porcari, J. P., Bryant, C. X., & Comana, F. (2015). *Exercise Physiology (Foundations of Exercise Science)* 1st Edition. FA Davis.
- Quencer, K., Okun, M. S., Crucian, G., Fernandez, H. H., Skidmore, F., & Heilman, K. M. (2007). Limb-kinetic apraxia in Parkinson disease. *Neurology*, 68(2), 150–151. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000250331.35912.a5>
- Rafanelli, M., Mossello, E., Testa, G. D., & Ungar, A. (2022). Unexplained falls in the elderly. *Minerva medica*, 113(2), 263–272. <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.21.07749-1>
- Rismayanthi, C., Sugiyanto, Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2022). Psychological-based physical exercise education model for improving old adults physical fitness. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(1), 162-174. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2182>
- Rodrigues, F., & Macedo, R. (2021). Exercise Promotion: Reviewing the Importance of Health Professionals' Interpersonal Behaviors on Exercisers' Basic Psychological Needs. *Perceptual and motor skills*, 128(2), 800–812. <https://doi.org/10.1177/0031512520983078>
- Rodrigues, F., Domingos, C., Monteiro, D., & Morouço, P. (2022). A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *International journal of environmental research and public health*, 19(2), 874. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>
- Rogge, A. K., Röder, B., Zech, A., Nagel, V., Hollander, K., Braumann, K. M., & Hötting, K. (2017). Balance training improves memory and spatial cognition in healthy adults. *Scientific reports*, 7(1), 5661. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-06071-9>
- Seco, J., Abecia, L., Echevarria, E., Barbero, I., Torres-Unda, J., Rodriquez, V., Calvo, J. (2013). A long-term physical activity training program increases strength and flexibility, and improves balance in older adults. *Rehabilitation Nursing*; 38: 37-47.
- Van Roie, E., Walker, S., Van Driessche, S., Delabastita, T., Vanwanseele, B., & Delecluse, C. (2020). An age-adapted plyometric exercise program improves dynamic strength, jump performance and functional capacity in older men either similarly or more than traditional resistance training. *PloS one*, 15(8), e0237921. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237921>
- Varela-Vásquez, L. A., Girabent-Farrés, M., Medina-Rincón, A., Rierola-Fochs, S., Jerez-Roig, J., & Minobes-Molina, E. (2022). Validation of a dual-task exercise program to improve balance and gait speed in older people (DualPro): a Delphi study. *PeerJ*, 10, e13204. <https://doi.org/10.7717/peerj.13204>
- Varela-Vásquez, L. A., Minobes-Molina, E., & Jerez-Roig, J. (2020). Dual-task exercises in older adults: A structured review of current literature. *Journal of frailty, sarcopenia and falls*, 5(2), 31–37. <https://doi.org/10.22540/JFSF-05-031>
- von Gunten, A., Pocnet, C., & Rossier, J. (2009). The impact of personality characteristics on the clinical expression in neurodegenerative disorders—A review. *Brain research bulletin*, 80(4-5), 179-191.
- Wapp, C., Mittaz Hager, A. G., Hilfiker, R., & Zysset, P. (2022). History of falls and fear of falling are predictive of future falls: Outcome of a fall rate model applied to the Swiss CHEF Trial cohort. *Frontiers in aging*, 3, 1056779. <https://doi.org/10.3389/fragi.2022.1056779>
- Welford, P., Östh, J., Hoy, S., Rossell, S. L., Pascoe, M., Diwan, V., & Hallgren, M. (2023). Effects of Yoga and Aerobic Exercise on Verbal Fluency in Physically Inactive Older Adults: Randomized Controlled Trial (FitForAge). *Clinical interventions in aging*, 18, 533–545. <https://doi.org/10.2147/CIA.S359185>
- Yamada, T., & Demura, S. ichi. (2009). Relationships between ground reaction force parameters during a sit-to- stand movement and physical activity and falling risk of the old adults and a comparison of the movement characteristics between the young and the old adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(1), 73-77. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2007.10.006>
- Yardley, L., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy ScaleInternational (FES-I). *Age and Ageing*, 34(6), 614-619. doi:10.1093/ageing/afi196

MODULUL 8

Flexibilitate/stretching și activități de mindfulness (conștientizare) pentru adulții în vârstă

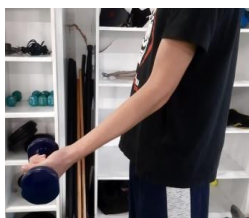


Introducere

Adulții cu vârste cuprinse între 50 și 65 de ani se confruntă cu diverse tipuri de scădere a funcției fiziologice, inclusiv a funcției musculare, cardiovasculare, cognitive. De asemenea, rata mecanismelor de regenerare este mai puțin vizibilă, iar acest proces este cunoscut ca îmbătrânire. (Hernandez-Segura et al., 2018). Forța și puterea musculară în efectuarea mișcărilor izometrice, concentrice și excentrice au scăzut de la vârsta de 40 de ani, iar o scădere semnificativă a avut loc după vârsta de 65-70 de ani dacă apare un comportament sedentar. Apoi, factorii de echilibru și mobilitate scad, de asemenea, atunci când se ajunge la această vârstă. Pe baza acestor considerente, sunt necesare diverse tipuri de mișcări care să urmărească nevoile adulților în vârstă. Cu siguranță nu pot fi echivalate cu mișcările obișnuite efectuate de persoanele care sunt productive la vârsta de aur. Un alt aspect al dezvoltării adulților în vârstă se referă la angajamentul moral (Rismayanth et al., 2022).

Adulții în vârstă se confruntă cu o varietate de funcții fiziologice diminuate, inclusiv funcția musculară și cardiovasculară. Forța și puterea musculară în efectuarea mișcărilor izometrice, concentrice și excentrice scade de la 40 de ani, iar scăderi semnificative apar după vârsta de 65-70 de ani (Porcari et al., 2015). Capacitatea de echilibru și de mobilitate a organismului scade odată cu înaintarea în vârstă a adulților (Messier et al., 1997; Porcari et al., 2015; Yamada & Demura, 2009).

Dând câteva exemple, îmbunătățirile în ceea ce privește forța picioarelor, mobilitatea și stabilitatea posturală după exerciții excentrice au fost mai mari decât exercițiile concentrice la 17 adulți sănătoși în vârstă (Katsura et al., 2019). Un rezultat similar a fost găsit pentru îmbunătățirea puterii, a performanței la săritură și la urcarea scării ca răspuns la exercițiile pliometrice, dar acest antrenament implică un risc mare de traumă (Van Roie et al., 2020). Articolul lui Kulkarni și a colegilor (2022) sugerează, de asemenea, că exercițiile excentrice ar putea fi o intervenție eficientă pentru îmbunătățirea funcției geriatrice.



Exercitiu static



Exercitiu eccentric



Exercitiu concentric

concentric = mușchiul se scurtează/se contractă sub sarcină,

excentric = mușchiul se lungeste/se relaxează sub sarcină;

ambele faze fac parte dintr-un exercițiu cu contracție musculară.

izometric = se menține poziția, mușchiul nu își modifică forma.

Flexibilitatea mișcărilor pentru adulții în vârstă este unul dintre factorii de sprijin pentru progres (Rismayanth et al., 2022). O flexibilitate scăzută poate interfera cu calitatea activităților zilnice și poate crește comportamentul sedentar.

Mindfulness reprezintă exercițiul gândirii conștiente și focalizate asupra momentului trăit și asupra sentimentelor, simptomelor corporale, se poate realiza prin meditație, respirație sau practică yoga. Acordarea atenției asupra sentimentelor, simptomelor corporale în timpul mișcărilor și activităților ajută la eliminarea concentrării asupra gândurilor care produc emoții multiple și negative responsabile de creșterea stresului, anxietății, sau de scăderea gândirii raționale sau a motivației, sau de alterarea calităților somnului. Prin conștientizarea de sine

(respirație, simptome, gânduri, sentimente), subiectul se poate calma, poate încetini ritmul, în a doua fază, să găsească soluțiile cele mai bune, mai sănătoase și mai sigure la diverse probleme care au avut un impact emoțional. Prin mindfulness subiectul practică meditația, exerciții mentale. Se restructurează legătura dintre minte și corp.

Definiția atenției: "o stare mentală obținută prin concentrarea conștiinței asupra momentului prezent, în timp ce se recunosc și se acceptă cu calm sentimentele, gândurile și senzațiile corporale, folosită ca tehnică terapeutică."

Unele activități de mindfulness pentru persoanele în vârstă pot fi exercițiile de respirație atentă, yoga ușoară sau tai chi, plimbările în natură, meditația, arta atentă, jurnalul și ascultarea atentă a muzicii sau a poeziei. Există beneficii potențiale ale tehnicilor minte-corp asupra funcției cognitive, deoarece tehnicile implică o componentă activă a atenției (Oken et al., 2006).

Programele de îngrijire a durerii cronice bazate pe mindfulness pentru subiecții vârstnici cu dureri cronice par a fi abordări practice, fezabile și acceptabile pentru gestionarea durerii (Foulk et al., 2023). Sesiunile de 150 de minute pe săptămână propuse recent, timp de opt săptămâni, par să îmbunătățească nivelul de activitate, să crească toleranța la durere și să scadă nivelul de anxietate (Foulk, M et al. 2023).

Tehnicile de yoga pot produce îmbunătățiri în ceea ce privește abilitățile fizice și funcționalitatea (echilibru, flexibilitate), precum și starea de bine. Studii mai recente au identificat asocierea yoga sau a exercițiilor aerobice cu îmbunătățirea fluenței verbale în comparații care pot promova funcția cognitivă la adulții în vârstă (Welford et al., 2023).

Adulții în vârstă cu mobilitate redusă pot avea dificultăți în efectuarea exercițiilor de echilibru din cauza capacității locomotorii limitate, dar exercițiile cu solicitări reduse asupra echilibrului sau a coordonării, cum ar fi exercițiile de întindere și de respirație, pot oferi beneficii similare pentru adulții în vârstă.

Activitățile fizice, cum ar fi yoga sau stretching-ul, au și alte beneficii, cu excepția îmbunătățirii mișcării și a flexibilității, pentru adulții în vârstă pot fi un mecanism de adaptare la stres.

8.1 Beneficii specifice

Diminuează riscul de accidentări, deoarece poate îmbunătăți flexibilitatea articulațiilor și crește fluxul sanguin muscular, reduce durerea după activitățile zilnice, cu un impact bun asupra motivației, dispoziției și participării. Prin practicarea yoga, de exemplu, respirația, somnul, tensiunea arterială se îmbunătățesc, subiectul poate găsi un sentiment de bunăstare.

Exercițiile care cresc flexibilitatea reduc durerea, permit menținerea coloanei vertebrale și a articulațiilor membrelor inferioare într-o poziție sănătoasă, corectă și ajută la stabilirea unor mișcări sigure. Contractura musculară determină dezechilibrul mișcărilor la nivelul coloanei vertebrale, ceea ce ar putea provoca deteriorarea acestor structuri. Întinderea ușoară crește flexibilitatea, ameliorează durerea și reduce riscul de accidentare.

8.2 Durata și frecvența (minute pe săptămână, minute pe sesiune, cât de des, repetiții și seturi)

Exerciții de mobilitate articulară cu subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat într-o poziție confortabilă.

Pe termen lung, programul de exerciții poate fi structurat în diferite etape:

Etapa inițială sau de menținere (săptămânile 3-6): Progresia exercițiilor fizice de intensitate scăzută și de scurtă durată. Prioritizare a învățării și consolidării unor mișcări.

Etapa de îmbunătățire (săptămânile 6-28): Atingeți 150' minute de activitate fizică moderată pe săptămână. Introduceți noi modalități, cum ar fi mersul nordic sau drumeții cu diferite denivelări.

Etapa de menținere (începând cu săptămâna 28): Atingeți și mențineți 300' minute de exerciții fizice pe săptămână. Încurajați autonomia în exercițiile fizice dincolo de programele organizate.

Când și cât de mult să creșteți toate componentele va depinde de nivelul inițial de fitness al clientului, de progresul său, de starea de sănătate și de obiectivele sale. În general, se folosesc termenii începător, intermediar și avansat pentru a descrie nivelul de fitness, dar această metodă este oarecum subiectivă. Obiectivul progresiei poate fi stabilit în cooperare cu subiectul mai în vârstă. Progresul la o intensitate adecvată poate fi stabilit de către subiect, dacă acesta simte să intensifice eforturile și să varieze activitățile, acest lucru este recomandat după cel puțin 4-6 săptămâni de practică.

Așa cum am menționat și în modulul anterior, adaptarea se realizează în funcție de profilul participanților (dacă este prea ușor: niciun beneficiu funcțional; dacă este prea dificil: descurajare, risc de accidentare). Se recomandă utilizarea unui sprijin atunci când se efectuează exerciții în poziție verticală și, de asemenea, ridicarea obiectelor mai grele, dacă subiectul demonstrează o bună practică și riscurile de cădere sunt mici.

Supravegherea va încuraja executarea corectă a exercițiilor. În cazul în care exercițiile sunt efectuate în grup, se poate folosi muzica pentru a crește inputul/outputul neuronal.

Un exemplu de progresie este prezentat în tabelul 8.1 de mai jos.

8.3 Intensitate (intensitate absolută (MET'S) și intensitate relativă (1-10))

Intensitatea reprezintă cât de mult muncește o persoană pentru a face o activitate. Putem clasifica intensitatea cu 3 tipuri în funcție de testul Talk și de scara lui Borg (a se vedea în tabelul 2 modulul 5)

O regulă generală este că 2 minute de activitate de intensitate moderată contează la fel ca 1 minut de activitate de intensitate viguroasă. De exemplu, 30 de minute de activitate de intensitate moderată contează aproximativ la fel ca 15 minute de activitate de intensitate viguroasă. În practică, pentru a evalua intensitatea exercițiilor fizice se poate face cu ușurință conform scalei Borg sau a Scalei BORG de evaluare a efortului perceput sau a scalei Modified dyspnoea (scara de 10 puncte). Pentru siguranță, în special în cazul adulților în vârstă, intensitatea și durata exercițiilor fizice trebuie ajustate până la un scor de 1-2, atunci când efortul este în creștere,

scorul nu trebuie să depășească 4. Subiectul poate fi instruit să își evalueze dificultatea respiratorie înainte de exerciții în conformitate cu acest grafic. De asemenea, se poate utiliza o scală analogică vizuală pentru a ușura întrebările pentru adultul în vârstă.

	Percepția subiectului asupra intensității activității (variații de respirație)
1	Foarte ușor - nu se simte exercitarea
2-3	Ușor - simți ceva ușor de purtat, poți respira și vorbi
4-6	Moderat - respiră greu, dar poate purta o conversație
7-8	Oarecum dificil - respirație scurtă, vorbește o propoziție la un moment dat
9	Foarte dificil - abia respiră, poate spune doar câteva cuvinte
10	Efort maxim - complet fără suflare, nu mai poate vorbi

8.4 Evaluare

Flexibilitatea articulară este cel mai adesea măsurată cu ajutorul goniometrelor și dinamometrelor pentru a urmări variațiile în amplitudinea de mișcare a unei articulații. În lipsa unor dispozitive care să măsoare acest lucru, există o serie de teste care pot fi utilizate cu succes în sălile de sport. Sunt recomandate testele care ar putea identifica disfuncții în funcționalitate (de exemplu, bateria Functional Movement Screen - FMS)

Testul Stand and reach - pentru a măsura mobilitatea anteroposterioară - din picioare pe o bancă, subiectul își flexează trunchiul înainte și se măsoară distanța dintre degete și bancă. Se evită îndoirea genunchilor (figura 8.1.).

Testul adaptat de șezut și atingere (de pe scaun) ajută la măsurarea mobilității părții inferioare a corpului (partea inferioară a coloanei vertebrale și șoldurile) (figura 8.2.). Primul protocol pentru test: un călcâi pe podea, glezna la 90°, genunchiul întins subiectul (expirând) ajunge la picior, încercând să atingă cu degetele partea superioară a piciorului. Scorul subiectului este 0 dacă degetul atinge pantoful, scorul este negativ dacă mâna nu poate ajunge (figura 8.2.), un scor pozitiv se obține dacă vârful piciorului este atins cu palma mâinii.



Figure 8.1. Testul de flexibilitate anteroposterioară (pentru mobilitatea coloanei vertebrale)



Figure 8.2. Testul de flexibilitate adaptat (de pe scaun).

În cel de-al doilea protocol (figura 8.3.), testul se efectuează cu subiectul așezat, picioarele depărtate la 30 cm, genunchii întinși, un băț de măsurare între picioare, mâinile suprapuse, se îndoiește trunchiul înainte, întinzând spre înainte cât mai mult posibil bățul de măsurare. Se înregistrează cea mai bună lungime obținută după trei încercări.



Figure 8.3. Testul "Sit and reach" (pentru mușchii șoldului și mobilitatea spatelui)

8.5 Exemple de programe de lucru (nivel ușor și mediu). Încălzire, program și revenire.

Un rezumat al literaturii științifice privind programele eficiente de fitness de rezistență pentru persoanele în vârstă, explicând tipul de activitate, durata și intensitatea, este prezentat mai jos, în tabelul 8.1.

Table 8.1. Exemple de programe de formare (nivel ușor și mediu). Încălzire, condiționare și revenire..

	Stadiu	Încălzire	Antrenament	Revenire
ÎNCEPĂTOR	Primele 2 săptămâni	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznelor bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	10' x 2 sesiuni de exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose, Eagle Arms, Salutul soarelui (mâinile în sus) Poziția de întindere laterală - bilaterală Low lunge (îmbrățișare genunchi) -bilateral	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/ saltea 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației
	Progresie	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznelor bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	10' x 2 sesiuni de exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose, Eagle Arms Salutul soarelui (mâinile în sus) Poziția de întindere laterală - bilaterală Brațe de cactus Low lunge (îmbrățișare genunchi) -bilateral	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/ saltea 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației

	Aplicare pe termen lung	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznela bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	15' x 2 sesiuni de exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms Salutul soarelui (mâinile în sus) Răsuciri ale capului lateral stânga-dreapta, cu menținere Poziția de întindere laterală - bilaterală Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/salte 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației
INTERMEDIAR	Primele 2 săptămâni	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznela bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	15' Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms Salutul soarelui (mâinile sus) Aplecări ale capului (înainte, înapoi, lateral) Cercuri ale umerilor palmele pe umeri Poziția de întindere laterală - bilaterală Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/salte 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației
	Progresie	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznela bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	15' Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms Salutul soarelui (mâinile sus) Aplecări ale capului (înainte, înapoi, lateral) Cercuri ale umerilor palmele pe umeri Poziția de întindere laterală - bilaterală Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral Îndoiri ale trunchiului înainte din așezat	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/salte 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației
	Aplicare pe termen lung	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare	15' x 2 seturi - Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms	5' Stretching on the chair or bed/mattress

		și inferioare: încheietura mâinii, gleznele bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	Salutul soarelui (Mâinile sus) Rulări ale gâtului (înainte, înapoi, lateral) Poziția de cămilă - Deschiderea pieptului Aplecări ale capului (înainte, înapoi, lateral) Cercuri ale umerilor palmele pe umeri Poziția de întindere laterală - bilaterală Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral Îndoiri ale trunchiului înainte din așezat depărtat	5' Diaphragmatic mindful breathing, focus attention on the inhale and exhale
AVANSAT	Primele 2 săptămâni	Subiectul așezat pe un scaun sau pe saltea/pat 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznele bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	15' x 2 seturi - Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose, Eagle Arms, Salutul soarelui (mâinile sus) Aplecări ale capului (înainte, înapoi, lateral) Poziția pisicii, Poziția vacii Cercuri în jurul umerilor palmele pe umeri Poziția de întindere laterală - bilaterală Răsucirea trunchiului lateral Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral Îndoiri ale trunchiului înainte din așezat depărtat	5' Stretching on the chair or bed/mattress 5' Diaphragmatic mindful breathing, focus attention on the inhale and exhale
	Progresie	Subiect așezat pe un scaun 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznele bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	15' x 2 seturi - Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms Salutul soarelui (mâinile sus) Rularea gâtului (înainte, înapoi, lateral) Poziția pisicii, poziția vacii Poziția cămilă -Deschiderea pieptului Cercuri ale umerilor palmele pe umeri	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/ saltea 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației

			Poziția de întindere laterală - bilaterală Răsucirea trunchiului lateral Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral	
	Aplicare pe termen lung	Subiect așezat pe un scaun 5' Articulația membrelor superioare și inferioare: încheietura mâinii, gleznelor bilateral, extensia genunchiului alternativ, răsucirea capului alternativ, trecere de pe vârfuri, pe călcâie, brațele sus	20' x 2 seturi - Exerciții pe scaunul de yoga Mountain Pose Eagle Arms Salutul soarelui (măinile în sus) Rulări ale gâtului (înainte, înapoi, lateral) Postura Cat-cow (arcuirea și îndoirea coloanei cu mâinile pe genunchi) Camel pose (arcuirea coloanei cu împingerea pieptului în față) Cercuri în jurul umerilor palmele pe umeri Poziția de întindere laterală - bilaterală Răsucirea trunchiului lateral Brațe de cactus Fandare joasă înainte și lateral-bilateral Poziția regelui Arthur Pliere înainte pe jumătate Războinic așezat	5' Întinderea pe scaun sau pe pat/salte 5' Respirație diafragmatică conștientă, concentrarea atenției asupra inspirației și expirației

✓ Alternativă la sesiunea de yoga: sesiune de dans sau jocuri de grup.

✓ De asemenea, poate fi recomandată o sesiune în care subiectul să învețe cum să se descurce în caz de cădere (cum să se ridice), cum să se ridice din pat cu controlul coloanei vertebrale.

✓ Păstrarea unui jurnal cu activitățile realizate sau o carte de colorat pentru concentrarea atenției (mindfulness) poate ajuta la eliberarea de stres.

Referințe bibliografice:

- ACSM (2011). Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise.
- Alfalahi, H., Dias, S.B., Khandoker, A.H. et al. A scoping review of neurodegenerative manifestations in explainable digital phenotyping. Npj Parkinsons Dis. 9, 49 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41531-023-00494-0>

- Cress, E., Buchner, D., Prohaska, T., Rimmer, J., Brown, M., Macera, C., DiPietro, L. & Chodzka-Zajko, W. (2004). Best practices for physical activity programs and behaviour counselling in older adult population. *Journal of Aging And Physical Activity*. 13(1):61-74.
- Dunskey A, Unger L, Carasso R, Fox O. The Effect of a Single Session of Balance and Coordination Training on Cognitive Function in Older Adults. *Applied Sciences*. 2023; 13(6):3598. <https://doi.org/10.3390/app13063598>
- Eckstrom, E., Neukam., S., Kalin, L., Wright, P. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*; 36(4):671-683.
- Falls Efficacy Scale international World Falls Guidelines <https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>
- Forte, R., De Vito, G. (2019) Comparison of Neuromotor and Progressive Resistance Exercise Training to Improve Mobility and Fitness in Community-Dwelling Older Women. *J. of SCI. IN SPORT AND EXERCISE* 1, 124–131. <https://doi.org/10.1007/s42978-019-0017-4>
- Foulk, M., Montagnini, M., Fitzgerald, J., & Ingersoll-Dayton, B. (2023). Mindfulness-Based Group Therapy for Chronic Pain Management in Older Adults. *Clinical gerontologist*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/07317115.2023.2229307>.
- Haagsma, J. A., Olij, B. F., Majdan, M., van Beeck, E. F., Vos, T., Castle, C. D., Dingels, Z. V., Fox, J. T., Hamilton, E. B., Liu, Z., Roberts, N. L. S., Sylte, D. O., Aremu, O., Bärnighausen, T. W., Borzi, A. M., Briggs, A. M., Carrero, J. J., Cooper, C., El-Khatib, Z., Ellingsen, C. L., ... Polinder, S. (2020). Falls in older aged adults in 22 European countries: incidence, mortality and burden of disease from 1990 to 2017. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*, 26(Supp 1), i67–i74. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043347>
- Hassan, B. H., Hewitt, J., Keogh, J. W., Bermeo, S., Duque, G., & Henwood, T. R. (2016). Impact of resistance training on sarcopenia in nursing care facilities: A pilot study. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 37(2), 116–121. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.11.001>
- Henry J. D. (2021). Prospective memory impairment in neurological disorders: implications and management. *Nature reviews. Neurology*, 17(5), 297–307. <https://doi.org/10.1038/s41582-021-00472-1>
- Hernandez-Segura, A., Nehme, J., & Demaria, M. (2018). Hallmarks of Cellular Senescence. *Trends in cell biology*, 28(6), 436–453. <https://doi.org/10.1016/j.tcb.2018.02.001>
- Katsura, Y., Takeda, N., Hara, T., Takahashi, S., Nosaka, K. (2019). Comparison between eccentric and concentric resistance exercise training without equipment for changes in muscle strength and functional fitness of older adults. *European Journal of Applied Physiology*; 119:1581-1590. DOI: 10.1007/s00421-019-04147-0
- Keating, C. J., Cabrera-Linares, J. C., Párraga-Montilla, J. A., Latorre-Román, P. A., Del Castillo, R. M., & García-Pinillos, F. (2021). Influence of Resistance Training on Gait & Balance Parameters in Older Adults: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1759. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041759>
- Kulkarni, D., Gregory, S., & Evans, M. (2022). Effectiveness of eccentric-biased exercise interventions in reducing the incidence of falls and improving functional performance in older adults: a systematic review. *European geriatric medicine*, 13(2), 367–380. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00571-8>
- Lundin-Olsson, L., Nyberg, L., & Gustafson, Y. (1997). "Stops walking when talking" as a predictor of falls in old adults people. *Lancet (London, England)*, 349(9052), 617. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)24009-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)24009-2)
- McMorris, T. (2021). The acute exercise-cognition interaction: From the catecholamines hypothesis to an interoception model. *International journal of psychophysiology*, 170, 75-88.
- Messier, S. P., Thompson, C. D., & Ettinger, W. H. (1997). Effects of long-term aerobic or weight training regimens on gait in an older, osteoarthritic population. *Journal of Applied Biomechanics*, 13(2), 205-225. <https://doi.org/10.1123/jab.13.2.205>
- Monteiro, A. M., Rodrigues, S., Matos, S., Teixeira, J. E., Barbosa, T. M., & Forte, P. (2022). The Effects of 32 Weeks of Multicomponent Training with Different Exercises Order in Old adults Women's Functional Fitness and Body Composition. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(5), 628. <https://doi.org/10.3390/medicina58050628>
- Mouthon, A., & Taube, W. (2019). Intracortical Inhibition Increases during Postural Task Execution in Response to Balance Training. *Neuroscience*, 401, 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2019.01.007>
- Oken, B. S., Zajdel, D., Kishiyama, S., Flegal, K., Dehen, C., Haas, M., Kraemer, D. F., Lawrence, J., & Leyva, J. (2006). Randomized, controlled, six-month trial of yoga in healthy seniors: effects on cognition and quality of life. *Alternative therapies in health and medicine*, 12(1), 40–47.
- Porcari, J. P., Bryant, C. X., & Comana, F. (2015). *Exercise Physiology (Foundations of Exercise Science)* 1st Edition. FA Davis.

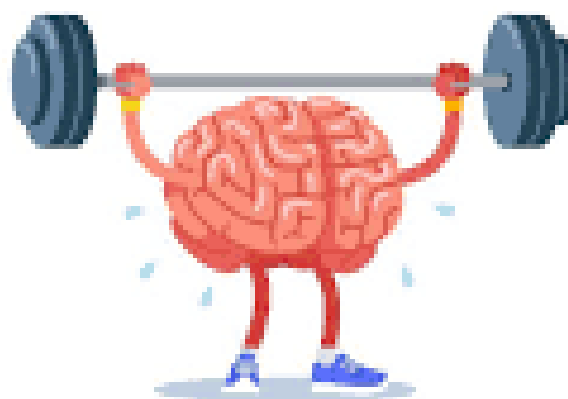
- Quencer, K., Okun, M. S., Crucian, G., Fernandez, H. H., Skidmore, F., & Heilman, K. M. (2007). Limb-kinetic apraxia in Parkinson disease. *Neurology*, 68(2), 150–151. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000250331.35912.a5>
- Rafanelli, M., Mossello, E., Testa, G. D., & Ungar, A. (2022). Unexplained falls in the elderly. *Minerva medica*, 113(2), 263–272. <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.21.07749-1>
- Rismayanthi, C., Sugiyanto, Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2022). Psychological-based physical exercise education model for improving old adults physical fitness. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(1), 162-174. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2182>
- Rodrigues, F., & Macedo, R. (2021). Exercise Promotion: Reviewing the Importance of Health Professionals' Interpersonal Behaviors on Exercisers' Basic Psychological Needs. *Perceptual and motor skills*, 128(2), 800–812. <https://doi.org/10.1177/0031512520983078>
- Rodrigues, F., Domingos, C., Monteiro, D., & Morouço, P. (2022). A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *International journal of environmental research and public health*, 19(2), 874. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>
- Rogge, A. K., Röder, B., Zech, A., Nagel, V., Hollander, K., Braumann, K. M., & Hötting, K. (2017). Balance training improves memory and spatial cognition in healthy adults. *Scientific reports*, 7(1), 5661. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-06071-9>
- Seco, J., Abecia, L., Echevarria, E., Barbero, I., Torres-Unda, J., Rodriguez, V., Calvo, J. (2013). A long-term physical activity training program increases strength and flexibility, and improves balance in older adults. *Rehabilitation Nursing*; 38: 37-47.
- Van Roie, E., Walker, S., Van Driessche, S., Delabastita, T., Vanwanseele, B., & Delecluse, C. (2020). An age-adapted plyometric exercise program improves dynamic strength, jump performance and functional capacity in older men either similarly or more than traditional resistance training. *PloS one*, 15(8), e0237921. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237921>
- Varela-Vásquez, L. A., Girabent-Farrés, M., Medina-Rincón, A., Rierola-Fochs, S., Jerez-Roig, J., & Minobes-Molina, E. (2022). Validation of a dual-task exercise program to improve balance and gait speed in older people (DualPro): a Delphi study. *PeerJ*, 10, e13204. <https://doi.org/10.7717/peerj.13204>
- Varela-Vásquez, L. A., Minobes-Molina, E., & Jerez-Roig, J. (2020). Dual-task exercises in older adults: A structured review of current literature. *Journal of frailty, sarcopenia and falls*, 5(2), 31–37. <https://doi.org/10.22540/JFSF-05-031>
- von Gunten, A., Pocnet, C., & Rossier, J. (2009). The impact of personality characteristics on the clinical expression in neurodegenerative disorders—A review. *Brain research bulletin*, 80(4-5), 179-191.
- Wapp, C., Mittaz Hager, A. G., Hilfiker, R., & Zysset, P. (2022). History of falls and fear of falling are predictive of future falls: Outcome of a fall rate model applied to the Swiss CHEF Trial cohort. *Frontiers in aging*, 3, 1056779. <https://doi.org/10.3389/fragi.2022.1056779>
- Welford, P., Östh, J., Hoy, S., Rossell, S. L., Pascoe, M., Diwan, V., & Hallgren, M. (2023). Effects of Yoga and Aerobic Exercise on Verbal Fluency in Physically Inactive Older Adults: Randomized Controlled Trial (FitForAge). *Clinical interventions in aging*, 18, 533–545. <https://doi.org/10.2147/CIA.S359185>
- Yamada, T., & Demura, S. ichi. (2009). Relationships between ground reaction force parameters during a sit-to- stand movement and physical activity and falling risk of the old adults and a comparison of the movement characteristics between the young and the old adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(1), 73-77. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2007.10.006>
 - Yardley, L., Beyer, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I). *Age and Ageing*, 34(6), 614-619. doi:10.1093/ageing/afi196.

MODULUL 9

Modul antrenor personal: exerciții și activități de relaxare pentru confort și tonus mental

EXERCISE

FOR MENTAL HEALTH



Imagine relevantă pentru modul

Introducere

Promovarea îmbătrânirii active și menținerea bunăstării mentale este esențială pentru adulții în vârstă. Acest modul de antrenor personal se concentrează pe oferirea de exerciții și activități relaxante care sporesc confortul și tonusul mental. Acesta oferă îndrumări privind implementarea acestor activități atât în mediul casnic, cât și în cel instituțional specializat, cu un accent deosebit pe bunăstarea emoțională și social-relațională.

Cuvinte-cheie: antrenor personal, adulți în vârstă, îmbătrânire activă, activități de relaxare, bunăstare mentală, bunăstare socio-relațională.

Pe măsură ce populația îmbătrânește la nivel mondial, există o nevoie tot mai mare de a acorda prioritate bunăstării fizice și mentale a adulților în vârstă. Angajarea în exerciții regulate și activități de relaxare poate contribui la confortul lor general și la tonusul mental. Acest modul pentru antrenori personali își propune să ofere îndrumări cuprinzătoare pentru îngrijitorii și antrenorii care lucrează cu vârstnicii, concentrându-se pe exerciții și activități care promovează îmbătrânirea activă și sporesc starea de bine.

Scop și domeniu de aplicare

Scopul acestui modul este de a dota îngrijitorii și formatorii cu cunoștințele și abilitățile necesare pentru a crea un mediu confortabil și atractiv pentru adulții în vârstă. Acesta acoperă activități atât pentru mediile domestice, cât și pentru instituțiile specializate, abordând considerațiile și provocările unice ale fiecăruia. Modulul pune accentul pe bunăstarea emoțională și social-relațională alături de condiția fizică, recunoscând natura holistică a bunăstării la adulții în vârstă.

Metodologie

Conținutul acestui modul se bazează pe o analiză cuprinzătoare a cercetărilor relevante, a celor mai bune practici și a opiniilor experților în domeniul gerontologiei și al antrenamentului personal. Informațiile furnizate sunt susținute de strategii bazate pe dovezi și exemple practice. Modulul încurajează o abordare centrată pe persoană, luând în considerare nevoile, preferințele și limitările individuale ale adultului în vârstă.

9.1 Activități pentru persoanele în vârstă și promovarea îmbătrânirii active

Acest ghid nu numai că va prezenta o gamă largă de activități, dar va sublinia, de asemenea, importanța abordărilor personalizate. Fiecare individ are un set unic de interese, abilități fizice și preferințe. Prin adaptarea activităților la circumstanțele individuale, persoanele în vârstă pot descoperi bucuria de a urmări pasiunile, de a rămâne conectate cu ceilalți și de a îmbrățișa momentul prezent.

În secțiunile următoare, vom explora activitățile care se adresează diferitelor dimensiuni ale îmbătrânirii active. De la exerciții fizice care promovează forța și echilibrul până la activități creative care favorizează exprimarea de sine, călătoria îmbătrânirii active este bogată în posibilități. Haideți să ne lansăm în această explorare a activităților care pot debloca întregul potențial al vârstei a treia, transformând fiecare zi într-o oportunitate de creștere și împlinire.

Îmbătrânirea activă și menținerea bunăstării mentale sunt esențiale pentru ca adulții în vârstă să ducă o viață împlinită. Îngrijitorii și instructorii au un rol vital în promovarea acestor aspecte prin implementarea exercițiilor și activităților care sporesc confortul și tonusul mental.

Acest modul evidențiază importanța unei abordări holistice a bunăstării, recunoscând interconexiunea dintre bunăstarea fizică, emoțională și socială. Prin integrarea exercițiilor, a activităților de relaxare și a implicării sociale, îngrijitorii și formatorii pot contribui la bunăstarea generală.

*Activitatea fizică regulată a fost în mod constant legată de o mai bună sănătate fizică și mentală la adulții în vârstă. Cercetările efectuate de Warburton et al. (2007) indică faptul că activitatea fizică poate reduce semnificativ riscul de boli cronice, cum ar fi bolile cardiovasculare, diabetul și anumite tipuri de cancer în rândul persoanelor în vârstă.

9.1.1 Atmosfera domestică - cum să organizezi spațiul pentru activități de relaxare?

Crearea unui mediu propice este esențială pentru a promova relaxarea și implicarea adulților în vârstă în cadrul locuințelor lor. Îngrijitorii și formatorii pot juca un rol crucial în organizarea spațiului fizic pentru a spori confortul și a promova îmbătrânirea activă. Această secțiune explorează diverse strategii, inclusiv asigurarea unor aranjamente confortabile a scaunelor, crearea unui colț dedicat lecturii, amenajarea unor zone de hobby sau de artizanat, proiectarea unor spații liniștite și încorporarea unor elemente inspirate din natură.

9.1.2 Cum se implementează în instituțiile specializate

Instituții specializate: Proiectarea de spații pentru îmbătrânire activă

În instituțiile specializate, cum ar fi centrele de bătrâni sau comunitățile de pensionari, îngrijitorii și formatorii pot colabora cu managerii de facilități pentru a crea spații care să sprijine îmbătrânirea activă. Această secțiune discută despre importanța proiectării de săli de activități pentru diverse angajamente, încorporarea de camere senzoriale pentru relaxare și stimulare, utilizarea de spații multifuncționale pentru flexibilitate, stabilirea de zone de reamintire pentru memorie și conectare și oferirea de spații exterioare pentru aer curat și activitate fizică.

Implementarea planificării pentru mediile domestice și instituționale

Punerea în aplicare a activităților pentru confort și tonus mental necesită o planificare și o analiză atentă. Îngrijitorii și formatorii ar trebui să țină cont de nevoile și preferințele specifice ale persoanelor în vârstă, precum și de orice condiții sau limitări de sănătate. Această secțiune oferă îndrumări practice privind evaluarea nevoilor individuale, colaborarea cu profesioniștii din domeniul sănătății și coordonatorii de activități și adaptarea mediului pentru a asigura incluziunea și siguranța.

Implementarea eficientă a activităților pentru confort și tonus mental

Implementarea cu succes necesită o planificare atentă, abordări individualizate și colaborarea cu profesioniștii din domeniul sănătății și cu coordonatorii de activități. Îngrijitorii și instructorii ar trebui să adapteze mediul, să ia în considerare nevoile și limitările specifice și să ofere o gamă de activități care să se adreseze bunăstării emoționale, cognitive și social-relaționale a persoanelor în vârstă.

9.2 Bunăstarea emoțională, mental-cognitivă

9.2.1 Activități/exerciții de relaxare

Pentru a promova bunăstarea emoțională și relaxarea, îngrijitorii și formatorii pot introduce diverse activități și exerciții. Această secțiune acoperă tehnici precum exerciții de respirație profundă, relaxare musculară progresivă, vizualizare și imagini ghidate, practici de conștientizare și meditație, precum și implicarea în experiențe senzoriale liniștitoare.

Exemple:

Iată câteva exemple de activități/exerciții de relaxare pe care îngrijitorii și formatorii le pot încorpora pentru a promova bunăstarea emoțională și relaxarea la adulții în vârstă:

- Relaxarea musculară progresivă: Ghidați adulții în vârstă printr-un exercițiu de relaxare musculară progresivă. Începând de la cap și coborând până la degetele de la picioare, puneți-i să încordeze și apoi să elibereze fiecare grup muscular, concentrându-vă pe senzația de relaxare pe măsură ce tensiunea este eliberată. (Materiale utilizate: bile de stres, benzi de rezistență, role de spumă, dispozitive de biofeedback, AbMat, covoraș de yoga etc.).
- Practici de conștientizare și meditație: Introduceți adulții în vârstă în tehnicile de mindfulness și meditație. Ghidați-i să se concentreze asupra momentului prezent, observându-și gândurile și senzațiile fără a le judeca. Învățați-i tehnici simple de meditație, cum ar fi concentrarea asupra respirației sau repetarea unei mantră calmante.
- Imagistică și vizualizare ghidată: Conduceți adulții în vârstă printr-un exercițiu de imagistică ghidată în care aceștia își imaginează un cadru liniștit și liniștitor, cum ar fi o plajă sau o grădină. Încurajați-i să își folosească simțurile pentru a se cufunda complet în vizualizare, promovând relaxarea și reducând stresul.
- Terapia prin muzică: Încorporați terapia prin muzică în sesiunile de relaxare, punând muzică liniștitoare și calmantă. Încurajați adulții în vârstă să se implice în muzică ascultând cu atenție, cântând alături de ea sau chiar cântând la instrumente simple, cum ar fi o tobă de mână sau un clopoțel. Muzica are un efect puternic asupra stării de spirit și poate promova relaxarea și bunăstarea emoțională.

Nu uitați să adaptați aceste activități la nevoile și abilitățile individuale ale adulților în vârstă cu care lucrați. Oferiți opțiuni și modificări pentru a le asigura confortul și siguranța în timpul exercițiilor de relaxare.



9.2.2 Activități de atenție și concentrare - pentru concentrare, capacitate de memorare etc.

Menținerea funcției cognitive și a acuitatea mentală este crucială pentru adulții în vârstă. Îngrijitorii și instructorii pot încorpora activități care îmbunătățesc abilitățile de atenție și concentrare. Acestea includ puzzle-uri, jocuri de puzzle, jocuri de memorie și exerciții de concentrare a atenției pentru a menține mintea ascuțită și angajată.

EXAMPLE:

- **Jocuri de cuvinte:** Implicați adulții în vârstă în jocuri de cuvinte care necesită concentrare și atenție. Exemplele includ cuvinte încrucișate, puzzle-uri de căutare a cuvintelor, anagrame și jocuri de asociere de cuvinte. Aceste activități stimulează mintea, îmbunătățesc vocabularul și sporesc abilitățile cognitive.
- **Exerciții de memorie:** Efectuați exerciții de memorie care pun la încercare capacitatea adulților în vârstă de a-și aminti informații. De exemplu, puteți prezenta o listă de elemente sau numere și îi puteți pune să încerce să le memoreze și să le recite în ordinea corectă. De asemenea, puteți utiliza cărți de memorie sau jocuri de potrivire pentru a le exersa memoria vizuală.
- **Jocuri de concentrare:** Jucați jocuri de concentrare sau jocuri de memorie cu adulți mai în vârstă. Acest lucru presupune să întoarceți cărți și să încercați să potriviți perechile, ceea ce necesită atenție concentrată și memorie vizuală. Puteți folosi cărți tematice care rezonă cu interesele lor sau puteți crea jocuri de memorie personalizate folosind fotografii de familie.
- **Exerciții de creștere a atenției:** Implicați adulții în vârstă în activități special concepute pentru a spori atenția și concentrarea. De exemplu, rugați-i să numere invers de la 100 în trepte de câte trei sau provocați-i să găsească anumite obiecte dintr-o imagine într-o limită de timp. Aceste exerciții întăresc atenția și agilitatea mentală.



9.2.3 Exerciții de gândire abstractă și de înțelegere verbală

Implicarea în activități care stimulează gândirea abstractă și înțelegerea verbală poate sprijini bunăstarea cognitivă. Îngrijitorii și instructorii pot introduce jocuri de asociere de cuvinte, ghicitori, puzzle-uri logice și pot încuraja conversațiile semnificative pentru a spori flexibilitatea cognitivă și abilitățile de comunicare.

Exemple:

- Cartografierea conceptelor: Ghidați adulții în vârstă în crearea de hărți conceptuale pentru a reprezenta vizual relațiile dintre diferite idei sau concepte. Acest exercițiu promovează gândirea abstractă, încurajându-i să identifice conexiuni, ierarhii și asociații între diverse elemente.
- Analiza proverbelor și a expresiilor: Prezentați adulților mai în vârstă proverbe și expresii idiomatice din diferite culturi și rugați-i să explice semnificația sau mesajul subiacent. Acest exercițiu necesită gândire abstractă și înțelegere verbală pentru a descifra natura metaforică sau simbolică a acestor expresii.
- Ghicitori și ghicitori de creiere: Prezentați adulților mai în vârstă ghicitori sau teste de inteligență care necesită gândire abstractă și înțelegere verbală pentru a le rezolva. Aceste provocări îi încurajează să gândească critic, să analizeze informațiile și să facă conexiuni între diferite concepte.
- Analogii: Oferiți adulților în vârstă analogii și cereți-le să completeze cuvântul lipsă sau să identifice relația dintre cuvintele date. Analogiile necesită gândire abstractă și raționament verbal pentru a recunoaște modele și a trage concluzii logice.
- Sugestii de scriere abstractă: Oferiți adulților mai în vârstă îndemnuri de scriere abstractă, cum ar fi descrierea unui vis, imaginarea unui scenariu ipotetic sau reflectarea asupra unui concept intangibil precum fericirea. Acest exercițiu îi încurajează să gândească în mod abstract și să își exprime gândurile în formă scrisă.
- Dezbateri și discuții: Implicați adulții în vârstă în dezbateri sau discuții de grup pe teme care vă provoacă la reflecție. Încurajați-i să își exprime opiniile, să ofere argumente și să se angajeze în gândirea critică. Acest exercițiu îmbunătățește gândirea abstractă prin explorarea diferitelor perspective și prin provocarea ipotezelor.



9.2.4 Sarcini de sortare și clasificare a informațiilor

Sarcinile de sortare și clasificare îi pot ajuta pe adulții în vârstă să-și îmbunătățească abilitățile de organizare și abilitățile cognitive. Îngrijitorii și formatorii pot încorpora activități care implică sortarea obiectelor, organizarea fotografiilor sau a documentelor și participarea la jocuri de clasificare pentru a promova funcționarea cognitivă.

Exemple:

- Sortarea obiectelor în funcție de categorie: Oferiți o colecție de obiecte sau fotografii și rugați-i pe adulții în vârstă să le sorteze în diferite categorii pe baza unor caracteristici comune. De exemplu, ei pot sorta diferite tipuri de fructe, obiecte de uz casnic sau animale în grupuri separate.
- Clasificarea cuvintelor: Oferiți adulților mai în vârstă o listă de cuvinte și rugați-i să le clasifice în diferite categorii pe baza semnificației sau atributelor lor. De exemplu, ei pot clasifica cuvintele în substantive, verbe, adjective sau le pot grupa pe baza unor teme comune, cum ar fi alimente, culori sau ocupații.
- Organizarea fotografiilor sau a documentelor: Oferiți adulților mai în vârstă un teanc de fotografii sau documente și rugați-i să le organizeze în diferite dosare sau albume pe baza unor criterii specifice. Această sarcină le cere să categorisească și să clasifice informațiile pe baza preferințelor personale sau a unor grupări logice.
- Sortarea în funcție de mărime, formă sau culoare: Prezentați o colecție de obiecte de diferite mărimi, forme sau culori și rugați-i pe adulții mai în vârstă să le sorteze în grupuri separate pe baza acestor atribute. Această activitate promovează atenția vizuală și gândirea logică.
- Aranjarea unei linii temporale: Oferiți adulților mai în vârstă un set de evenimente istorice sau repere personale și cereți-le să le aranjeze în ordine cronologică. Această sarcină îi încurajează să sorteze și să clasifice informațiile pe baza unor secvențe de timp, sporindu-le înțelegerea relațiilor temporale.
- Clasificarea hainelor sau a accesoriilor: Oferiți adulților mai în vârstă o colecție de articole de îmbrăcăminte sau accesorii și rugați-i să le clasifice pe baza tipului lor (de exemplu, cămăși, pantaloni, pantofi) sau a ocaziei pentru care sunt potrivite (de exemplu, formale, casual, sport).



9.2.5 Activități de rezolvare a problemelor la diferite niveluri de dificultate

Activitățile provocatoare de rezolvare a problemelor pot stimula gândirea critică și abilitățile de rezolvare a problemelor. Îngrijitorii și formatorii pot introduce puzzle-uri, probleme de logică și scenarii din viața reală care necesită luarea de decizii pentru a-i încuraja pe adulții în vârstă să gândească analitic și să găsească soluții creative.

Exemple:

Nivelul 1: Ușor

Sudoku: Oferiți adulților în vârstă puzzle-uri Sudoku de nivel începător. Aceste puzzle-uri implică umplerea unei grile cu numere astfel încât fiecare rând, coloană și regiune să conțină toate cifrele de la 1 la 9. Sudoku ajută la dezvoltarea gândirii logice și a abilităților de rezolvare a problemelor.

Integrame: Oferiți adulților mai în vârstă cuvinte încrucișate cu indicii simple și o grilă de dimensiuni mai mici. Integramele le pun la încercare vocabularul, memoria și abilitățile de rezolvare a problemelor pe măsură ce completează cuvintele corecte pe baza indicilor date.

Puzzle-uri Jigsaw: Prezentați adulților mai în vârstă puzzle-uri jigsaw cu mai puține piese și modele sau imagini distincte. Pe măsură ce recompun puzzle-ul, aceștia își îmbunătățesc abilitățile vizual-spațiale și abilitățile de rezolvare a problemelor.

Nivelul 2: Moderat

Puzzle-uri de grilă logică: Oferiți adulților mai în vârstă puzzle-uri cu grile logice care le cer să deducă informații pe baza unui set de indicii. Aceste puzzle-uri le pun la încercare gândirea analitică și raționamentul deductiv, deoarece folosesc logica pentru a determina soluția corectă.

Criptograme: Oferiți adulților în vârstă criptograme în care literele sunt înlocuite cu numere sau simboluri. Aceștia trebuie să decodifice mesajul analizând frecvența literelor, modelele de cuvinte și indicii de context. Această activitate îmbunătățește abilitățile de rezolvare a problemelor și abilitățile lingvistice.

Tangrame: Puneți la dispoziția adulților în vârstă un set de puzzle-uri tangram. Tangramele constau în forme geometrice care trebuie aranjate pentru a forma obiecte sau modele specifice. Această activitate promovează raționamentul spațial și rezolvarea creativă a problemelor.

Nivelul 3: Provocator

Șah sau dame: Încurajați adulții în vârstă să joace jocuri de societate strategice precum șah sau dame. Aceste jocuri necesită planificare, gândire critică și rezolvare de probleme pe măsură ce anticipează mișcările și dezvoltă strategii pentru a-și depăși adversarii.

Variații de bridge sau Sudoku: Prezentați adulților mai în vârstă bridge-ul, un joc de cărți care implică licitații, comunicare și rezolvarea de probleme pentru a câștiga trucuri. În plus, oferiți variații ale puzzle-urilor Sudoku, cum ar fi grile neregulate sau grile de dimensiuni mai mari, pentru a le provoca abilitățile de rezolvare a problemelor.

Jocuri video bazate pe strategie: Pentru cei care se simt confortabil cu tehnologia, sugerați jocuri video bazate pe strategie care necesită abilități de luare a deciziilor și de rezolvare a problemelor.

Jocuri precum șahul, simulările de strategie sau aventurile de rezolvare a puzzle-urilor le pot implica abilitățile cognitive.

Nivelul 4: Avansat

Cubul Rubik: Prezentați adulților în vârstă cubul Rubik și provocați-i să îl rezolve. Acest puzzle necesită rezolvarea complexă a problemelor, raționament spațial și gândire logică pe măsură ce manipulează culorile cubului pentru a alinia fiecare latură.

Cuvinte încrucișate criptografice: Oferiți adulților mai în vârstă cuvinte încrucișate criptografice care implică jocuri de cuvinte provocatoare și sensuri duble. Aceste



puzzle-uri le testează abilitatea de a descifra indicii criptice și de a rezolva cuvintele încrucișate pe baza gândirii și a rezolvării creative a problemelor.

Jocuri de strategie de masă: Implicați adulții mai în vârstă în jocuri de societate complexe de strategie, cum ar fi Coloniștii din Catan, Risk sau Carcassonne. Aceste jocuri necesită planificare pe termen lung, gestionarea resurselor, abilități de negociere și gândire critică pentru a depăși adversarii și a obține victoria.

9.2.6 Activități care favorizează curiozitatea și creativitatea

Promovarea curiozității și a creativității contribuie la stimularea mentală și la bunăstarea generală. Îngrijitorii și formatorii pot implica persoanele în vârstă în proiecte artistice, exerciții de scriere, povestiri și explorarea de noi hobby-uri sau interese pentru a le stimula imaginația și a încuraja stima de sine.



Exemple:

- Provocări de puzzle: Oferiți adulților mai în vârstă puzzle-uri provocatoare, cum ar fi puzzle-uri logice, puzzle-uri jigsaw sau puzzle-uri de tip brain teaser. Aceste activități stimulează curiozitatea, rezolvarea problemelor și gândirea creativă pe măsură ce aceștia caută să găsească soluții sau să completeze puzzle-urile.
- Expresie artistică: Încurajați adulții în vârstă să se angajeze în diverse forme de exprimare artistică, cum ar fi pictura, desenul, sculptura sau olăritul. Puneți-le la dispoziție materiale de artă și lăsați-i să își exploreze creativitatea prin diferite medii și tehnici.
- Scriere creativă: Promovați scrierea creativă, încurajându-i pe adulții în vârstă să scrie povești, poezii sau relatări personale. Oferiți-le îndemnuri sau teme pentru a le inspira imaginația și oferiți-le o platformă pentru autoexprimare și povestire.
- Fotografie: Încurajați persoanele în vârstă să exploreze fotografia ca mijloc de exprimare creativă. Puneți-le la dispoziție aparate de fotografiat sau smartphone-uri și încurajați-i să capteze imagini care le stârnesc curiozitatea sau care reprezintă perspectiva lor unică.
- Aprecieria muzicii: Organizați sesiuni de apreciere muzicală în cadrul cărora adulții în vârstă pot asculta diferite genuri de muzică și pot discuta despre reacțiile lor emoționale și interpretările lor. Încurajați-i să împărtășească melodiile lor preferate sau amintirile asociate cu muzica.

9.2.7 Dezvoltarea abilităților necesare pentru o comunicare asertivă.

Abilitățile de comunicare eficientă sunt vitale pentru menținerea unor relații sănătoase și pentru implicarea socială. Îngrijitorii și formatorii pot facilita dezvoltarea abilităților de comunicare asertivă prin implicarea adulților în vârstă în scenarii de joc de rol, practicând ascultarea activă și promovând conversații deschise și respectuoase.

Exemple:

- Scenarii de joc de rol: Creați scenarii de joc de rol în care adulții în vârstă pot exersa comunicarea asertivă în diferite situații. De exemplu, ei pot exersa exprimarea asertivă a nevoilor sau a limitelor lor cu membrii familiei, cu furnizorii de asistență medicală sau cu furnizorii de servicii.
- Exerciții de formare a asertivității: Desfășurați exerciții de formare în domeniul asertivității în care adulții în vârstă pot învăța și exersa tehnici specifice de comunicare asertivă. Acestea pot include exerciții precum declarațiile "Eu", exprimarea clară a sentimentelor și nevoilor și utilizarea unui limbaj corporal asertiv.
- Discuții de grup: Facilitați discuții de grup pe teme de comunicare asertivă, permițând adulților în vârstă să își împărtășească experiențele, provocările și strategiile. Încurajați-i să asculte în mod activ, să își exprime opiniile și să își comunice asertiv gândurile și sentimentele în cadrul grupului.
- Ateliere de lucru pentru rezolvarea conflictelor: Organizați ateliere sau seminarii axate pe abilitățile de rezolvare a conflictelor. Oferiți adulților mai în vârstă strategii pentru gestionarea asertivă a conflictelor, cum ar fi ascultarea activă, găsirea unui teren comun și exprimarea nevoilor lor fără agresivitate sau pasivitate.
- Exerciții de vorbire în public: Oferiți exerciții de vorbire în public în care adulții în vârstă pot exersa comunicarea asertivă în fața unui public. Aceasta poate include prezentări, povestiri personale sau participarea la discuții de grup cu încredere și claritate.
- Asertivitate în relațiile de îngrijire: Concentrați-vă asupra comunicării asertive în cadrul relațiilor de îngrijire, atât ca îngrijitor, cât și ca persoană care primește îngrijire. Oferiți îndrumări privind exprimarea nevoilor, stabilirea limitelor și comunicarea eficientă cu compasiune și respect.



9.3 Bunăstarea social-relațională (Ajută la contracararea sentimentului de singurătate)

Combaterea sentimentelor de singurătate

Singurătatea poate avea un impact negativ asupra bunăstării mentale. Îngrijitorii și formatorii pot contribui la contracararea sentimentelor de singurătate prin promovarea interacțiunilor sociale, prin încurajarea relațiilor semnificative și prin conectarea adulților în vârstă cu resursele comunitare și rețelele de sprijin.

Activități de grup pentru interacțiune socială

Implicarea în activități de grup încurajează interacțiunea socială și creează un sentiment de comunitate. Îngrijitorii și formatorii pot organiza cursuri de exerciții de grup, cluburi de lectură, grupuri de hobby, seri de jocuri și activități de voluntariat în comunitate pentru a promova implicarea socială și bunăstarea.

Programe intergeneraționale și voluntariat

Aducerea laolaltă a diferitelor generații favorizează legăturile sociale și învățarea reciprocă. Îngrijitorii și formatorii pot facilita programe intergeneraționale și oportunități de voluntariat, cum ar fi mentoratul, meditațiile și participarea la proiecte de servicii comunitare, pentru a crea legături semnificative și a promova implicarea socială.

Încurajarea relațiilor și conexiunilor semnificative

Construirea și menținerea unor relații semnificative este crucială pentru bunăstarea socială. Îngrijitorii și formatorii pot facilita activități care să încurajeze adulții în vârstă să își împărtășească experiențele de viață, să se angajeze în povestiri, să participe la grupuri de sprijin sau să caute servicii de consiliere pentru a încuraja conexiunile și a oferi un sentiment de apartenență.

Încorporarea tehnologiei pentru implicarea socială

Tehnologia poate juca un rol semnificativ în promovarea implicării sociale în rândul adulților în vârstă. Îngrijitorii și formatorii îi pot ajuta pe adulții în vârstă să se conecteze cu cei dragi prin apeluri video, să participe la grupuri sociale virtuale, să se angajeze în învățare și cursuri online și să acceseze resurse și rețele de sprijin.

Implicare cognitivă și sănătatea creierului:

Implicarea în activități de stimulare mentală a fost asociată cu conservarea cognitivă la adulții în vârstă. Studiul Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly (ACTIVE) a demonstrat că intervențiile de antrenament cognitiv pot îmbunătăți abilitățile cognitive și le pot menține în timp.

Interacțiunea socială și bunăstarea emoțională:

Implicarea socială este legată de reducerea sentimentelor de singurătate și depresie la persoanele în vârstă. Un studiu realizat de Holt-Lunstad et al. (2010) a subliniat faptul că legăturile sociale sunt asociate cu o probabilitate de supraviețuire cu 50% mai mare pe o anumită perioadă, subliniind impactul profund al interacțiunilor sociale asupra sănătății.

Referințe bibliografice:

- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20668659/>
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2007). Health benefits of physical activity: the evidence. Canadian Medical Association Journal, 174(6), 801-809. https://www.researchgate.net/publication/7244680_Warburton_DER_Nicol_CW_Bredin_SSDHealth_benefits_of_physical_activity_the_evidence_Can_Med_Assoc_J_174_801-809
- Willis, S. L., Tennstedt, S. L., Marsiske, M., Ball, K., Elias, J., Koepke, K. M., ... & Wright, E. (2006) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17179457/>

Other Internet sources:

- <https://www.nih.gov/>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- <https://www.scirp.org/index.aspx>
- <https://www.scimagojr.com/journalrank.php?category=2717>

Anexe

Anexa 1 - "Testul de ridicare în picioare din așezat (CHAIR STAND TEST or Sit-to-Stand Test)"

Testul de ridicare în picioare	
Obiectiv	Pentru a evalua forța părții inferioare a corpului
Procedură	1. Participantul începe așezat în mijlocul scaunului, cu spatele drept, picioarele pe podea și brațele încrucișate pe piept. 2. Din această poziție și la semnalul de "start", participantul trebuie să se ridice complet și să revină în poziția de plecare (a se vedea figura 2) de cât mai multe ori în 30 de secunde. 3. Trebuie să demonstrăm exercițiul mai întâi încet, pentru ca participantul să vadă execuția corectă, și apoi într-un ritm mai rapid, pentru ca acesta să înțeleagă că scopul este să îl facă cât mai repede cu respectarea limitelor de siguranță. 4. Înainte de a începe testul, participantul va executa exercițiul de una sau două ori pentru a se asigura că îl face corect.
Punctaj	Numărul total de ori de câte ori participantul "se ridică și se așează" pe scaun timp de 30 de secunde. Dacă participantul finalizează jumătate sau mai mult din mișcare (ridicarea și așezarea în picioare și așezarea pe scaun) la finalul exercițiului, acesta va fi considerat ca fiind complet. Se efectuează o singură dată.
Reguli de siguranță	• Spătarul scaunului trebuie să fie sprijinit de un perete sau ținut stabil de cineva. • Observați dacă participantul are probleme de echilibru. • Opriți imediat testul dacă participantul simte durere.

Anexa 2 - " Test de îndoire a cotului (ARM CURL TEST - Bicep Curls)"

TEST DE CURARE A BRAȚELOR (Bicep Curl)	
Obiectiv	Pentru a evalua forța părții superioare a corpului
Procedură	1. Participantul începe așezat pe scaun, cu spatele drept, picioarele întinse pe podea și partea dominantă a corpului aproape de marginea scaunului. 2. Se ia greutatea cu partea dominantă și se poziționează perpendicular pe podea, cu palma orientată spre corp și brațul întins. 3. Din această poziție, vom ridica greutatea prin rotirea treptată a încheieturii mâinii (supinație) până la finalizarea mișcării de curl biceps, cu palma orientată în sus. Brațul va reveni în poziția de plecare prin efectuarea unei extensii complete a brațului în timp ce se rotește încheietura mâinii spre corp. 4. La semnalul de "start", participantul va efectua această mișcare de cât mai multe ori în 30 de secunde. 5. Mai întâi, îl vom executa încet pentru ca participantul să vadă executarea corectă a exercițiului, apoi mai repede pentru a demonstra ritmul de execuție. 6. Pentru o execuție corectă, trebuie să mișcăm doar antebrațul și să menținem brațul stabil (menținerea cotului aproape de corp poate ajuta la menținerea acestei poziții).
Punctaj	Numărul total de ori de câte ori brațul este îndoit și întins timp de 30 de secunde. În cazul în care participantul finalizează jumătate sau mai mult din mișcare (curl biceps), aceasta va fi socotită ca fiind completă. Se execută o singură dată.
Reguli de siguranță	Opriți testul dacă participantul simte durere

Annex 3 - "2-Minute Step Test (2-Minute Walk)"

2-Minute Step Test (2-Minute Walk)	
Obiectiv	Evaluarea rezistenței aerobice
Pregătire	Înainte de începerea testului, vom măsura înălțimea la care trebuie ridicat genunchiul participantului prin plasarea unui șnur de la creasta iliacă până la mijlocul rotulei. Apoi, îl vom împături în jumătate, marcând un punct la jumătatea coapsei, care va indica înălțimea genunchiului în timpul marșului. Pentru a vizualiza înălțimea pasului, vom transfera marcajul de la coapsă pe perete, astfel încât participantul să aibă o referință
Procedură	1. La semnalul "start", participantul începe să mărșăluiească pe loc de cât mai multe ori posibil timp de 2 minute. 2. Deși ambii genunchi trebuie să ajungă la înălțimea indicată, vom număra numărul de ori în care genunchiul drept ajunge la înălțimea stabilită. 3. În cazul în care participantul nu atinge acest reper, îi vom cere să reducă ritmul pentru a asigura validitatea testului, fără a opri timpul.
Punctaj	Punctajul corespunde numărului total de pași compleți (dreapta-stânga) pe care participantul este capabil să îi facă în 2 minute, care va fi numărul de ori în care genunchiul drept ajunge la înălțimea stabilită. Se va face o singură încercare în ziua testului (cu o zi înainte, toți participanții vor exersa testul).
Reguli de siguranță	• Participanții cu probleme de echilibru ar trebui să se poziționeze aproape de un perete sau de un scaun pentru sprijin în caz de pierdere a echilibrului. • Examinatorul va monitoriza toți participanții pentru semne de efort excesiv. • La finalul testului, participanții vor merge încet timp de un minut.

Anexa 4 - "6-MINUTE WALK TEST (Testul de mers pe jos de șase minute)"

6-MINUTE WALK TEST (Testul de mers pe jos de șase minute)	
Obiectiv	Evaluarea rezistenței aerobice
Pregătire	Înainte de a începe testul, vom configura un circuit dreptunghiular cu următoarele măsurători: 18,8 m pe 4,57 m, cu conuri care să marcheze fiecare capăt al circuitului și linii la fiecare 4,57 m.
Procedură	1. Testul va fi efectuat după ce toate celelalte evaluări sunt finalizate. 2. Participanții vor începe unul câte unul, cu un interval de 10 secunde între fiecare. 3. La semnalul "start", participantul va merge cât mai repede posibil timp de 6 minute, urmând circuitul marcat. 4. Pentru a număra numărul de ture efectuate, examinatorul va da participantului un baston pentru fiecare tură sau îl va marca pe foaia de înregistrare . 5. La 3 și 2 minute rămase, participanții vor fi informați cu privire la timpul rămas pentru a termina testul pentru a-și regla ritmul. 6. După 6 minute, participantul va face un pas spre dreapta și va sta pe cel mai apropiat semn, menținându-și picioarele în mișcare prin ridicarea lentă și alternativă a acestora.
Punctaj	Punctajul va fi înregistrat după ce toți participanții au terminat testul. Fiecare băț sau semn de pe foaia de înregistrare reprezintă o tură (4,57 m.) Pentru a calcula distanța totală parcursă, înmulțiți numărul de ture cu 4,57 m. Participanții vor avea o singură încercare în ziua testului, dar cu o zi înainte vor exersa testul pentru a-și determina ritmul.
Reguli de siguranță	• Selectați o suprafață netedă, antiderapantă. • Așezați scaunele de-a lungul circuitului, dar în afara zonei de mers (a testului). • Participanții care prezintă semne de efort excesiv vor avea testul întrerupt.

Anex 5 - "Test de flexie a trunchiului pe un scaun (Test CHAIR-SIT AND REACH TEST) "

CHAIR-SIT AND REACH TEST (Test de flexie a trunchiului pe un scaun)	
Obiectiv	Evaluati flexibilitatea părții inferioare a corpului (în special a mușchilor ischiogambieri).
Procedură	1. Participantul se va așeza pe marginea scaunului (pliul dintre partea superioară a piciorului și fese trebuie să se sprijine pe marginea din față a scaunului). 2. Un picior va fi îndoit, cu piciorul sprijinit pe podea, în timp ce celălalt picior va fi întins cât mai drept posibil în fața șoldului. 3. Cu brațele întinse și mâinile împreună cu degetele mijlocii potrivite, participantul se va flexa încet la nivelul șoldului, încercând să ajungă sau să depășească degetele de la picioare. 4. Dacă piciorul întins începe să se flexeze, participantul se va întoarce în poziția de plecare până când piciorul este din nou complet întins. 5. Participantul va menține poziția timp de cel puțin 2 secunde. 6. Participantul va încerca testul cu ambele picioare pentru a vedea care dintre ele este mai bun (doar testul final va fi efectuat cu piciorul cel mai bun). 7. Participantul se va încălzi pe scurt încercând testul de câteva ori cu piciorul preferat.
Punctaj	Participantul va efectua două încercări cu piciorul preferat, iar examinatorul va înregistra ambele rezultate încercându-l pe cel mai bun pe foaia de date. Distanța se măsoară de la vârful degetelor până la vârful pantofului. Atingerea vârfului pantofului va avea punctajul "Zero". În cazul în care vârful degetelor nu ajunge la picior, distanța se măsoară în valori negative (-). Dacă vârful degetelor depășesc piciorul, distanța este înregistrată în valori pozitive (+).
Reguli de siguranță	• Participantul se va așeza pe marginea scaunului (pliul dintre partea superioară a piciorului și fese trebuie să se sprijine pe marginea din față a scaunului). • Un picior va fi îndoit, cu piciorul sprijinit pe podea, în timp ce celălalt picior va fi întins cât mai drept posibil în fața șoldului. • Cu brațele întinse și mâinile împreunate, cu degetele mijlocii potrivite, participantul se va flexa încet la nivelul șoldului, încercând să ajungă sau să depășească degetele de la picioare. • Dacă piciorul întins începe să se îndoie, participantul va reveni la poziția de plecare.

Anex 6 - "Testul de încrucișare a degetelor mâinilor la spate (Test BACK SCRATCH TEST)"

BACK SCRATCH TEST (Testul de întindere a mâinilor la spate)	
Obiectiv	Pentru a evalua flexibilitatea părții superioare a corpului (în special a umerilor)
Procedură	1. Participantul va sta cu mâna preferată pe același umăr, cu palma în jos și degetele întinse. Din această poziție, acesta va întinde mâna spre mijlocul spatelui cât mai mult posibil, păstrând cotul în sus. 2. Celălalt braț va fi plasat în spatele spatelui, întinzându-se în jurul taliei, cu palma orientată în sus, încercând să atingă degetele mijlocii ale ambelor mâini. 3. Participantul trebuie să exerseze testul pentru a determina care parte este mai bună. Aceștia îl pot efectua de două ori înainte de a începe testul. 4. Asigurați-vă că degetele mijlocii ale unei mâini sunt orientate spre cealaltă cât mai bine posibil. 5. Examinatorul poate ghida degetele participantului (fără a le mișca mâinile) pentru o aliniere corectă. 6. Participanții nu au voie să își apuce și să își tragă degetele.
Punctaj	Participantul va face două încercări cu partea cea mai bună înainte de a începe testul, iar cea mai bună va fi încercuită pe foaia de înregistrare. Se măsoară distanța dintre vârful degetelor mijlocii de la ambele mâini.

	Dacă degetele doar se ating, acesta va obține scorul "Zero". Dacă degetele de la mâini nu se ating, distanța va fi măsurată ca valoare negativă (-). Dacă degetele mâinilor se suprapun, distanța va fi înregistrată ca valori pozitive (+). Măsurați întotdeauna distanța de la vârful degetelor unei mâini la cealaltă, indiferent de alinierea în spatele spatelui.
Reguli de siguranță	• Opriti testul dacă participantul simte durere. • Reamintiți participanților să continue să respire în timp ce efectuează întinderea și să evite mișcările bruște

Anex 7 - "Testul de ridicare în picioare, mers și așezat (Test FOOT UP-AND-GO TEST)"

FOOT UP-AND-GO TEST (Testul de ridicare în picioare, mers și șezut)	
Obiectiv	Pentru a evalua agilitatea și echilibrul dinamic
Pregătire	Așezați un scaun pe perete și un con la 2,44 metri (8 picioare), măsurat de la spatele conului până la marginea din față a scaunului.
Procedură	1. Participantul se va așeza în mijlocul scaunului, cu spatele drept, picioarele pe podea și mâinile pe coapse. Un picior va fi ușor în față față de celălalt, iar trunchiul va fi ușor înclinat în față. 2. La semnalul "start", participantul se va ridica și va merge cât mai repede posibil în jurul conului și se va așeza înapoi. 3. Timpul va începe să fie numărat din momentul în care se spune "start", chiar dacă participantul nu a început încă să se miște. 4. Timpul se va opri atunci când participantul se așează înapoi pe scaun.
Punctaj	Examinatorul va demonstra testul participantului, iar acesta îl va efectua o dată ca exercițiu. Testul va fi efectuat de două ori, iar examinatorul va înregistra cel mai bun scor marcându-l cu un cerc.
Reguli de siguranță	• Examinatorul se va poziționa între con și scaun pentru a ajuta participantul în cazul în care acesta își pierde echilibrul. La persoanele mai slabe, trebuie să evaluăm dacă se pot ridica și așeza în siguranță.

Sursa anexelor: Rikli, R.E., & Jones, C.J. (2013)- Senior fitness test manual – Human Kinetics –
Traducerea SONIA GARCÍA MERINO UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

Kit inovator de formare intersectorială pentru profesioniștii care lucrează cu vârstnicii
(îngrijitori și instructori fizici)

Copyright © 2024 autorii

Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă și prin niciun mijloc
fără permisiunea scrisă prealabilă a autorilor..

ISBN 978-973-0-40259-9