

UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ
FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

KINETOTERAPIA ÎN GERIATRIE ȘI GERONTOLOGIE
SINTEZĂ DE CURS

Prof. CFM Dr. Slăvilă Mircea

2015

INTRODUCERE

RECUPERAREA GERIATRICĂ

Recuperarea medicală geriatrică reprezintă complexul de metode medical-fizicale, care urmărește recâștigarea unor funcții afectate de boală, de sechelele unei boli sau ale unui accident și reintegrarea subiectului în muncă, în activitate, într-o colectivitate (familie,cămin). Filosofia recuperării impune a considera că fiecare pacient, indiferent de gradul atingerii fizice, posedă încă resurse fizice și emoționale de a-și recâștiga independența.

Reeducarea și readaptarea funcțională constituie o parte esențială îngrijirilor și terapiei persoanelor vârstnice, deoarece principalele boli care le afectează se traduc prin grade variabile de deficite (afecțiunile neurologice - accidentele vasculare cerebrale ,reumatologice - artrozele membrelor inferioare, traumatologice - fracturile de col femural). Aceste deficite se adaugă la cele preexistente legate de vârstă, inclusiv senzoriale (tulburări de auz și de vedere) și intelectuale (deficit de adaptare), totalul acestor deficite făcând să rezulte un vârf de handicapuri care fac ca subiectul vârstnic să devină incapabil de autonomie, chiar de cea elementară - spălat, îmbracat, alimentat, mers la toaletă (activitățile vieții zilnice - a.v.z.). Patologia invalidantă îi crează vârstnicului dificultăți sau chiar imposibilitatea integrării în comunitate și uneori chiar în familie.

Neînstituirea măsurilor de recuperare prezintă riscul unei degradări inițial socială și intelectuală, care limitează vârstnicul la locul unde s-a produs îmbolnăvirea, accidentul (domiciliul, spital), făcându-l să depindă de alții, și în final fizică, fixând bolnavul la pat sau fotoliu (dependentă).

În raport cu complexitatea sa, actul recuperator impune să fie realizat în echipă pluridisciplinară - medic recuperator, kinetoterapeut, asistentă medicală, psiholog etc. Acțiunea echipei de recuperare trebuie plasată totdeauna în optica unei posibile reîntoarceri la domiciliu și într-o puternică motivație, atât pentru subiect cât și pentru echipă.

Înainte de inițierea unui program de recuperare sunt necesare evaluării individualizate ale subiectului în cauză; mai întâi în ceea ce privește deficitul sau deficitele pe care le are și, concomitent, capacitățile restante și rezervele. Pornind de aici, se stabilesc obiectivele și metodele legate de gesturile și funcțiile care

trebuie recuperate. Apoi vor fi evaluate componentele psihologice ale subiectului atât pentru a iniția măsurile de recuperare psihologică concomitentă, cât și pentru elaborarea prognosticului reeducării, independent de diagnosticul neurologic sau ortopedic. Existența unei stări depresive anterioare sau recente, reactivă la boala sau accidentul în cauză, constatarea unei deteriorări intelectuale influențează într-o măsură importantă participarea bolnavului la procesul de recuperare și vârsta subiectului este un criteriu de evaluat, dar evaluarea va evita absolutizarea acestui criteriu, care va fi judecând în contextul tuturor celorlalte date.

Prin urmare, reabilitarea geriatrică are unele particularități, precum și, în general, scopuri diferite, comparativ cu aceeași formă de terapie la grupele nevârstnice. Astfel, reabilitarea vârstnicului, a subiecților cu deficiențe fizice și psihologice presupune dezvoltarea acelor capacități și forțe care să-i permită acestuia independența în autoservire, în primul rând pentru necesitățile vitale (mâncat, băut, toaletă, deplasare, controlul eliminărilor), mobilizarea din pat în fotoliu, mersul propriu-zis ajutat sau nu cu cârje, cadru, baston.

Recâștigarea acestor funcții ale vieții cotidiene, a gesticii habituale elementare îi va permite întoarcerea în mediul său de viață (familie, cămin de bătrâni sau în cazul unei spitalizări pentru o boală acută sau accident), ușurând și sarcinile anturajului.

Altfel spus, recuperarea înseamnă posibilitatea de a acorda cel mai bun ajutor posibil persoanelor cu handicap prin tulburări sau disconfort de adaptabilitate, acest ajutor interesând toate aspectele vieții care sunt alterate prin instalarea deficitelor incapacităților. Se urmărește ca individul supus acestei terapii să fie adus cât mai aproape de starea de sănătate interioară și să revină cât mai mobil cu putință.

Dacă recuperarea adultului urcamește și obține de multe ori restaurarea capacității de muncă, recuperarea geriatrică tinde peste tot la redobândirea capacității persoanelor vârstnice de a avea grijă de ele însele, cu alte cuvinte obținerea autonomiei, a independenței funcționale.

Readaptarea persoanelor vârstnice, în viziunea experților O.M.S, are în vedere trei acțiuni; reactivarea (persoana vârstnică, pasivă, imobilizată, trebuie încurajată să reia o viață cotidiană în mediul său normal); *reinsertia socială* (după boală sau în timpul bolii, vârstnicul reia contactul cu familia, prietenii, vecinii, încetând să mai fie izolat); *reintegrarea* (individul vârstnic își reia locul în societate, participă din plin la viața normală, își reia adesea activitățile profesionale sau alte activități corespunzătoare capacității restante).

Recuperarea se aplică cel mai bine în unități specializate, de recuperare, de asistență pe termen mediu și lung, dar și în spitale de zi, cămine-spital (centre de îngrijire și asistență), adică acolo unde se pot realiza condițiile necesare - echipa multidisciplinară, dotare etc. dar, în anumite condiții - continuarea unui program, proceduri mai ușoare se pot face și la domiciliu sub supraveghere.

Pentru o mai bună aplicare a terapiei recuperatoare trebuie cunoscute unele particularități ale subiectului vârstnic. Astfel, pentru reabilitate sunt importante două particularități fundamentale: diminuarea capacității de adaptare și creșterea variațiilor individuale.

Începând cu deceniul al cincilea de viață omul înregistrează o diminuare progresivă a capacității de adaptare în relație cu instalarea progresia involuției și a proceselor degenerative de uzură, ceea ce face sfârșitul existenței individului să coincidă cu pierderea în totalitate a acestei capacități.

Pe acest fond de involuție și reducere progresivă a capacității de adaptare care caracterizează senescența, pot surveni îmbolnăviri și accidente care lasă infirmități, sechele handicapante, în plan biologic general, fizic, psihic și intelectual. Aceasta face ca în stabilirea unui program de reabilitare la vârstnic, în afară de deficiențele funcționale determinate de boala care a handicapat bolnavul, să se țină seama de declinul fiziologic obișnuit în senescență.

CAPITOLUL I

GERONTOLOGIA ȘI GERIATRIA

Gerontologia este știința care are ca obiect de studiu cauzele îmbătrânirii fiziologice, normale, a organismelor vii (geron = bătrânețe, logos = cuvânt/știință - limba greacă).

Mecinicov în 1903 a introdus acest termen cu semnificația îmbătrânirii progresive, ireversibile a capacității de adaptare fizică, psihică și socială a organismului.

GeriatRIA, termen introdus de I. Nascher în 1909 este știința care se ocupă de studiul aspectelor anormale, patologice posibil reversibile ale vârstnicului.

GeriatRIA ca medicina unei grupe de vârstă include profilaxia, terapia și recuperarea vârstnicului bolnav (geron = bătrânețe, iatros = boală - limba greacă)

Din datele istorice ale omenirii se poate constata că durata medie de viață s-a mărit continuu, în raport cu îmbunătățirea condițiilor de viață, cu creșterea

nivelului de cultură, cu gradul de civilizație.

Dacă în antichitate durata medie de viață era de 22 de ani (sursa - inscripții vechi de pe pietre mortuare), în Evul Mediu, în perioadele în care nu apăreau molime importante, durata medie de viață ajungea la 24-26 de ani.

În sec. al XVII-lea în țările care au înregistrat progrese economice și culturale, în țările avansate ale Europei, durata medie de viață era de 30 de ani.

La jumătatea sec. al XIX-lea datele statistice indicau o durată medie de vârstă de 33 de ani la englezi, de 32 de ani la belgieni, 34 de ani la olandezi.

În România în 1938 se înregistra speranța de viață de 42 de ani, în 1963 de 67,7 de ani, în 1991 de 69,8 de ani, în 2000 de 71,1 de ani, iar în anul 2008 de 73,4 de ani (sursa Banca Mondială de date, indicatori de dezvoltare mondială).

Vârsta medie a populației în 2003 era de 38,1 ani față de 1966 când a fost de 36 de ani.

În perioada 1966-2003 ponderea populației în structură cuprindea:

- populația tânără 0-14 ani a scăzut de la 20,2% la 16,7%

- populația vârstnică de la 60 de ani și peste a crescut de la 17,5 la 19,2%.

În cadrul acesteia din urmă s-au produs schimbări importante în structură crescând numărul celor de 75 de ani și peste. Cei mai „longevivi” reprezentau în 2003, 2,2% din totalul populației, fenomen prezent în majoritatea țărilor europene.

Cercetările științifice pentru această ramură a medicinei, aparțin mai multor domenii: biologie, medicină, psihologie, sociologie, kinetoterapie, etc. așa numita vârsta a treia.

Cercetătorii români de prestigiu au avut și au valoroase contribuții la cunoașterea acestui domeniu. Între aceștia se disting: Gh. Marinescu, I.C. Parhon, A. Aslan, C. Bălăceanu-Stolnici, nume de referință în țară și străinătate. La București în anul 1952 s-a înființat Institutul de Gerontologie și Geriatrie (primul din lume) care în anul 1974 a devenit Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie, iar din anul 1992 poartă numele savantului Ana Aslan. În perioada 1952-1988 Institutul a fost condus de Acad. Prof. Dr. Ana Aslan având ca obiect de activitate: asistența medicală geriatrică, cercetare și gerontologia socială.

Președintele OMS propune în 1964, Institutul de Geriatrie de la București ca model pentru alte țări ale lumii.

În anul 1974 Institutul s-a extins cu o Clinică situată la Otopeni într-un decor natural pe o suprafață de 11 hectare.

Această clinică asigura:

- asistență geriatrică;
- program complex de recuperare, constând în:
 - fizioterapie (electroterapie, hidroterapie, magnetoterapie);
 - kinetoterapie;
 - masaj;
 - fitness

Recuperarea varstnicilor

Indicații generale de recuperare pentru vârstnici sunt asemănătoare cu ale celorlalte grupe de vârstă, cu precizarea că trebuie să ia în considerație eventualii factori limitativi: în această privință s-a demonstrat că nu atât vârsta cronologică contează, cât mai ales capacitatea biologică.

Următoarele trei situații de viață constituie indicații pentru recuperarea geriatrică:

- Pacientul care a supraviețuit unei boli acute poate să aibă nevoie de ajutor să se întoarcă la modul lui de viață obișnuit (de pildă, în propria locuință); în acest caz este vorba de *recuperarea curativă*;
- Pacientul purtător al unei afecțiuni cronice sau a unui handicap stabilizat poate să obțină prin recuperare unele îmbunătățiri sau cel puțin poate să prevină degradarea în continuare, recuperarea ajutându-l, să poată rămâne în propria casă; este ceea ce se cheamă *recuperarea conservativă*;
- Pacientul a cărui stare este pe cale de deteriorare (capacitatea de autoservire este periclitată) poate, prin procedeele recuperative, să oprească procesul deteriorativ; este vorba de *recuperare preventivă*.

În practică, sindromul de imobilizare apare ca una din indicațiile terapeutice de bază în perioada imediat următoare instalării unui handicap, iar scopul recuperării este scurtarea timpului de imobilizare, totdeauna severă și cu prognostic rezervat (atrofii musculare, osteoporoză, anchiloză, contracturi, embolii pulmonare, pneumonii de decubit, infecții urinare, distensii abdominale, ulcere de decubit, tulburări nervoase).

Imobilizarea este impusă de o boală acută severă, fractură, accident vascular coronarian sau cerebral, intervenții chirurgicale. Ca urmare, există *recuperarea vârstnicului cardiovascular*, *recuperarea vârstnicului cu handicap neurologic*,

recuperarea vârstnicului cu handicap traumatic-ortopedic (reumatic), recuperarea psihologică.

Un principiu general cere ca programul de reabilitare să înceapă cât mai precoce. În multe cazuri de eșec al terapiei recuperatorii, adică de fapt imposibilitatea instituirii acesteia, la bază se află conduita greșită din timpul tratării propriu-zise a bolii sau accidentului, când nu s-a procedat la mobilizarea precoce, prelungindu-se o imobilizare care a favorizat instalarea redorilor, contracturilor, anchilozelor sau deformațiilor, situația cea mai tipică din punct de vedere fiind hemiplegiile, ca urmare a unui accident vascular cerebral. Exemple asemănătoare furnizează fracturile vârstnicului în cazul când mobilizarea precoce, condiție esențială a eficacității recuperării geriatrice, nu a fost instituită, lăsând să se instaleze atrofiile musculare, anchilozele și alte tulburări ale patologiei de imobilizare.

Practic, în prima fază se face educație posturală privind posturile corecte pentru evitarea consecințelor imobilizării, în deosebi a ulcerului de decubit (escară) și a deformațiilor articulare. Bolnavul va fi învățat cum să se întoarcă în pat de pe o parte pe alta, în general evitarea escarelor, la circa 3 ore, dar cu mențiuni speciale și precauții deosebite în cazurile speciale de intervenții chirurgicale, fracturi.

Pentru prevenirea complicațiilor cardiovasculare repausul la pat postoperator trebuie scurtat la maximum posibil. Durata repausului este în funcție de locul, forma și intensitatea traumatismului și, deci, a intervenției.

Gimnastica respiratorie și exercițiile pentru extremitățile neafectate vor fi începute imediat după dispariția efectului drogurilor anestezice (24 de ore).

În mod deosebit se va urmări instituirea de măsuri corecte și precise în cazul fracturilor operate care se complică rapid cu osteoporoză și tulburări de imobilizare (se preconizează ridicarea pe cadru sau la bare, fără sprijin pe membrul operat, la 48 de ore și începerea mobilizării în cadru sau la bare după a 6-a zi de la intervenție).

Al doilea timp al recuperării, care urmează procedurilor ce se aplică la pat, constă în coborârea din pat, eventual în începerea reeducării mersului sau, când acest lucru nu este încă posibil, trecerea în fotoliu, concomitent cu inițierea

reobținerii autonomiei în activitatea cotidiană - luarea mesei fără ajutor, îmbrăcat, toaletă. În acest stadiu se introduc unele ajutoare tehnice, unelte și instrumente adaptate - cuțitul, furculița, utilizat în special în hemiplegii, orteze de funcție, clești speciali pentru apucat, activi sau pasivi, amenajări speciale ale scaunului de la toaletă.

Obținerea facultăților de deplasare condiționează autonomia, prognosticul funcțional și chiar vital. Mai întâi se face transferul din clinostatism în sedestatism la marginea patului apoi, eventual, trecerea în fotoliu. Urmează recâștigarea poziției în picioare, a ortostatismului și în continuarea reluării mersului, la început ajutat, între bare paralele securizante sau cu ajutorul altor aparate ajutătoare: cârje, baston, tripod, cadru.

În tot acest timp se continuă practicarea concomitentă a exercițiilor pentru recâștigarea gestualității habituale, a celor necesare tonifierii musculaturii și ameliorării echilibrului.

Ulterior se fac exerciții de mers mai complicate, mers pe teren accidentat, urcatul și coborâtul scărilor.

Dacă o reinsertie familială se dovedește posibilă, se introduce ergoterapia pentru câștigarea unei autonomii complete pentru toate activitățile cotidiene: prepararea mesei, alte activități menajere.

Dacă recuperarea geriatrică impune și alte reguli pentru a i se asigura o cât mai mare eficacitate:

O primă condiție o constituie încrederea în această metodă; convingerea că micile progrese sunt totdeauna posibile, oricare ar fi starea pacientului și timpul necesar. O reeducare care duce la punerea în fotoliu rulant al unui ținut la pat este deja un succes.

Pe de altă parte, kinetoterapeutul trebuie să capteze încrederea persoanelor vârstnice în utilizarea și finalitatea demersului reeducativ; acesta cere răbdare, calitate psihologice, o adevărată artă. Michel Roger afirma: "Rețeta cea mai simplă: trebuie să iubești."

Kinetoterapeutul trebuie să găsească tonul necesar, nici foarte distant, nici foarte familiar, destul de autoritar, dar blând; se apreciază că dacă după 15 zile nu se obține cooperarea necesară, kinetoterapeutul trebuie schimbat, fie că nu are

calitățile necesare pentru cazul de tratat, fie că este demoralizat sau nu comunică.

Importanța dialogului este atât de mare, încât s-a afirmat că rezultatele obținute prin 10 minute de comunicare cu un hemiplegic de pildă, sunt adesea mai evidente decât cele obținute în 20 de minute de mobilizări pasive, adesea dureroase, care nu vor face decât să crească spasticitatea.

O altă regulă este încheierea de bilanțuri periodice (evaluări) - acestea trebuie să includă mobilitatea pasivă, motricitatea voluntară, tulburările funcționale, gesturile cotidiene. Rezultatele bilanțurilor trebuie comunicate echipei de îngrijire, fiindcă s-a observat adesea că o circulație deficitară a informației poate sta la baza unei subutilizări a posibilităților persoanelor vârstnice. Se recomandă chiar sinteze săptămânale ale rezultatelor obținute de echipa de reeducare.

Calitățile personale ale kinetoterapeutului în primul rând competența acestuia, apoi calitățile contactului uman, capacitatea de comunicare, este o altă condiție a eficacității. Kinetoterapeutul care este capabil de răbdare și perseverență obține întotdeauna mai mult. El va trebui să aibă în grijă: calitatea prizelor corporale, evitând zonele dureroase, calitatea exercițiilor alese, mai puțin analitice, esențial funcționale.

În sfârșit, importantă este și întreținerea moralului subiectului, care se va face abordând o conduită optimistă, dar evitând promisiunile care nu vor putea fi ținute.

A asigura, de pildă, un hemiplegic că se va vindeca poate constitui o greșeală; i se va spune că va face mici progrese și că în câteva zile se va putea menține în poziția șezând. Important este și moralul echipei. Pentru aceasta nu vor fi adunați prea mulți vârstnici cu handicap și dependențe grave, irecuperabili sau greu recuperabili, ci se va alcătui o structură în care să existe și cazuri mai ușoare, care pot fi repede recuperate, ceea ce este indispensabil pentru a întreține moralul echipei.

În recuperarea geriatrică trebuie să se țină seama și de alte aspecte; unul dintre acestea este legat de:

Utilizarea exercițiilor fizice la subiecții vârstnici

Recuperarea prin exerciții fizice, aparent simplă, iar în mod deosebit la vârstnici, ținând seama de rezervele cardiace mult diminuate ale acestora, trebuie

prescrisă și supravegheată cu grijă, datorită riscurilor pe care le au aceștia la solicitare fizică și efort. Noțiunea de "toleranță la exercițiul fizic" trebuie avută în vedere de către echipa de recuperare, fiindcă se știe, capacitatea de răspuns fizic a vârstnicului este redusă și se reduce pe măsura înaintării în vârstă. Investigând unii parametri fiziologici, Holman (1980) a demonstrat limitele capacității de antrenare fizică. Aceasta ar fi permisă până la vârsta de 80 de ani, în schimb capacitatea de antrenament mintal, Menținerea capacității de învățare este posibilă până la vârste foarte înaintate, când s-a constatat că poate fi chiar îmbunătățită (Lehr 1975; Thomal 1980). Autorii apreciază că acest fapt este în favoarea inițierii unor acțiuni recuperatorii chiar la vârste foarte înaintate.

O regulă importantă a utilizării exercițiilor fizice privește eliminarea celor care solicită eforturi musculare maxime și submaxime pe perioade lungi, acestea fiind imposibile la vârste înaintate, iar tendința de a le solicita, riscantă. Această interdicție se aplică exercițiilor active (de exemplu alergarea sau urcatul scării) precum și exercițiilor bazate pe contracții musculare izometrice mari. Motivul interdicției ține, pe de o parte, de fiziologia mușchilor îmbătrâniți, pe de alta, de creșterea tensiunii arteriale sistolice, care la bătrânețe însoțește totdeauna efortul fizic mare.

Un alt aspect privește forțarea cardiacă, tahicardia și deficitul de oxigen care pot determina instalarea unui accident ischemic coronarian de tipul infarctului acut, ce poate să treacă neobservat, ca urmare a atipiei simptomatologice și expune consecutiv la risc vital.

Privind utilizarea exercițiilor fizice, cea mai potrivită abordare a subiectului vârstnic se face prin folosirea unei secvențe de mișcări armonioase, ritmice, care să fie apropiată de modul natural de mișcare al oamenilor vârstnici și care să mențină capacitatea fizică a indivizilor cu handicap. Cu cât vor fi antrenați mai ușor mușchii și grupe de mușchi în exercițiile impuse, cu atât tratamentul va fi mai eficient.

Înotul în apă încălzită constituie o formă potrivită de exercițiu fizic, chiar la vârste înaintate.

Toate programele de exerciții vor fi în așa fel alcătuite, încât să fie ușor de înțeles și de executat. Suprasolicitarea trebuie întotdeauna exclusă.

În rezumat, programul va cuprinde exerciții musculare active, moderate, compatibile cu o încărcare de 75% a capacităților și sistemului cardiovascular, adică în conformitate cu principiul de bază al recuperării geriatrice: "efect maxim - risc maxim".

Recuperarea trebuie concepută și întreprinsă ținând seama și de obiectivele sociale: perspectivele de reintegrare a vârstnicului în familie, de revenire la domiciliu, de internare într-o instituție pentru bătrâni valizi (cămin de bătrâni) sau bolnavi cronici și infirmi (cămin - spital, centru de îngrijire și asistență).

"Evaluarea handicapului rezidual permite adaptarea potențialului restant la un anumit grad de activitate, la o autonomie minimală?" este o întrebare care trebuie să capete un răspuns.

Un alt caracter general al recuperării geriatrice este determinat de multimorbiditate. Aceasta obligă la selectarea pentru recuperare a acestor boli sau funcții perturbate, care pot să ofere pacientului în viitor îmbunătățirea optimă a calității vieții.

Recuperarea psihologică trebuie să însoțească întotdeauna pe cea somatică și trebuie condusă de specialiști.

Recuperarea geriatrică, pornind de la patologie multiplă, incidentă crescută a problemelor sociale și modificările psihologice, impune o organizare interdisciplinară, care să includă membrii echipei: medici, specialiști în fizioterapie, kinetoterapeuți, terapie ocupațională, psihologie, ortofoniști, sociologi la care se adaugă și alți specialiști ca: oculiști, specialiști necesari celor cu deficiențe acustice, stomatologi, ortopezi și specialiști în confecționarea protezelor și, nu în ultimul rând, asistente medicale.

Recuperarea psihogeriatrică este o altă latură importantă a recuperării geriatrice care se face în unități specializate cu o structură adaptată și tehnici specifice - psihoterapie de grup, psihoterapie individuală, resocializare, biofeedback, training autogen și care se adresează evident vârstnicilor cu afecțiuni psihice.

În sfârșit, binecunoscute trebuie să fie și criteriile de excludere de la terapia recuperatorie, adică contraindicațiile. Acestea sunt:

- Modificările somatice ireversibile, stadiile terminale ale îmbolnăvirilor sau stărilor posttraumatice.
- Modificările psihice nerecuperabile care exclud posibilitatea cooperării, (cum sunt demențele în stadiile avansate), recuperarea bazându-se pe un proces de învățare.

Lipsa de motivație a unor pacienți vârstnici, depresivi, care refuză recuperarea, complăcându-se în rolul de "bătrâni irecuperabili". S-a observat că orice încercare de a impune recuperarea unor asemenea pacienți este sortită eșecului, ceea ce nu împiedică însă încercarea de a face eforturi de stimulare a unei motivații la aceștia, cele mai potrivite mijloace de stimulare a acestei motivații fiind participarea ca spectatori la recuperarea unor pacienți sau discutarea cu cei ce au terminat recuperarea.

Irecuperabilitatea tulburărilor psihice nu va fi declarată decât după examinări minuțioase și observarea bolnavului în timp. Instituirea reabilitării, întocmirea programelor, alegerea și dozarea procedurilor se fac în raport cu profilul dizabilității.

Handicapul (cardiovascular, neuromotor, locomotor, psihic) necesită programe specifice, tipuri de exerciții selecționate și, de asemenea componența corespunzătoare a echipei de reeducare.

În concluzie, iată, rezumativ, particularitățile recuperării geriatrice:

- Se întinde pe o durată mai lungă, fiind mai grea, deoarece subiecții vârstnici sunt mai fragili, mai puțin cooperanți, mai fatigabili;
- Deși este mai puțin eficace raportată la obiectele ideale, este întotdeauna mult mai indispensabilă, pentru că angajează de fiecare dată prognosticul vital;
- Este mai puțin tehnică și mai bogat psihologică. Fiindcă nu este suficient, în cazul subiecților vârstnici, să se obțină numai cele mai bune posibilități funcționale musculare și articulare, ci și să fie învățați să retrăiască sau să trăiască altfel, să li se stimuleze tonusul vital, gustul pentru viață;
- Este, și polivalentă, cuprinzând intervenția kinetoterapeuților, ergoterapeuților, psihologilor-psihoterapeuților, ortofoniștilor;
- Implică o triplă necesitate – tehnică, psihologică și socială, componente obligatorii ale recuperării geriatrice;

- În general, nu se urmărește recuperarea aptitudinilor de muncă, care cuprind și exerciții corespunzătoare, ci a aptitudinilor de viață independentă, autonomă, a autoservirii, care înseamnă utilizarea unor gesturi corecte, aparținând acestui domeniu.
- În sfârșit, o subliniere despre echipa pluridisciplinară de recuperare. În afara unei pregătiri profesionale adecvate, membrii unei asemenea echipe trebuie să dispună de calități umane individuale, tact, răbdare, calm, înțelegere, dăruire, natură optimistă, de cunoștințe de psihologie clinică, psihogeriatrică, ca și de o formație etico-morală corespunzătoare acestei grele misiuni.

Modificările în plan biologic la bătrânețe

Programul zilnic de viață al bătrânului suferă o serie de schimbări pe măsură ce se înaintează în vârstă. Cele mai importante sunt:

- Scăderea duratei generale a somnului în special a celui paradoxal, cel care favorizează stocarea de informații, învățarea (ex: la 50 de ani, din 7 ore de somn din timpul nopții, numai o singură oră este de somn paradoxal), apar insomnii, iar în timpul zilei starea de oboseală impune mai multă odihnă;
- Regimul alimentar se modifică – poate scădea secreția salivară și apetitul alimentar, vârstnicul evită mâncărurile grele, preferând legumele și fructele;
- Îmbolnăvirile pot fi mai frecvente și se înregistrează mai des momente de proastă dispoziție.

Organismul în general suferă modificări organice, care nu se produc în aceleși ritm "...la unii îmbătrânirea se va exprima printr-o degradare prematură a sistemului cardiovascular, la alții printr-o îmbătrânire cerebrală prematură sau prin declinul funcțional al altor organe" (Fontaine, 2000,).

Țesutul osos – suferă pierderi (osteoporoza) apărând frecvent fracturi periculoase. Scade mobilitatea articulară, mișcărilor sunt din ce în ce mai greoaie și limitate ca amplitudine. Dantura se deteriorează și se pierde producând modificări ale fizionomiei, dificultăți de hrănire și de vorbire.

Țesutul muscular înregistrează modificări ale structurii proteice și ale funcționalității. Încă din perioada de adult, tonusul muscular începe să scadă, la bătrânețe acesta se diminuează și mai mult. Mersul capătă aspecte specifice, mișcărilor mâinilor devin mai lente și nesigure. Se înregistrează scăderi ale funcționalității musculaturii și sistemului digestiv și respirator.

Aparatul circulator se modifică în sensul unui proces de îngroșare a pereților

vaselor sangvine, sporind pericolul de infarct. La bătrânețe apar modificări ale activității inimii, între care HTA și cardiopatiile sunt cele mai frecvente.

Aparatului respirator - modificările se produc în sensul unei respirații mai superficiale care determină diminuarea oxigenării întregului organism și apariția frecventă a unor îmbolnăviri (bronșite, emfizem pulmonar).

Aparatul digestiv înregistrează scăderea secrețiilor unor glande (salivare, gastrice, pancreatice, hepatice), precum și scăderea capacității de absorbție la nivelul intestinului subțire.

Sistemul neuroendocrin manifestă o tendință de depășire a limitelor în funcționarea diverselor glande (se diminuează activitatea tiroidei, poate crește activitatea suprarenalelor cu repercursiuni asupra HTA și sclerozarea vaselor sangvine).

La nivelul sistemului nervos central (SNC) se produc modificări importante. Greutatea creierului scade, deasemenea se pierde un număr important de neuroni. Mobilitatea proceselor de excitație și inhibație scade, apare latența crescută la evitarea răspunsurilor la excitanți complecși. La acest nivel se mai constată o încetinire în activitatea sistemului simpatic și parasimpatic, se produce o aplatizare a sciziunilor și circumvoluțiunilor creierului.

Sistemul imunitar – scăderea imunității la vârstnici predispune la numeroase boli infecțioase și diverse neoplasme. Modificările imunitare umorale se caracterizează prin creșterea autoanticorpilor și scăderea răspunsului anticorpilor la antigenele străine.

Toate aceste aspecte prezentate anterior, legate de funcționalitatea diferitelor sisteme și organe sunt diferite de la persoană la persoană, în funcție de caracteristicile ereditare și de modul de viață avut anterior acestei etape.

Criteriile cele mai frecvent evocate în cercetare, în legătură cu o bătrânețe reușită sunt: “longevitatea, sănătatea biologică, sănătatea mentală, eficacitatea intelectuală, componența socială, productivitatea, controlul personal sau păstrarea autonomiei și starea de bine subiectivă”. (Fontaine, 2008, p. 24).

În afară de modificările funcționale interne, se remarcă și o serie de modificări externe ale organismului. Postura corpului suferă modificări, uneori se produce o gârbovire progresivă. Siguranța și ritmul mersului se diminuează. Apar ridurile și se accentuează trăsăturile feței, dantura deteriorată modifică simetria feței, părul albește, se instalează o expresie obosită a ochilor și a feței. Semnele îmbătrânirii apar și la nivelul pielii care este mai subțire și palidă, uscată, ridată și cu pigmentații brune, caracteristice.

Aceste modificări afectează imaginea de sine. Aspectele îmbătrânirii nu se produc la toți oamenii la fel ci sunt individualizate și personalizate. Aspecte specifice ale bătrâneții în planul sensibilității și a psihomotricității

Bătrânețea se caracterizează adeseori prin modificări mai mult sau mai puțin accentuate ale capacității psihice. Funcțiile senzoriale și motrice la această vârstă cunosc o regresie, la început mai lentă, apoi se accentuează și se stabilizează la valori reduse. Vederea este afectată prin scăderea acomodării cristalinului scăzând claritatea imaginilor. Se reduce câmpul vizual, activitatea retinei se modifică apărând dificultate în diferențierea culorilor.

Persoanele în vârstă au nevoie de mai multă lumină în mediul lor, această nevoie crescând o dată cu înaintarea în vârstă. Aparatul vizual este predispus la boli specifice cum sunt cataracta și glaucomul, care afectează calitatea vieții bătrânilor.

Auzul înregistrează modificări lente între 65–70 de ani, sensibilitatea acestuia accentuându-se cu înaintarea în vârstă. Din acest motiv apare disconfortul în comunicarea verbală. (Șchiopu, Verza, 1995).

Sensibilitatea cutanată scade de asemenea. Termoreglarea deficitară necesită condiții mai bune în privința locuinței, îmbrăcăminte mai călduroasă (Fontaine, 2008).

În privința psihomotricității se remarcă diminuarea progresivă a calităților motrice, în principal a vitezei, forței, coordonării mișcărilor. Deprinderile motrice legate de autoservire se păstrează suficient de bine până la vârstă înaintată în absența unor afecțiuni majore care le pot diminua grav.

Aspecte ale modificărilor capacităților cognitive la bătrânețe

Nivelul de conservare al capacităților cognitive, în special menținerea acestora, este legată de acumulările dobândite pe parcursul vieții prin solicitarea gândirii, memoriei și comunicării, este în mare măsură determinată genetic. La fel de importante sunt evenimentele trăite, activitatea profesională, relațiile familiale. Toate aceste dotări și acumulări conduc la diferențieri, individualizări în privința conservării capacităților cognitive complexe.

Memoria se modifică, apărând aspecte diferite în privința memoriei de scurtă durată și memoria de lungă durată. Începând în stadiul adult, memoria de scurtă durată se diminuează, aceste pierderi accentuându-se cu înaintarea în vârstă. Memoria de foarte scurtă durată se menține mai bine ceea ce susține activitățile cotidiene ale bătrânilor. Spre deosebire de memoria de scurtă durată memoria de

lungă durată poate asigura păstrarea acumulărilor din timpul vieții pentru mai mult timp (Crețu Tinca, 2009). La bătrânețe, în ceea ce privește acumulările noi se constată o diminuare a vitezei de reactualizare.

Gândirea și inteligența după vârsta de 60 de ani tinde să scadă treptat, menținându-se totuși active până la vârste foarte înaintate. Se remarcă limitări ale capacităților de demonstrare și argumentare. Apar momente de “vid intelectual” pe care aceștia le percep, refuzând din această cauză să participe la anumite discuții, apare timiditatea și lipsa încrederii în propria persoană. Cu toate acestea sunt cazuri în care puterea de judecată se păstrează până la vârste foarte înaintate (80-90 de ani), valorificând întreaga experiență, motiv pentru care se consideră că bătrânețea este perioada înțelepciunii. (Crețu Tinca, 2009)

Particularități ale motivației și afectivității persoanelor de vârsta a treia

Motivația și afectivitatea bătrânilor suferă modificări importante datorită celorlalte schimbări survenite pe parcursul înaintării în vârstă. Cumularea unor dificultăți în activitățile cotidiene se reflectă negativ în plan afectiv și motivațional. Acestea se resimt mai bine în prima parte a bătrâneții când apare o reactivitate afectivă crescută la schimbările mediului ambient, o tendință de negativizare a acestora, se accentuează labilitatea emoțională, iar manifestarea emoțiilor are forme mai primitive.

După vârsta de 70 de ani, aceste tulburări emoționale se mai temperează, aspectele din jurul lor fiind privite sub forma unei contemplații liniștite. În această perioadă de viață apare înclinația pentru compararea aspectelor prezente cu cele trăite anterior, în tinerețe, tendința de a supraevalua aspectele trăite, reușitele sunt evidente, pe fondul orgoliului propriu.

În situația în care starea de sănătate a bătrânului nu suferă modificări însemnate, acesta poate trăi sentimentul împlinirii vieții alături de copiii săi, sentimentele parentale manifestându-se mai intens chiar față de nepoți. Unii autori apreciază chiar existența unei perioade postparentală (Bee - 2000) în care viața bătrânilor capătă semnificații majore prin asumarea rolului de bunic. Bucuria bătrânului este legată de sănătatea și bunăstarea proprie, dar și de cea a copiilor și a nepoților săi. Spre deosebire de aceste cazuri fericite în care bătrânii sunt mulțumiți alături de familie, există multe situații în care bătrânul suferă de boli grave și de singurătate. Stările afective negative se accentuează atunci când partenerul de viață, rudele, prietenii trec în neființă (mor). Anxietatea, frustrarea, singurătatea, pierderea speranței duc la instalarea depresiei, fiind considerate cele mai importante tulburări afective a bătrâneții. (Slade S., 1992) Tulburările afective crează dezechilibru major în plan intern, organic, bătrânul apărând astfel, inhibat, anxios,

pierde sensul propriei vieți, uneori cu tendință desuicid. Un factor de echilibru pentru aceste manifestări este legat de sentimentul religios. La acei bătrâni la care se manifestă dezadaptări, sunt inhibați, pesimiști, își pierd sensul propriei vieți, credința le este un aliat intern, un sprijin pentru a accepta mai ușor toate greutățile bătrâneții.

Manifestarea personalității la bătrânețe

Se spune că la bătrânețe trecutul este lung, dar viitorul scurt, planurile de viață se simplifică, semn de înțelepciune din acest punct de vedere. În mod firesc, aspirațiile potrivite condițiilor prezente, previn încordările inutile, dezamăgirile, conservându-se astfel încrederea în sine. Organizarea vieții de familie, fără responsabilități sociale, conferă vârstnicului, după încetarea activității profesionale, posibilitatea unui trai în tihnă, să se bucure de o anumită libertate, să se relaxeze.

Persoanele în vârstă, cu o stare de sănătate bună, care au posibilități materiale decente, manifestă interes pentru diferite activități culturale, vizionând spectacole, expoziții, participând la excursii.

Pe parcursul înaintării în vârstă, scăderea forțelor fizice și psihice, antrenează schimbări semnificative. Imposibilitatea interacțiunii eficiente și a comunicării cu cei mai tineri, senzația de neputință, îl face pe bătrân din ce în ce mai puțin comunicativ, mai introvertit, iar pe cei tineri mai puțin încântați de compania bătrânului.

La bătrânețe apare adesea teama de boală și de moarte, care diminuează manifestările lor active, contribuind și mai mult la senzația de epuizare generală, atât fizică cât și a capacităților psihice.

Un aspect frecvent întâlnit la bătrânețea înaintată este apariția demenței senile, a pierderii identității personale. Din fericire, nu întotdeauna deteriorările fizice și cele psihice sunt sincronizate. Conservarea capacităților psihice, în condițiile unui declin fizic, face ca îngrijirea să fie relativ ușoară. În cazul în care declinul psihic predomină, chiar dacă capacitățile fizice sunt mai bine păstrate, îngrijirea este mai anevoioasă, necesitând supraveghere permanentă. Aspectul cel mai grav este cel în care pierderile sunt atât în plan fizic cât și psihic, bătrânul fiind dependent în totalitate de familie sau de o instituție de ocrotire.

Din prezentarea aspectelor generale ale manifestărilor suferite de organism la bătrânețe se poate concluziona că bătrânețea este o problemă atât individuală cât și socială. În multe țări, cu o situație economică bună, s-au dezvoltat servicii

numeroase în vederea sprijinirii acestei categorii de personae, aflate către sfârșitul vieții. În domeniul cercetării “Psihologia bătrâneții” se caută soluții pentru ușurarea trăirii finalului vieții. Cercetările respective susțin și fundamentează asistența socială a bătrâneții, prin contribuția mai multor categorii de specialiști.

Teorii ale imbatranirii

Este cunoscut faptul că viața omului este limitată biologic și determinată genetic. Îmbătrânirea este un proces complex, mecanismele prin care se produce nefiind în totalitate descifrate, motiv pentru care de-a lungul timpului au fost lansate diferite teorii.

În prezent sunt acceptate câteva teorii ale îmbătrânirii între care:

Teoria genetică a îmbătrânirii

Susține că senescența și moartea sunt înscrise în gene, îmbătrânirea este codificată în AND. Conform acestei teorii, fiecare celulă deține propriul ei program de evoluție și inevitabil autodistrugerea acesteia după un anumit timp. Distrugerea celulei se produce conform informației genetice, programat, în momentul în care aceasta a realizat un anumit număr de diviziuni dinainte stabilit.

Teoria acumulării aleatorii a erorilor

Conform acestei teorii, îmbătrânirea se produce haotic, nefiind un proces programat, ci un proces de distrugere a organismului prin acumularea la întâmplare, pe parcursul vieții a erorilor moleculare la nivel celular. Se presupune că erorile survin în cursul diviziunilor celulare, în momentul sintezei proteinelor și anume în timpul transcripției și translației. Urmare a acestor

erori, proteinele nu-și mai îndeplinesc corect rolul, apar alterări metabolice cumulative, determinând în timp moartea celulei și apoi a organismului.

Teoria alterării progresive proteice

Presupune că alterarea proteică se produce după o sinteză corectă a proteinelor, după translație apărând erorile, cu consecințele prezentate anterior.

Teoria acumulării radicalilor liberi

Una din teoriile îmbătrânirii, mai recente, susține că în cadrul metabolismului celular scade treptat capacitatea de neutralizare și eliberare a radicalilor liberi rezultați în faza catabolică a metabolismului. Acești radicali liberi alterează membranele celulei, în special mitocondriile, ducând în timp la moartea celulei.

CAPITOLUL II

ORGANIZAREA PROGRAMULUI KINETOTERAPEUTIC

Exercițiul fizic este mijlocul de bază prin care se acționează în programele kinetoterapeutice pentru orice vârstă, sex, diagnostic.

Exercițiul fizic este o noțiune "cheie" în domeniu. Se mai numește și "gest motric", fiind de fapt, un act motric special și specializat.

Exercițiul fizic se efectuează conștient și sistematic după reguli metodologice riguros științifice numai pentru a fi îndeplinite obiectivele specifice - activităților în cazul nostru recuperarea medicală.

Exercițiul fizic stă la baza kinetoterapiei active și reprezintă actul motric respectat sistematic, care constituie mijlocul principal al realizării programului kinetoterapeutic.

Exercițiul fizic: static și dinamic

- Exercițiul fizic - cea mai bună medicină;
- Exercițiul fizic este o acțiune, însă preponderent corporală;
- Kinetoterapia utilizează exercițiul fizic ca cel mai important instrument în proiectarea proceselor de recuperare;
- Exercițiul fizic are multiple efecte pozitive asupra sănătății fizice și sunt binecunoscute în ultimii ani, studiile s-au focalizat asupra beneficiilor exercițiului fizic asupra sănătății emoționale și mentale;
- Exercițiul fizic practicat regulat reduce simptomele depresiei și anxietății și îmbunătățește dispoziția afectivă (Org. Mond. Săn. OMS);
- Exercițiul fizic a devenit o alternativă sau o măsură de intervenție complementară psihopsihoterapiei și terapiei medicamentoase;
- Exercițiul fizic reduce starea de tensiune;
- Exercițiul fizic are rol profilactic dar și terapeutic;

Exercițiul fizic - factor de sănătate de la orice vârstă

Exercițiul fizic reprezintă un element de bază, indispensabil menținerii sănătății la orice vârstă. Acesta face parte integrantă din educația fizică,

antrenament sportiv, refacere și recuperare medicală. Menținerea unor calități motrice echilibrate se realizează prin programe multilaterale de efort dozat și corect administrat în funcție de vârsta și sex.

Exercițiul fizic reprezintă o acțiune preponderent corporal și sistematic și conștient în vederea perfecționării dezvoltării fizice și a capacității motrice a oamenilor.

Din punct de vedere biologic putem vorbi de patru vârste: copilăria și adolescența (1 - 20 de ani), maturitatea (20 -60 de ani), bătrânețea (65-85 de ani) și longevitatea (peste 90 de ani).

Exercițiile fizice au apărut și s-au îmbogățit continuu în funcție de necesitățile istorice concrete, de interesul de clasă și de posibilitățile social - economice.

Practicarea rațională a exercițiilor fizice preîntâmpină mai ales la vârsta mijlocie dezvoltarea țesutului adipos. Exersarea lor sistematică are o influență pozitivă și asupra activității sistemului nervos central.

În acest sens, J. Rousseau referindu-se la legătura dintre practicarea exercițiilor fizice și activitatea creatoare arată că: *"Mersul inviorează și inspiră într-o anumită măsură gândurile mele. Rămânând în repaus aproape că nu mai pot să gândesc; corpul meu trebuie să intre în mișcare pentru ca mintea mea să înceapă și ea să se miște."*

Exercițiile fizice au un rol important în privința corectării unor deficiențe fizice sau atitudini deficitare, consecințe ale influenței unilaterale a procesului de muncă, a unui regim necorespunzător de viață cotidiană sau din alte cauze.

O altă notă caracteristică a exercițiului fizic este aceea că paralel cu influența lui asupra sferei biologice a oamenilor, acționează și în direcția stimulării și îmbogățirii vieților spirituale, aceasta deoarece efectuarea exercițiilor fizice solicită memoria, atenția, gândirea alături de voință.

Alături de importanța exercițiului fizic în creșterea și dezvoltarea din perioada copilăriei sau menținerea unui tonus fizic și psihic strategiile de sănătate au rolul de a ameliora în plan sanogenetic calitatea vieții persoanelor de toate vârstele și chiar a longevivilor. Longevitatea preocupă ființa umană încă din cele mai vechi timpuri, iar conceptul societății despre sănătate și îmbătrânire a cunoscut o evoluție continuă până în zilele noastre. Specialitatea care se ocupă de problemele de sănătate ale pacienților vârstnici este specialitatea medicală Geriatria. Motivația strategiilor geriatrice poate fi reprezentată de partea inițială a

sloganului "Tinerețe fără bătrânețe și viață fără de moarte". Acestea nu urmăresc în mod evident înlăturarea îmbătrânirii, ci scopul lor este să încetinească, să frâneze îmbătrânirea și să amelioreze, în plan sanogenetic, calitatea vieții subiecților.

Conceptul "pregătirea pentru îmbătrânire" face o sinteză de principii educaționale care apelează la un număr mare de discipline: geriatrie, psihologie, educație fizică, sociologie, educație sanitară, etică.

Importanța exercițiilor fizice este observată și în cadrul programelor de recuperare a pacienților cu patologie diversă: osteo-articulară, neurologică, cardio-vasculară.

Recuperarea este considerată un scop, o metodă și o atitudine filozofică, această din urmă perspectivă atrăgând atenția asupra potențialului de resurse fizice și emoționale ale pacientului.

Prin recuperare se înțelege un tratament medical recuperativ care urmărește redobândirea unor funcții afectate de boală sau de sechelele unei boli și reintegrarea subiectului în activitate.

Exercițiile fizice din cadrul programului de recuperare trebuie să țină seamă de rezervele cardiace mult diminuate ale vârstnicilor și trebuie supravegheată cu grijă.

Din studii medicale reiese ca exercițiile care solicită eforturi musculare maximale, pe perioade lungi sau contracții musculare izometrice sunt ineficiente, deci nerecomandate.

Mișcarea, exercițiul fizic, antrenamentul consecvent, introduse ca mod de viață, poate reprezenta calea sigură spre o stare de sănătate benefică

Cultura fizică medicală este o componentă deosebit de importantă și interesantă și este integrată în cultura universală, care prin accețiunea unanimă - sintetizează toate valorile materiale și spirituale puse în slujba dezvoltării personalității umane.

Cultura fizică sintetizează toate valorile (legități, categorii, instituții, bunuri materiale și informaționale) menite a fructifica exercițiul fizic în scopul perfecționării potențialelor biologic, spiritual și motric al omului.

Program de recuperare kinetoterapeutică

Obiectivele propuse:

- Asigurarea spațiului de lucru
- Asigurarea stării de sănătate (tensiune, puls)
- Informarea pacientului asupra conținutului programului de recuperare kinetoterapeutic
- Captarea atenției

1. Pregătirea organismului pentru efort (încălzirea)

- Exerciții simple ce stimulează treptat marile funcțiuni ale organismului și asigurarea unui nivel optim de excitabilitate corticală pentru activitățile ce urmează.

Exemplu: ridicare pe varfuri, balans, exerciții de mers.

2. Influențarea selectivă a aparatului locomotor

Obiective:

- Educarea atitudinii corporale corecte
- Stimularea tonicității și troficității musculare
- Stimularea mobilității articulare
- Educarea actului respirator

Conținut:

- Programul de recuperare propus care poate fi: însușire, consolidare, perfecționare sau verificarea (după o perioadă de recuperare)

3. Revenirea organismului după efort

Obiective:

- Scăderea indicilor marilor funcțiuni ale organismului la valori cât mai apropiate de cele inițiale

Conținut:

- Exerciții de mers

- Exerciții de relaxare musculară și exerciții de respirație

4. Încheierea programului de recuperare

- Aprecieri cu privire la modul de desfășurare al programului de recuperare și al modului cum au răspuns subiecții la program
- Recomandări pentru activitățile independente
- Încurajarea, motivarea, gândirea pozitivă

De reținut:

- Dozarea efortului în funcție de diagnostic, vârsta, sex, tonus muscular și mobilitate articulară
- Pauze - în funcție de efort
- Respirație

Principiile kinetoterapiei

1. **„Primum non nocere”**, principiul de baza al orcarui tratament medical, este acela de a nu aplica un tratament decat cu siguranta de a imbunatati starea pacientului si niciodata , sub nici o motivare, de a face rau.
2. **Principiul precocitatii tratamentului** tratamentul de recuperare functionala trebuie inceput cat mai devreme cuputinta. Tratamentul trebuie inceput cu precocitate si pentru a preveni aparitia si fixarea diverselor compensari (mai frecvente la mers) si ca atitudine corporala. Suplinirea unor miscari cu ajutorul segmentelor invecinate, impusa de necesitatea menajarii segmentului in cauza, se datoreaza fie lipsei de forta fie durerilor.
3. **Principiul accesibilitatii** gradarea efortului este obligatorie si de importanta hotaratoare. Efortul localizat la segmentul afectat trebuie sa urmeze o curba usor ascendenta, atata in cadrul unei sedinte cat si de-a lungul intregii perioade de recuperare
4. **Principiul continuarii tratamentului pana la recuperarea integrala.** Tratamentul prin gimnastica medicala este in mod obisnuit de lunga durata, itnt-o mai mare msura decat la oricare alt tratament medical, intreruperile au ca urmare nu numai prelungirea evolutiei proceselor de vindecare , ci si un important regres , care este proportional cu durata intreruperii . tratamentul prin gimnastica trebuie continuat pana la refacerea totala a calitatilor fizice(in primul rand forta si mobilitatea)
5. **Principiul individualizarii tratamentului.**Diversitatea localizarilor, varietatea afectiunilor si a interventiilor chirurgicale si a nenumaratelor

forme de reactii ale organismului la tratamentul prin gimnastica medicala obliga la o serie intreaga de factori, fiecare de importanta majora, ce se pot imparti in urmatoarele categorii:

- *factori legati de personalitatea bolnavului.* Inainte de orice , bolnavul trebuie cunoscut temeinic, iar tratamentul individualizat pe baza datelor personale. Tratamentul prin gimnastica medicala solicita organismul intotalitate, chiar atunci cand exercitiile fizice folosite sunt analitice. Bolnavii obisnuiti cu practicarea exercitiilor fizice in mod organizat participa incomparabil cu mai mult succes la tratamentul prin gimnastica medicala , avand un aparat locomotor bine dezvoltat si intelegerea mai cuprinzatoare a miscarii si efectelor ei. Posibilitatile intelectuale ale bolnavului , joaca de asemenea un rol important in succesul recuperarii. Sexul pacientului conditioneaza durata tratamentului prin deosebirile specifice referitoare la calitatile fizice. Mobilitatea se recapata mult mai usor la femei , iar forta la barbati. Varsta reprezinta un alt factor legat de bolnav, cu influente apreciabile asupra duratei de recuperare.

- *factori generati de natura interventiei chirurgicale.* Gradul acesteia , tehnica aleasa, localizarea imobilizarea pre si postoperatorie determina durata si rezultatele recuperarii functionale. Atunci cand interventia chirurgicala intereseaza numai sistemul osos , vindecarea este totala, fara urmasi , iar recastigarea calitatilor fizice pretinde o perioada de timp relativ scurta , dupa consolidarea leziunilor. Localizarea interventiei chirurgicale la nivelul articulatiei(parti moi, ligamente, capsula sinoviala) determina o recuperare mai anevoioasa si uneori chiar incompleta.

-*factori determinati de calitatea tratamentului.* Calitatea tratamentului medical aplicat este un factor determinant al duratei recuperarii in sensul scurtarii sau prelungirii timpului necesar .

CAPITOLUL III KINETOPROFILAXIA

Conceptul de profilaxie/kinetoprofilaxie înseamnă ansamblul tuturor măsurilor medico-sanitare sau de altă natură impuse pentru prevenirea apariției bolilor. Kinetoprofilaxia, prin intermediul exercițiului fizic studiază procesul de optimizare a stării de sănătate a organismului, de prevenire a îmbolnăvirii și a îmbătrânirii timpurii a acestuia.

Profilaxia în mod general este clasificată în:

- profilaxie primară – urmărește prevenirea apariției bolii;

- profilaxia secundară – după diagnosticul bolii urmărește prevenirea apariției sechelelor specifice;
- profilaxia terțiară – urmărește prevenirea apariției unor agravări și complicații.

Obiectivele principale (generale) ale profilaxiei/kinetoprofilaxiei la vârsta a treia sunt:

- prevenirea îmbolnăvirilor;
- păstrarea la un anumit nivel a capacității de effort;
- păstrarea/ameliorarea funcției musculo-articulare;
- evitarea supraponderalității/obezității;
- Menținerea posturii corecte a corpului;
- prevenirea compromiterii funcției nervoase;
- educarea încrederii în sine și a gândirii pozitive;
- prevenirea modificărilor afective și emoționale;
- Menținerea activităților sociale

Efectele exercițiului fizic asupra organismului

Exercițiul fizic, prin repetarea unor cicluri de mișcări influențează dezvoltarea fizică și capacitatea de mișcare a individului, fără producerea unor modificări morfologice vizibile. Exercițiile fizice au multiple efecte asupra organismului:

- morfogenetice (plastice);
- funcționale;
- profilactice;
- terapeutice;
- educative;
- psihice;
- sociale.

Efectele morfogenetice ale exercițiilor fizice se răsfrâng asupra structurilor

anatomice ale aparatului locomotor: oase, periost, articulații, mușchi, tendoane, fascii, producând modificări asupra acestora.

Efectele exercițiilor fizice asupra oaselor:

- creșterea afluxului de sânge stimulează osteogeneza;
- forma și structura intimă a oaselor sunt influențate prin orientarea trabeculelor pe direcția forțelor mecanice care acționează asupra osului (presiuni, tracțiuni, întinderi, răsuciri);
- previn osteoporoza de inactivitate (sedentarism) limitând deteriorările microstructurale ale țesutului osos.

Indicația practicării exercițiilor fizice în scop profilactic este justificată prin efectele benefice asupra dezvoltării fizice armonioase, păstrării posturii corecte a corpului, prevenirea osteoporozei și corectării deficiențelor de postură în cazul în care acestea apar. Efectele morfogenetice ale exercițiilor fizice (stative, de forță, de rezistență) interesează scheletul la toate vârstele într-un scop sau altul, exercițiile având indicații metodice de aplicare specifice vârstei și diagnosticului celor care le practică.

Efectele exercițiilor fizice asupra articulațiilor:

Exercițiile fizice în timp influențează:

- forma și întinderea suprafețelor articulare;
- grosimea cartilajului articular, prin stimularea condrogenezei;
- măresc rezistența și elasticitatea capsuloligamentară;
- influențează sistemul fibros periarticular, structura și orientarea acestuia pe direcția solicitărilor mecanice.

Aceste influențe importante, instalate pe cale directă sau reflexă, asigură amplitudinea crescută/normală a mișcărilor.

Efectele exercițiilor fizice asupra mușchilor:

Efectele exercițiilor fizice asupra mușchilor, (baza kinetologiei medicale) se reflectă sub multiple aspecte:

- influențează forma mușchilor și orientarea acestora, corespunzător

amplitudinii și direcției mișcărilor efectuate;

- creșterea volumului fibrelor musculare, urmare a creșterii volumului sarcoplasmei, îmbunătățind forța musculară.

Aceste efecte morfogenetice asigură funcționalitatea normală a aparatului locomotor:

- dezvoltă forța și rezistența musculară;
- contribuie la formarea posturii corecte a corpului;
- corectează postura corpului în urma apariției deficiențelor fizice;
- dezvoltă funcțiile motorii și le perfecționează;
- recuperează funcțiile motorii afectate de accidente sau de îmbolnăviri.

Efectele exercițiilor fizice asupra aparatului respirator:

Efectele exercițiilor fizice la acest nivel se remarcă prin:

- intensificarea schimburilor gazoase la nivel pulmonar și tisular;
- creșterea volumelor și capacităților pulmonare;
- creșterea elasticității toracice și a compliației pulmonare;
- ameliorarea indicilor funcționali;
- crește amplitudinea mișcărilor respiratorii (Et – elasticitatea toracică de la 5-7 cm la 9-15cm la sportivi de performanță în unele sporturi);
- reglarea conștientă a respirației – trecerea de la respirația diafragmatică la cea toracică și invers, crează noi conexiuni reflexcondiționate oferind posibilitatea adaptării respirației la tipul de exercițiu efectuat.

Efectele exercițiilor fizice asupra aparatului cardiovascular:

La nivelul aparatului cardiovascular, exercițiile fizice înregistrează efecte variate precum:

- creșterea circulației sanguine arteriale și venoase care reduce travaliul cardiac (contractii sistolice mai ample și mai rare);
- creșterea debitului sistolic, scăderea debitului/minut, datorită creșterii diferenței arteriovenoase, care asigură utilizarea eficientă a oxigenului în

țesuturi;

- este favorizată circulația profundă și eliminarea produșilor toxici (metaboliți), prin stimularea deschiderii unor capilare de rezervă;

- crește frecvența cardiacă, crește tensiunea arterială prin modificări

adaptative, în urma practicării exercițiilor fizice se instalează bradicardia, tensiunea normală și hipertrofia cardiacă.

Efectele educative ale practicării exercițiilor fizice

Efectele benefice ale practicării exercițiilor fizice se produc la toate vârstele. Cele mai importante și mai stabile influențe educative se înregistrează în perioada de creștere și dezvoltare fizică și psihică și interesează în principal sfera neuro și psihomotrică. Funcțiile intelectuale, afective, volitive sunt influențate favorabil de exercițiile fizice contribuind la formarea caracterului și a personalității.

Efectele profilactice ale practicării exercițiilor fizice

Practicarea sistematică a exercițiilor fizice contribuie la menținerea stării de sănătate și prevenirea îmbolnăvirilor prin creșterea capacității de apărare a organismului.

Efectele terapeutice ale exercițiilor fizice

În funcție de diagnostic, stadiul bolii predominante, vârstă, sex, afecțiuni asociate, temperament, exercițiile fizice terapeutice se constituie în program terapeutic recomandat, în vederea restabilirea stării de sănătate în vederea tratării bolii respective și restabilirea stării de sănătate. Efectele terapeutice ale exercițiilor fizice se clasifică în specifice:

- refacerea musculară (volum, proprietăți);

- ameliorarea mobilității articulare;

- educarea/reducerea neuromotorie;

- ameliorarea tulburărilor de echilibru și coordonare;

- corectarea posturii/aliniamentului corpului.

Efectele exercițiilor fizice asupra psihicului

În urma practicării exercițiilor fizice se constată îmbunătățirea stării generale, a tonusului psihic, creșterea încrederii în sine, în posibilitățile de

vindecare, încrederea în tratament și terapeut. Disconfortul fizic și psihic este conceput de orice persoană a cărei sănătate este afectată.

Efectele sociale ale exercițiilor fizice

Scopul final al oricărei terapii este de reintegrare a pacientului în mediul său anterior îmbolnăvirii: familial, social, profesional sau sportiv. Exercițiile fizice, prin efectele sale multiple contribuie esențial la recuperarea capacităților fizice, funcțiilor organice și psihice afectate de boală sau accident și/sau la limitarea pe cât posibil a infirmităților.

CAPITOLUL IV

BOLI SPECIFICE GERIATRIEI

1. Osteoporoza

În procesul de îmbătrânire, scheletul suferă modificări, fenomen încet și difuz, de pierdere a calciului din oase (osteopenie) și schimbări ale arhitecturii trabeculare.

Definiție:

- Osteoporoza vine din latină - os poros;
- Osteoporoza este denumită și hățul tăcut pentru că poate slăbi oasele ani de zile și nu poate să fie detectată.

Factori de risc:

- Sexul feminin, de 4 ori mai multe femei decât bărbați;
- Ereditar;
- Constitutie subțire - oasele au densitate mai mică;
- Menopauza;
- Investigații chirurgicale - gastrectomii (înlăturarea unei porțiuni din stomac) sau histerectomii totale. Acestea afectează absorbția sau utilizarea calciului de către organism;
- Tratamentele medicamentoase - anti-inflamatoare (stereodiene - diprofos) și

antiepileptice;

- Fumatul, consumul de alcool;

- Alimentația.

Primele semne ale instalării osteoporozei:

- Reducerea înălțimii datorită comprimării corpurilor vertebrale. Se simt dureri vertebrale și pot declanșa cifoza sau scolioza;

- Fracturile de femur sau pelvis datorită reducerii masei osoase.

Diagnosticarea:

- DXA măsoară densitatea osoasă în șold și coloană;

- Analiză de laborator.

Osteoporoza reprezintă reducerea masei osoase pe unitate de volum cu creșterea susceptibilității pentru fracturi.

Acest proces include fenomene de eroziune în profunzime și fenomene de subțiere a pereților osoși, consecință a ruperii echilibrului dintre activitatea osteoblastelor și osteoclastelor, în beneficiul osteoclastelor.

După 30 de ani, masa osoasă scheletară intră într-un proces de scădere. Osteoporoza este considerată cea mai frecventă afecțiune osoasă, și una din afecțiunile cu morbiditate crescută în segmentul populației de vârstă a III-a.

Ce se întâmplă în osteoporoză?

- Oasele sunt formate din proteine, colagen și alte minerale;

- Toată viața osul suferă un proces de regenerare, datorită celor două tipuri de celule osteoblaste și osteoclaste, ce înlocuiesc osul vechi cu țesut nou;

- Când apar dereglări în acest proces și celulele ce produc țesut nou nu mai pot face față apare osteoporoza;

- În urma deteriorării (scăderii/rezistenței osoase se produce o fragilitate a oaselor);

- Cu cât osul conține mai mult calciu, fosfor și alte minerale are o densitate mai mare și implicit crește rezistența osului;

- Masa osoasă se acumulează în timpul copilăriei și adolescenței atingând vârful în jurul vârstei de 25 de ani. Ea se menține constantă 10 ani. După 35 de ani ambele

sexe suferă o pierdere de masă osoasă între 0,3 - 0,5/an.

Osteoporoza de menopauză:

Osteoporoza cea mai frecventă este osteoporoza de menopauză (osteoporoza de tip I).

Diminuarea și apoi dispariția hormonilor estrogeni declanșează și întrețin acest tip de osteoporoză, specific sexului feminin. Pierderile de masă osoasă, după menopauză înregistrează cu 10 - 20% mai mult ca la bărbați.

Osteoporoza senilă:

Este specifică sexului masculin, se produce prin lipsa hormonilor estrogeni, ca rezultat al vârstei (osteoporoza de tip II). La femei osteoporoza de tip I și de tip II se suprapun.

Osteoporoza secundară:

Osteoporoza secundară este cauzată de o serie de factori patologici, între care:

- Afecțiuni circulatorii;
- Afecțiuni endocrine (hipercorticism, corticoterogenie, hipertiroidie, diabet);
- Intoxicații patologice (abuz medicamentos de anticonvulsive);
- Afecțiuni neurologice cu tulburări trofice;
- Osteopatii maligne (mieloame, tumori osoase și metastaze).

Recuperare:

- Kinetoterapia intervine în tratarea și încetinirea osteoporozei;
- Masajul - tonifierea musculaturii;
- Fizioterapie.

Remedii naturiste:

- Acupunctura;
- Reflexoterapie;
- Tratament homeopat;

- Tratament fitoterapeutic;
- Masaj terapeutic.

Tratament medicamentos:

- Calciu;
- Vitamina D (ajută la absorbția calciului normând din alimentație).

Atenție sporită!

- Atenție la supradozajul de vitamina D este toxic și poate duce la niveluri crescute de calciu în urină și sânge cu formarea de pietre la rinichi;
- Trebuie evitat tratamentul hormonal de lungă durată din cauza numeroaselor sale efecte adverse (tromboză venoasă, infarct, AVC, cancer mamar).

2. Coxartroza

Este o boală artrozică și este caracteristică vârstei a III-a.

- 40% bilaterală;
- Caracterizată de două aspecte fundamentale:
 - a) Creșterea tensiunilor arteriale, din cauze mecanice (încărcare excesivă, vicii arhitecturale congenitale sau dobândite).
 - b) Alterarea țesutului cartilaginos ce duce la dezvoltarea artrozelor.

Simptome:

- Durere;
- Limitare de mobilitate;
- Impotență funcțională.

Durerea:

Are un caracter mecanic nocturn, nu apare decât în stadiile avansate, sediul durerii este la nivelul articulației sau periarticular cu posibile radieri descendente spre genunchi, durerea generează relativ rapid impotență funcțională.

Cauze:

- Afecțiuni ale genunchiului pe parte opusă;

- Tulburări de postură;
- Coxită reumatoidă;
- Luxația congenitală de șold.

Recuperarea coxartrozei:

- Posturări (se evită flexia și rotația externă);
- Mobilizări pasive;
- Mobilizări active (exerciții pentru tonifiere musculară)
- Exerciții pentru ameliorarea stabilității în lanț deschis și apoi în lanț închis;
- Exerciții pentru corectarea mersului;
- Exerciții pentru musculatura coloanei vertebrale lombare, abdomen, bazin și genunchi;
- Masaj;
- Hidrokinetoterapie (înot terapeutic);
- Termoterapie (nămol, parafină și băi termale).

3. Gonartroza

- Localizarea procesului artrozic la nivelul genunchiului;
- Este o formă frecventă a reumatismului degenerativ;

Generalități:

Se manifestă frecvent având o cauzalitate variată: munca fizică grea, antecedente traumatice, deformări în valg sau var ale articulației genunchiului. Durerea are caracter mecanic, accentuată la ortostatism prelungit și la mers, la urcarea și coborârea treptelor, la mers pe teren în pantă. Acestea se resimt mai puțin în repaus. Este însoțită de instabilitate articulară, reducerea mobilității articulare, artrozie a cvadricepsului, afectarea mersului. În evoluția gonartrozei se disting trei stadii raportate la manifestările amintite: durere, tulburări de mers, pierdere a mobilității.

Gonartroza poate fi:

- Primitivă: - mai frecventă la femei

- apare la vârsta 40-70 de ani
- factori intrinseci în producerea gonartrozei (factori endocrini, factori metabolici, 2/3 bolnavi sunt supraponderali).

- Secundară:

- a) Cu debut femurotibial: - origine traumatică (fracturi, luxații, entorse)
 - origine statică (genu-varum, genu-valgum)
 - unor boli localizate la nivelul genunchiului (TBC osos, poliartrită reumatoidă)
- b) Cu debut femurorotulian: - unor alterări ale biomecanicii femurorotuliene
 - traumatic
 - malformații congenitale

Simptome:

- Durere;
- Limitare de mobilitate;
- Instabilitate articulară.

Recuperarea gonartrozei:

- medicație în scop analgezic, infiltrații locale cu steroizi (intraarticular);
- Repaus fizic, folosirea bastonului și a cârjelor axilare pentru sprijin și pe cât posibil scăderea greutatei corporale;
- Hidroterapie (înot terapeutic), termoterapie (băi termale, nămol, parafină);
- Kinetoterapie: - posturări (evitarea flexiei)
 - mobilizări pasive și active pentru ameliorarea flexiei și extensii
 - exerciții pentru tonifiere cvadricepsului și ischiogambierilor
- mișcări analitice în lanț deschis și închis

4. Artroza dorsală:

Modificări degenerative ale corpurilor vertebrale dorsali (toracic):

- Primitivă: - apare mai rar, poate fi cauzată de senescență
- Secundară: - cauzează tulburări de statică

- la tineri cauzează boala Scheuermann (o suferință în care zona de creștere osteocartilaginoasă a platourilor vertebrale suferă mici necroze ce pot induce modificări de înălțime a corpurilor vertebrale sau hernii discale intraspongioase.

Recuperarea artrozei dorsale:

- Posturări corective pentru tulburări de statică vertebrală;
- Metode de relaxare;
- Exerciții pentru tonifierea musculaturii dorsale, abdominale și a mușchilor fesieri;
- Exerciții pentru ameliorarea elasticității articulațiilor costovertebrale;
- Exerciții pentru ameliorarea funcției respiratorii;
- Corectarea posturii în ortostatism și mers;
- Masaj;
- Termoterapie (nămol, parafină, băi termale);
- Electroterapie antalgică;
- Hidrokinetoterapie (înot terapeutic).

5. Tulburari psihice si neurologice la varsta a III a

Acestea sunt grupate în ceea ce s-a numit îmbatrânirea cerebrală. Ele cuprind tulburari nevrotice, psihoze functionale, stări confuzionale și psihoze organice. Morbilitatea psihiatrică a bătrânului, ocupă locul doi în ansablul morbidității sale generale după cea cardiovasculară. Crește în pantă acută după 50 de ani, pentru că după 70 de ani să predomină bolile organice cerebrale, și accidentele vasculare cerebrale. Tulburările psihice ale vârstnicului cuprind o gamă largă, de la modificări psihice ușoare, marginale, până la entități tipice vârstelor înaintate, de tipul psihozelor de involuție și dementelor tardive. Unele au debut anterior, altele debutează la vârste înaintate. Toate sunt cuprinse în conceptul de "îmbatrânire cerebrală". La baza apariției acestor tulburări stau unii factori precipitanți:

- modificari în statutul familiei, care creeaza situatii psihotraumatizante: plecarea copiilor din casa parinteasca, restrângerea conditiilor de locuit, parasirea locuintei proprii, relatii nearmonioase între generatii, stari conflictuale, decesul unuia dintre parteneri, diminuarea veniturilor etc.

- momentul cel mai traumatizant psihic este retragerea din activitatea profesionala - pensionarea. Aceasta este mai greu de suportat de catre barbati, este un adevarat soc al pensionarii, numita de unii "boala a retragerii" sau "moarte sociala". Prin pierderea prestigiului social câstigat dupa o viata de munca, începe constientizarea îmbatrânirii si mai ales teama de moarte (C. Bogdan).

În patologia neurologica a îmbatrânirii participa atât îmbatrânirea fiziologica cu acumularea progresiva de alterari si restructurari, uzura si reparatie, cât si modificarile de vascularizatie din procesul de atero-scleroza. Cele mai importante semne neurologice sunt: mersul cu baza de sustinere marita, discreta pasticitate, rigiditate, limitarea miscarilor, tendinta la abolirea reflexelor, hipotrofia musculara, miscari spontane involuntare, tremuraturi, modificari de pozitie, de memorie, limbaj, mimica si benînțelele modificarile organelor de simt si ale afectivitatii. În patologia vârstnicului domina dementele, bolile extrapiramidale si bolile cardiovasculare. Batrânul consulta medicul în special pentru cadere repetate, tulburari de mers, pierderi de cunostinta si vertije. Cele mai reprezentative tulburari la batrâni sunt: tulburarile de somn, depresiile tardive, sinuciderile, starile confuzionale acute, dementele, arterioscleroza cerebrala difuza, accidente ischemice vasculare tranzitorii si parapareza (paraplegia) senila.

Tulburarile de somn

Somnul este o functie fiziologica mult modificata fata de adulti. Batrânul are o nevoie de somn în medie 6 ore zilnic. Totusi batrânul se plânge adesea de insomnie, mai ales femeile. Aceasta explica cresterea consumului de hipnotice. În general somnul nocturn nu este continuu, este fragmentat, cuprinde perioade de treziri, posibilitatea readormirii este greoaie, ziua starea de veghe este întrerupta de perioade de somnolenta. Exista bineînțelele si factori care tulbura somnul. Dintre acestia: adenomul de prostata (cu urini frecvente), refluxul gastroesofagian, reumatisme dureroase, bronsite rebele, insomnia iatrogena (medicamentoasa), etc

Depresiile tardive

Sunt cele mai frecvente afectiuni psihice întâlnite la vârstnici (15%). Apar în nevroze, boli cerebrale, degenerative, vasculare, endocrine, metabolice, dar si în psihoze maniaco depresive, melancolia de involutie sau în formele reactive (traume psihice, stressuri, neadaptare etc). Unii autori disting depresia nevrotica si depresia

psihotica. Ultima are o nota de gravitate. întotdeauna depresiile coexista cu afectiuni somatice. Bolile cardiovasculare, gastrointestinale, hipertiroidismul etc., se însotesc si de stari depresive.

Sinuciderile

Ca expresie a depresiei sinuciderile la vârstnici sunt frecvente (25 - 35% din totalul sinuciderilor la toate vârstele). Suicidul la vârstnici este mai frecvent decât se crede. Grupele cu risc crescut sunt: persoane vârstnice cu boli cronice traind în izolare si lipsuri, depresivii, cei cu crize emotionale (moartea partenerului, pierderea legaturilor afective, internarea în unitati de asistenta), refuzul de adaptare. O forma particulara o reprezinta batrânii care pierd dorinta de a trai (sinuciderea tacuta). O.M.S. a stabilit în 1969, cauzele suicidului în ordine: izolarea sociala, pierderea unui rol social, încetarea activitatii profesionale, întreruperea unui mod de viata obisnuit (prin spitalizare de exemplu), moartea partenerului conjugal, stari de sanatate fizica si mentala deficitara, lipsuri materiale. Mai frecvent sinuciderile se întâlnesc la barbati.

Starile confuzionale acute

Se instaleaza mai mult sau mai putin brutal si altereaza global constiinta, comportamentul mental si relational. Este o reactie acuta, dureaza ore sau zile, este reversibila spontan sau terapeutic. Apar de obicei seara sau noaptea. în aparitia lor intervin:

- factori declansatori: boli cardiovasculare, metabolice (uremie, hiperglicemie etc), boli infectioase, respiratorii sau urinare, boli cerebrale (accidente vasculare, traumatisme, tumori etc). Mai intervin si cauze medicamentoase (iatrogene). De exemplu dupa administrarea de antidepresive, antiparkinsoniene, neuroleptice, sedative, tranchilizante, hipnotice, corticoizi, aminofilina etc.
- factori psihosociali, care au fost deja prezentati anterior.

Semnalul de alarma este schimbarea brusca de comportament, aparuta în ore sau în zile. Astfel apare obnubilarea constiintei (deplasare, concentrare, atentie), iluzii, halucinatii, dezorientare etc.

Dementele

Sunt relativ frecvente la vârstnici. Se caracterizeaza printr-o scadere progresiva si ireversibila a activitatii psihice si prin modificari organice cerebrale de natura degenerativa sau vasculara (arteriosclerotica). Evolutia poate fi precipitata de factori psiho-socio culturali (vezi capitolul). Se deosebesc *demente senile*

(degenerative), *demente vasculare* (arterioscleroza) si *demente mixte*. Cauza cea mai frecventa este degenerescenta primara a tesutului cerebral (boala Alzheimer), în 80% din cazuri. Date mai noi apreciaza ca evolutia dementelor nu este totdeauna ireversibila, ca exista si opriri în evolutie, chiar cazuri reversibile. De aceea diagnosticul trebuie stabilit precoce. Verdictul de dementa senila este prea grav pentru a fi stabilit în graba.

Arterioscleroza cerebrala difuza

Se descriu tablouri clinice caracteristice, dupa acumularea leziunilor în anumite zone ale creierului: pseudoneurastenia arteriosclerotica (cu semne psihice numeroase si semne neurologice sterse), sindroame pseudobulbare (lacunarismul cerebral), sindroame parkin-soniene arteriosclerotice si demente arteriosclerotice. Aceste tulburari se datoresc unor multiple microleziuni (microramolismente), vasculocerebrale. Ele se instaleaza în timp, insidios si sunt în general asimptomatice mult timp. Se datoresc hipertensiunii arteriale si arteriosclerozei, care se influenteaza reciproc.

Pseudoneurastenia arteriosclerotica, este manifestarea clinica initiala a insuficientei circulatorii cerebrale, rezultat al evolutiei arteriosclerozei. Rareori apare înainte de 55 -60 de ani. Simptomatologia este predominant de ordin psihic. Astenia psihica si intelectuala domina în scena clinica. Scade memoria, atentia si capacitatea de concentrare. Tulburarile de memorie sunt instabile, trecatoare, apar brusc mai ales cu ocazia unei tensiuni psihice. Amintirea evenimentelor recente este prima alterata. Alt semn frecvent este cefa-leea, nu prea intensa, localizata frontal sau occipital, care apare uneori cu ocazia eforturilor fizice dar mai ales intelectuale (gândirea dureroasa). Tulburarile de somn, tulburarile afective (hiperemotivitatea), iritabilitatea, depresia, ipohondria, parestezii, vertije, acufene, completeaza tabloul, diminueaza reflexele, apar mici tremuraturi ale degetelor, în sfârșit apar semne de ateroscleroza aortica, coronariana, retiniana, renala, periferica si hipertensiunea arteriala sistolica.

Sindroamele pseudobulbare, sunt mai frecvente. Apare o dubla hemipareza si ictusuri repetate. Evolutia este constant progresiva. Tulburarile de vorbire (monotona, taraganata), de deglutitie (refularea pe nas a alimentelor), faciesul imobil cu gura întredeschisa, cu scurgerea salivei, mersul rigid, lent cu pasi mici, râsul si plânsul spasmodic apar în mod obisnuit. Deteriorarea psihica este progresiva, apar tulburari sfmcteriene, escare de decu-bit si marasm. Bolnavul devine egocentric, rau si prezinta delir de persecutie. Viata acestor batrâni în sânul familiei este ideala dar este foarte dificila. *Dementia arteriosclerotica* a fost descrisa la capitolul dementei.

Accidente vasculare ischemice tranzitorii

Reprezinta o complicatie a hipertensiunii arteriale si a arteriosclerozei cerebrale. Este un accident frecvent la vârstnic, si reclama un diagnostic adeseori retrospectiv. Este relativ benign, apare în jur de 70 de ani si se întâlnește cam în 20% din accidentele vasculare cerebrale. Reversibil într-un interval de 24 de ore, are un prognostic imediat bun, dar îndepărtat rezervat. Debutul este brusc, este de obicei minor, fara pierdere de cunostinta si dureaza câteva minute sau ore. De obicei diagnosticul se pune pe anamneza bolnavului, pe vârsta si semnele de ateroscleroza cerebrala si sistemica. Afecteaza doua teritorii cerebrale: carotidian si vertebro bazilar.

- Când afecteaza teritoriul carotidian, apare o amauroza fugace, o cecitatea tranzitorie, o hemipareza care prinde si semifata, si care dureaza minute sau ore.

- în varianta vertebro bazilara, apare vertij, instabilitate în ortostatism sau mers, tulburari de vedere, de vorbire, de deglutitie si chiar tulburari motorii si senzitive. Pot apare crize de cadere, ictus amnezic tranzitor, agitatie, dezorientare. Totul revine la normal în câteva ore.

Ambele accidente apar prin îngustarea arterei datorita unui aterom, prin ulcerare sau trombozare. Gravitatea consta în repetare. O varianta este forma progresiva, catre extensie. Ictusurile repetate duc la tabloul clinic din arterioscleroza difuza: dementa arterio-sclerotica, sindromul pseudobulbar etc.

Parapareza (paraplegia) senila

Se întâlnește frecvent în practica geriatrica. Apare lent, progresiv, la un subiect vârstnic, cu astenie, adinamie, pâna la impotenta functionala a membrilor inferioare. Aceasta poate duce la aparitia sindromului de imobilizare. Cauzele specifice vârstnicului sunt vasculare (mielopatia vasculara) si degenerative, mai rar tumorale, traumatice etc.

Incidenta este mare, impotenta functionala este atribuita de bolnav si uneori chiar de medic, la început, unui reumatism cronic.

Recuperarea tulburarilor psihice si neurologice la varsta a III a

Obiective generale în kinetoterapia vârstnicului:

1. scăderea limitării performanței fizice și psihice (asistență profilactică si de recuperare prin antrenament fizic);

2. reeducarea activității vitale (mâncat – masticăție/degluțiție; băut; control sfincterian; utilizarea toaletei; îmbrăcat/dezbrăcat; spălat; transferuri din decubit în așezat etc.); menținere/ameliorare/recuperare a diferitelor disfuncții

- Exercițiul fizic , cel mai ieftin și miraculos medicament

Efectul exercițiului fizic la vârstnic

Deteriorarea funcțională la vârstnic este datorată dacă nu total cel puțin parțial stării de inactivitate. Între 45-55 de ani se pierde aproximativ 1% din capacitatea maximă musculară, între 55-65 de ani 2% iar peste 65 de ani 3%. În situațiile de imobilizare la pat pe perioade variabile de timp datorate diferitelor patologii invalidante, apar poziții vicioase (flexum de șold și genunchi; rotația externă a coapsei; flexie plantară; cifoza dorsală accentuată; ștergerea lordozei lombare; genu var/valg); scăderea acuității auditive/vizuale; frecvente escare (sacru, trohanterul mare, călcâi); creșterea vulnerabilității psihice; scăderea toleranței la glucide. Obezitatea și tendințele de creștere în greutate mai ales la nivelul paniculului adipos al abdomenului, o dată cu vârsta la persoanele sedentare se asociază cu apariția și dezvoltarea HTA (hipertensiunii arteriale), dislipidemie, rezistenței la insulină, toate aceste stări fiind la rândul lor factori de risc în bolile cardiovasculare. Există date tot mai clare prin care se demonstrează că exercițiul fizic, antrenamentul fizic este benefic pentru sănătatea persoanelor vârstnice. Scăderea riscului bolilor cardiovasculare legate de vârstă la persoanele cu activitate fizică, sugerează că pacientul vârstnic trebuie să-și mențină un stil de viață activ. S-a dovedit că exercițiile fizice aerobice regulate nu numai că au efect benefic preventiv ci și contribuie la reabilitarea pacientului vârstnic, cu patologie cardiovasculară și

și a aparatului locomotor. Exercițiul aerobic sistematic, activitate și exercițiu terapeutic de intensitate și durată variabilă, este suficient pentru a ameliora: eficiența consumului de O₂ în timpul lucrului și funcția sistemului cardiac și respirator. Antrenamentul fizic reprezintă un factor terapeutic esențial pentru ameliorarea funcției generale și a altor funcții ale organelor și sistemelor:

- stimul important al metabolismului osos prevenind demineralizările prin contracțiile musculare de la nivelul periostului.

- ameliorează activitatea cerebrală modificând EEG-ul

- ameliorează testele neuropsihologice (după 4 luni de activitate)

- scade debitul cardiac la efort, scăzând frecvența cardiacă și debitul/bătaia

- scade tensiunea arterială care este crescută la vârstnic

- crește toleranța la insulină

- Exerciții pentru ameliorarea funcției respiratorii;

Recomandarile care se pot face în sensul ameliorării respirației sunt mișcările active respiratorii, mișcări de respirație abdominală, mobilizarea trunchiului și a cutiei toracice. Odată întărită musculatura spatelui, toracelui, abdomenului, mișcările respiratorii se vor executa mai simplu, se va sesiza o ameliorare treptată a celor două faze ale procesului de respirație, a oxigenării organismului în totalitate. Lipsa activității fizice a pulmonarului antrenează o serie de perturbari funcționale conexe, în special cardiocirculatorii, musculare și metabolice, dar și psihice, ce vor avea repercusiuni asupra respirației împreună cu afectarea fizică propriu-zisă.

- **Masaj;**

Masajul poate, fie să stimuleze, fie să calmeze. De aceea o persoană poate să se simtă vioaie, energică după masaj, sau dimpotrivă, să se simtă relaxată și somnoroasă. Masajul poate atenua tensiunea, stresul, poate calma durerile, să relaxeze mușchii încordați și să îndepărteze starea de apatie. Prin masajul de relaxare corpul este ajutat să elimine toxinele, conducând astfel la îmbunătățirea circulației sângelui și a limfei, la creșterea amplitudinii de mișcare articulară având ca efect imediat eliminarea tensiunii musculare.

Reducerea tensiunii musculare este în strânsă legătură cu inducerea unei stări mentale pozitive, micșorează anxietatea și depresia, îmbunătățește capacitatea de concentrare și creează stări de relaxare profundă, înlătură somnolența din timpul zilei și insomnia, mai exact induce o stare de bine.

Masajul de relaxare are un efect psihologic demonstrat, ajutând la înlăturarea încordării psihice generată de preocuparea constantă a minții cu problemele cotidiene. De asemenea, detensionarea musculară poate conduce la eliberarea de emoții reprimite.

Masajul de relaxare, acționează, asupra organismului ca ansamblu conducând la înlăturarea insomniei, tulburărilor digestive, durerilor de cap, constipației, precum și a altor dureri minore, acestea fiind doar câteva din problemele care se pot ameliora în urma acestei terapii.

- **Meloterapie;**

Muzica reprezintă arta de a exprima sentimente și idei cu ajutorul sunetelor combinate într-o manieră specifică. Ea se bazează pe următoarele elemente: *ritm, armonie și melodie.*

Meloterapia (muzicoterapia, terapia muzicală) a dovedit de-a lungul timpului că are o forță novatoare, cuprinzând o arie de aplicare tot mai extinsă. Muzica poate

facilita restabilirea ritmurilor fundamentale ale organismului, sa le declanseze sau sa le sincronizeze, in acest sens, muzica poate fi utilizata in domenii variate, cum ar fi cel al cardiologiei, kinetoterapiei sau psihomotricitatii, actionand asupra temperaturii sau antrenarii ritmului cardiac, a reinvatarii sensului lateralitatii, a echilibrului static sau dinamic. Muzica poate revitaliza persoanele in varsta, provocand reluarea contactelor sociale si incurajand declansarea de noi motivatii. Asociata cu metodele verbale, *meloterapia* ajuta la punerea in lucru a expresivitatii corporale, contribuie la realizarea relaxarii, actionand concomitent asupra ritmurilor corporale si asupra psihicului, *Meloterapia* vizeaza utilizarea judicioasa a muzicii ca instrument terapeutic pentru a mentine, a restabili sau pentru a ameliora sanatatea mintala, fizica si emotionala a persoanei.

Muzica poate fi utila in:

reeducarea simturilor, relationand ritmurile, intensitatea vibratiilor sonore si a sunetelor cu emotiile persoanei (aplicarea in domeniul ortofoniei - pentru hipoacuziei, nevazatori, deficienti mintali); - disciplinarea gandirii si a exprimarii emotiilor prin psihomotricitate (in cazul unor persoane cu diferite deficiente, sau cu anumite boli psihice, a delincventilor, a toxicomanilor);

restabilirea echilibrului psihic al individului (depistarea si eliminarea pulsuniilor suicidare, atenuarea durerilor psihice si morale ale celor in agonie etc.) prin ascultarea unui instrument muzical sau interpretarea instrumentala; terapia unor insomnii, depresii, anxietati, nevroze; tratamentele psihiatrice complexe ale unor nevroze si depresii severe, ale unor psihoze, a autismului infantil - creandu-se o posibilitate unica, specifica, de stabilire a unei relatii afective cu pacientii; terapia unor tulburari psihosomatice (anorexie, bulimie, astm, tahicardie etc.); facilitarea aplicarii psihoterapiilor individuale

- **Aromoterapie**

Etimologic vorbind, termenul aromoterapie înseamnă „tratamentul bolilor (terapie) cu ajutorul aromelor (esențe sau uleiuri esențiale provenite de la plantele aromatice)”. Această terapie se adresează întreținerii stării de sănătate a oamenilor, beneficiile fiind mai mult decât fizice și cosmetice. Efectele psihomentale, sufletești și spirituale sunt resimțite în cel mai direct și rapid mod cu puțință față de oricare altă formă de utilizare a plantelor aromatice.

În principal obiceiul folosirii aromelor și mai ales al arderii esențelor aromatice era în trecut o practică legată de viața spirituală, ca o parte a sacrului. Fumul răspândit prin arderea plantelor aromatice pe altare, era parte a jertfelor închinat zeilor pentru a le atrage bunăvoința. Acest obicei este folosit și azi în Orient prin arderea bețișoarelor din santal. La baza Sfînxului din Ghizeh există

o tăbliță de granit, arătându-l pe regele Thutmos (1425-1408 î.Hr.) oferind fum de tămâie și libații de ulei unui zeu cu trup de leu. La Heliopolis, orașul Soarelui (Ra), se realizau fumigații în cinstea zeilor de trei ori pe zi: tămâia era arsă la răsăritul soarelui, smirna la prânz (atunci când soarele atinge cel mai înalt punct pe cer), iar la apus un amestec de șaisprezece ingrediente, numite kyphi. Principalii constituenți ai acestui amestec erau: obligeana, scorțișoara, menta, melisa, fisticul, ienupărul, salcâmul, hena, chiparosul, tămâia, smirna, casia și semințele de struguri. Plutarch a spus despre kyphi: „adormea pe cine-l mirosea, îndepărta anxietatea și lumina visele”. Kyphi a fost preluat și folosit mai târziu de către greci și romani.

BIBLIOGRAFIE

1. Baciuc, C. "Anatomia funcțională și biomecanică aparatului locomotor", Ed. Sport-turism, București, 1977.
2. Bălăceanu-Stolnici, C., "Geriatrică practică", Ed. Medicală Amaltea, București, 1998;
3. Campbell, C. "Studiul China", Ed. Advent, Rm. Valcea, 2007
4. Capisizu, A., "Trioul celular implicat activ în ateroscleroză", Congresul Internațional de Medicină Anti-Aging, București, 1996;
5. Cerbulescu, C și colab., "Atlas de anatomie umană", vol 1, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982.
6. Constantin, B., "Geriatrică", Ed. Medicală, București, 1997;
7. Constantin, B., Dumitru, M., Hurjui, J., "Pagini din istoria gerontologiei și geriatricii românești", Ed. Viața medicală românească, București, 2010.
8. Constantin, B., "Elemente de îngrijiri paliative oncologice și non-oncologice", Ed. Universala, București, 2006.
9. Crețu, A., "Ghid clinic și terapeutic fizical-kinetic în bolile reumatice", Ed. Bren, București, 2003;
10. Cristea, C., Lozincă, I., "Principii de kinetoterapie recuperatorie la vârsta a treia", Ed. Universității, Oradea, 1999;
11. Cristea, E., "Terapia prin mișcare la vârsta a treia", Ed. Medicală, București, 1990;
12. Drăgan, M., "Medicină sportivă", Ed. Medicală, București, 2002;
13. Dragan, I., "Medicina sportivă aplicată", Ed. Editis, București, 1994.
14. Dragan, I. și colaboratorii. "Seleția medico-biologică", Educație fizică și sport, București, 1989.

15. Dumitru, M., "Geriatric", Ed. Medicală, București, 1982;
16. Groza, P.P., "Fiziologie medicală", București, 1991.
17. Holdevici, I., "Ameliorarea performanțelor individuale prin tehnici de psihoterapie", Ed. Orizonturi, București, 1992.
18. Holdevici, I., "Gândirea pozitivă-Ghid practic de psihoterapie rațional-emotională și cognitiv-comportamentală", Ed. Știința și Tehnică, București, 1999.
19. Holdevici, I., "Sugestiologie și psihoterapie", Ed. Victor, 1995
20. Ifrim, M., "Anatomia și biomecanică", Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1989.
21. Ifrim, M., "Antropologie motrică", Ed. Științifică și Pedagogică, București, 1986.
22. Rădulescu, A., "Electroterapie", Ed. Medicală, 1991;
23. Sbenghe, T., "Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare", Ed. Medicală, București, 1981.
24. Sbenghe, T., "Recuperarea medicală a sechelelor posttraumatice ale membrilor", Ed. Medicală, 1981;
25. Slăvilă, M., "Relațiile psihopedagogice dintre terapeut și pacient traumatizat", American-Romanian Academy of Arts and Sciences, The 25 Annual ARA Congress, Montreal, Canada, 2001;
26. Slăvilă, M., "Rolul kinetoterapeutului în echipa multidisciplinară de îngrijire a bolnavului", International Congress of Palliative Care - Experiences and Perspectives, 2004.
27. Slăvilă, M., Dumitrescu, R., Aducovschi, D., Sakizlian, R., Sakizlian, M., "Starea de bine= sănătate, combinația ideală între nutriție, refacere și activități fizice, vol I-II, Ed. Universității din București, 2013.