

CURS 1

PROGRAMARE.PLANIFICARE

Relatia terapeut-pacient

Atitudinea terapeutului fata de pacient trebuie sa fie una caracterizata de blandete, intelegere si buna dispozitie, pentru ca acesta din urma sa fie dispus sa comunice si sa isi prezinte dificultatile.

Terapeutul trebuie sa adapteze planul terapeutic in functie de capacitatea motrica a pacientului si urmareste ca acesta sa execute miscarile corect, de la proximal spre distal, cu o atentie sporita si in concordanta cu scopul urmarit.

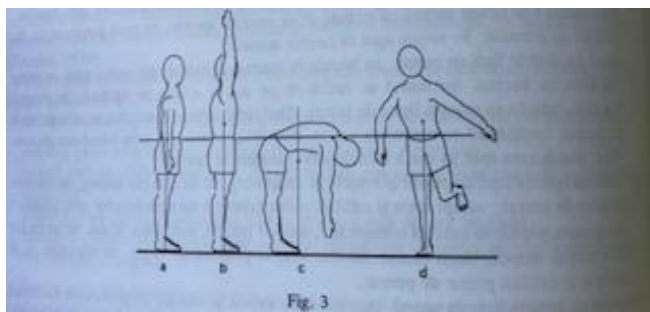
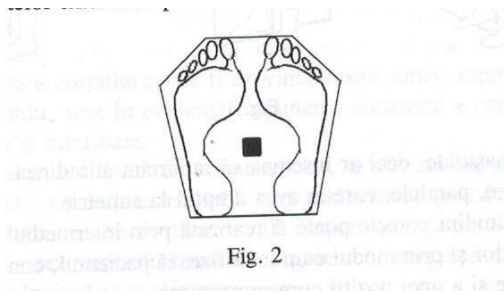
Atitudinea corecta a corpului

Simtul kinestezic informeaza scoarta cerebrala despre pozitia partilor corpului, miscarile acestora si rezistenta intalnita de segmentele corpului aflate in actiune. Senzatiile de verticalitate si inclinare a corpului, senzatia de miscare rectilinie si rotatie alcatuiesc suma senzatiilor proprioceptive prin care sunt exprimate exercitiile produse in interiorul organismului, in special in muschi.

Aprecierea capacitatii de mentinere a unei atitudini corecte se efectueaza pe plan frontal, sagital si transversal. In plan frontal se regasesc capul si gatul simetric incadrate in linia mediana a capului, umerii la acelasi nivel, claviculele orizontale, bazinul si membrele inferioare asigura simetria frontala a corpului. In plan sagital (anteroposterior) se remarca prezenta curburilor fiziologice ale coloanei cervicale : cervicala, dorsala, lombara si sacrala.

Axa corpului porneste de la mastoide, trecand prin acromion, marele trohanter, mijlocul fetei externe a genunchiului si varful maleolei peroniere. Formarea unei atitudini corecte poate fi realizata prin intermediul unor exercitii fizice, acestea contribuind la dobandirea unei posturi corecte : stand cu spatele lipit de perete si bratele pe langa corp, se duc bratele prin lateral in sus, mentinand permanent contactul cu peretele si privirea orientata spre inainte, spatele fiind in contact permanent cu peretele ; stand cu spatele lipit de perete, cu bratele in lateral, se indoaie genunchii pana se ating calcaiele cu bazinul (pacientul se ridica de pe sol in sprijin pe varfuri). In timpul flectarii, bratele se mentin lipite de perete, fiind duse in sus, iar spatele aluneca pe perete mentinand contactul cu acesta. Revenirea este lenta prin intinderea picioarelor, alunecarea spre in sus a trunchiului si bratele in lateral; asezat cu spatele lipit de perete, cu picioarele intinse si mainile pe solduri se flecteaza genunchii prin alunecarea talpilor pe sol, odata cu ducerea bratelor prin inainte in sus, cu inspiratie, se revine la pozitia initiala cu expiratie ; in decubit dorsal, cu picioarele apropiate, genunchii usor flectati, bratele pe langa corp si mainile in supinatie se duc bratele prin lateral in sus cu inspiratie apoi se revine la pozitia de baza.

Echilibrul corpului este asigurat de baza de sustinere constituita de suprafata poligonului format din suma punctelor exterioare prin care corpul se sprijina pe planul respectiv.



Echilibrul devine instabil atunci cand centrul de greutate se deplaseaza spre marginea suprafetei de sustinere. Acesta poate fi educat cand se tine cont de complexitatea senzatiilor proprioceptive si exteroceptive de miscare, tactile, vizuale.

Exista cauze interne si externe care modifica postura.

Cauze interne : intentionalitatea subiectului de a modifica postura prin schimbarea pozitiei segmentelor, voluntara, nu se pierde echilibrul, centrul de greutate este mentinut in interiorul poligonului de sustinere.

Cauze externe : interventia unor factori independenti de . / ; ; ; ; ' 09 ; vointa subiectului care pot conduce la modificarea pozitiei, cu repercusiuni asupra pozitiei generale a corpului, pot duce la pierderea echilibrului.

Organizarea procesului de educare/reeducare :

- stabilirea obiectivelor pe care trebuie sa le realizeze in cadrul procesului de pregatire,
- determinarea particularilor motrice si psihomotrice ale pacientului,
- structurarea sistemului de mijloace care urmeaza a fi utilizate,
- stabilirea gradului de dificultate a sistemului de mijloace care vor fi utilizate in cadrul procesului de recuperare,
- adaptarea sistemului de mijloace la particularitatile diagnosticului diferential si la varsta pacientului.

Triada miscarilor rotatorii este reprezentata de : A.rotatie(intereseaza o singura articulatie, la acest nivel se realizeaza miscarea), B.rasucirea(rotatii suprapuse, la stanga sau la dreapta), C.circumductia(miscare segmentara, o extremitate este fixa iar cea libera descrie o deplasare circulara, este prezenta la nivelul membrilor superioare si inferioare, la care punctul fix e situat la nivelul lor proximal , extremitatea lor distala fiind libera sa execute aceste miscari circulare).

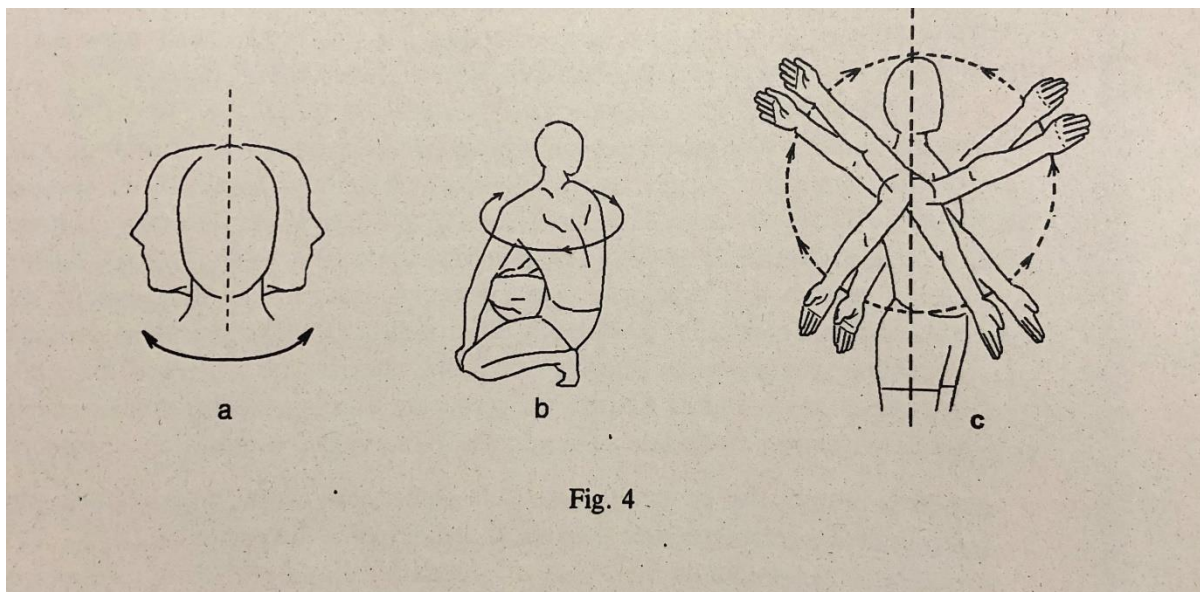


Fig. 4

Structura sistemului de actionare

Se bazeaza pe :

A.Structurarea procedeeelor de lucru

B.Stabilirea treptelor metodice prin intermediul carora se realizeaza educarea si reeducarea echilibrului

A. Structurarea procedeeelor de lucru determina masurile pe care terapeutul le are in vedere:

- ridicarea gradate a centrului de greutate al corpului in raport cu suprafata de sprijin,
- modificarea pozitiei corpului cu mentinerea centrului de greutate in interiorul poligonului de sprijin,
- modificarea inaltimii de deplasare si a ritmului de executie prin transportarea unor obiecte(pe cap, pe umeri)
- cresterea treptata a unghiului de inclinare a aparatului
- introducerea unor obstacole ce trebuie depasite
- deplasarea cu ochii inchisi, cu capul in extensie sau utilizarea unor forme pe care le concepe terapeutul sau le doreste pacientul.

Indicatii metodice :pacientul este ajutat de terapeut pe parcurs, fiind in permanenta supravegheat .

B. Sub raport metodic :

- educarea senzatiilor plantare
- modificarea treptata a planului pornind de la clinostatism la ortostatism
- orientarea actiunilor pentru constientizarea miscarilor membrelor inferioare ,trunchiului si capului
- modificarea sistemului de sprijin de la bipodal la unipodal
- modificarea formei de actionare, trecand de la cea statica la cea dinamica.

Imprimarea reflexului de atitudine corecta a corpului

Presupune corectarea abaterilor de la atitudinea normala a corpului.

Structura programului de tratament :

- restantul functional al fiecarui pacient si integrarea sa spatio-temporala
- analiza obiectivului terapeutic stabilit de medic
- precizarea sistemului de deplasare a segmentelor
- modalitatile de deplasare a segmentelor
- activitatile musculare angajate in procesul de recuperare
- stabilirea pozitiiilor intermediare, dar si a celei finale ale segmentului sau segmentelor careu au fost supuse programului de recuperare pe plan motric.

Sistemul de coordonare a miscarilor vizeaza urmatoarele aspecte :

- aprecierea modalitatilor de adaptare a pacientului la sistemul de lucru,pe plan spatial si temporal
- aprecierea factorilor care contribuie la progresivitatea sistemului de actionare pe plan motric
- modalitatile de modifcare treptata a gradului de dificultate,din cadrul sistemului de lucru
- aprecierea progresivitatii pe plan spatial,temporal si cel al gradului de dificultate.

Pozitionarea corpului presupune : asigurarea bazei de sustinere, stabilirea punctelor principale de sprijin, aprecierea pozitiei centrului de greutate al corpului,caracteristicile echilibrului general, sistemul muscular implicat in asigurarea echilibrului corporal pentru a se opune atractiei gravitationale, obiectivele metodice care vor fi realizate prin intermediul unei pozitionari adecvate.

Scopul actiunilor asupra organismului este :corectiv, hipercorectiv in cazul corectiei unor pozitii vicioase si antalgic.

Este importanta respectarea regulii nondurerii, pacientul fiind constient ca trebuie sa suporte o durere ,ocazional intensa, care sa asigure posibilitatea unor efecte benefice mai mari. Pozitionarea poate fi libera, liber ajutata(ajutor din afara), impusa(ortezare, imobilizare in aparat gipsat).

Adaptarea corpului la diferite actiuni impune pozitionarea corespunzatoare a segmentelor si a corpului in functie de scopul urmarit, precum si precizarea modului in care sunt angrenate partile ce vor finaliza actiunea.

Terapeutul trebuie sa urmareasca in mod constant pacientul, verificand corectitudinea executarii msicarilor.

Procesul de reeducare este orientat spre educarea grupelor musculare ce contribuie la mentinerea ortostatismului. Pozitiile de relaxare sunt de baza in acest sistem si sunt reprezentate de decubit dorsal ,asezat cu spatele sprijinit sau in pozitia stand rezemat.

Pentru tonifierea diafragmului se foloseste un saculet de nisip, de 1-3kg, pozitionat pe abdomen in pozitie de decubit dorsal.

In conditiile in care pacientul prezinta dificultati motrice,planul de tratament trebuie sa cuprinda doua aspecte de baza :

-intelegerea de catre pacient a elementelor care alcatuiesc structura ecosistemului de actionare pe plan motric

-posibilitatea de a anrena in miscare membrele superioare si cele inferioare,fapt ce contribuie la realizarea obiectiva a procesului de reeducare.

Pozitionarea corecta a corpului impune orientarea atentiei si catre urmatoarele aspecte de baza :

-adoptarea unei atitudini individuale intr-o pozitie voluntara impune ca pacientul sa parcurga o faza de perceptie a actiunilor ce urmeaza a fi efectuate,

-pacientul trebuie sa constientizeze pozitia pe plan cinetic, spatial si temporal.

Se urmareste corectarea pozitiei avand in vedere :

-care este cea ma potrivita baza de sustinere

-punctele de sprijin

-pozitionarea segmentelor pentru realizarea obiectivelor propuse

-implicarea grupelor musculare pentru a asigura o pozitionare corecta a corpului

Educarea unei pozitionari corecte impune urmatoarele cerinte:

-pozitia selectionata trebuie sa ii ofere pacientului posibilitatea de a efectua activitati corespunzatoare, mai ales la nivelul membrelor superioare

-pozitia selectionata trebuie sa ii asigure stabilitatea si securitatea prin intermediul sistemului de sustinere

-chiar daca prezinta o anumita varietate, pozitia selectionata nu trebuie sa provoace durere sau limitarea schemelor motorii patologice

-trebuie sa se asigure simetria corporala, perceperea axului median al corpului

-pozitia nu trebuie sa fie obositoare mai ales in conditiile in care este utilizat un sistem mecanic de sustinere a ei.

1.1 Asigurarea echilibrului postural

La baza schimbarii posturii sunt cauzele interne sau externe.

Exercitiile de echilibru vor constitui un mijloc important de realizare a obiectivelor recuperarii tulburarilor motrice.

1.2 Informatiile kinestezice

Sunt cele acumulate in perioada de crestere si dezvoltare si il conduc pe copil la dobandirea capacitatii de ordonare a miscarilor.

Copiii trebuie sa :

-perceapa parametrii temporali si spatiali ai miscarii

- adapteze postura la specificul actiunii pe care urmeaza sa o efectueze
- alterneze efortul cu odihna si sa se relaxeze.

Perturbarea reflexului de atitudine corecta a corpului

Caracteristica este lipsa de control asupra actelor motrice si mai ales asupra atitudinii corporale pe care pacientului trebuie sa o adopte.

Corectarea deficientelor este dificila, necesita timp, multa perseverenta. Incapacitatea pacientului de a aplica formele complexe de analiza si sinteza il pune in situatia de a nu mai putea dobandi cu destula usurinta noi cunostinte si deprinderi motrice.

Reflexul de atitudine(din punct de vedere kinetoterapeutic) este o deficianta fizica de gradul I, apartinand abaterilor de la aliniamentul corporal si permitand nu doar corectarea ci si hipercorectarea. Odata cu permanentizarea, daca atitudinea vicioasa implica si coloana vertebrala, va deveni de gradul II, adica va permite doar corectarea ei, nu si hipercorectarea.

Limbajului trupului ca forma a expresiei motrice

Expresia motric este considerata exteriorizarea spontana a senzatiilor si emotiilor.

Elemente importante:

- recomandarile facute sa fie enuntate clar, pe intelesul subiectului si pe un ton adecvat
- sa i se solicite subiectului sa repete consemnul recomandarilor facute de terapeut pentru a fi cat mai clar ce a inteles, cat a retinut si mai ales cum reuseste sa redea din continutul actiunii
- sa i se solicite subiectului sa efectueze actiunea asa cum a inteles-o el din cele prezentate de terapeut
- sa se urmareasca daca in timpul exercitiului au fost omise unele elemente, al carui loc era in structura actiunii si daca in timpul analizei miscarilor pacientul a sesizat aceste elemente.

Activitatea metodică a terapeutului

Trebuie sa se regaseasca in planul de tratament pe care il elaboreaza, ca urmare a unei trimiteri medicale ce pe langa diagnostic si recomandari, contine bolile asociate.

Evaluarea restantului functional

Kinetoterapeutul are rolul de a evalua restantul functional al pacientului inainte de a aplica terapia prin miscare. Evaluarea cuprinde : anamneze si aplicarea metodelor de evaluare.

Programul recuperator are ca punct de plecare unele date pe care le onstie prin metode obiective si subiective.

Metode obiective : folosirea miotonometrului,goniometrului,centimetrului, compasului,firul cu plumb si altele.

Bilantul articular :aprecierea evolutiei pe plan motric in cadrul etapei, validarea sistemului de mijloace utilizat, participarea constienta si activa la procesul de recuperare.

Metode subiective : experienta kinetoterapeutului.

Vizualizarea permite aprecierea pozitiei capului, a umerilor,forma toracelui,bazinul

Palparea permite evidentierea punctelor dureroase.

Mobilizarea permite aprecierea gradului de afectare a unui segment folosind miscarile pasive.

Pozitionarea corpului

Actiunea prin care corpul este plasat intr-o postura caracteristica,impusa de particularitele actiunilor ce urmeaza a fi efectuate,dar si de facilitarea participarii active in actiunile organizate cu scopul de armonizare a functiilor de baza ale organismului.

Atentia orientata spre pozitionarea corecta a corpului trebuie concretizata prin actiuni care :

- sa se adapteze la conditiile dificile in cazul unor tulburari de statica si echilibru

- sa asigura conditiile practice de evitare a atitudinilor vicioase

In perioada de crestere ar trebui sa se promoveze in toate ocaziile atitudini corporale corecta, sa se ofere conditii optime de solicitare a structurilor motrice ale copiilor, sa se asigure conditii favorabile pentru a efectua exercitii fizice recomandate in limite cat mai aple ale grupelor musculare de contractie si deprinderea de a mentine in orice conditii, o atitudine corecta a corpului.

Bazele metodice de aplicare a programului recuperator

Trebuie sa respecte urmatoarele reguli : sistemul de mijloace sa fie in asa fel selectionate si aplicate incat sa asigure o dozare si o gradare a efortului cat mai judicioase in raport cu restantul functional al pacientului.

Adaptarea mijloacelor si metodelor de tratament presupune o esalonare exacta a sedintelor de antrenament,stabilindu-se durata lor, intensitatea efortului solicitat, tehnicitatea dispozitivelor si aparaturii la care se apeleaza,dozarea si gradarea efortului, componenta emotionala a pacientului trebuie sa fie atent supravegheata, pentru o colaborare cat mai deplina intre terapeut si pacient.

Se va porni cu mijloacele cunoscute,care pot fi efectuate cu usurinta, ulterior trecandu-se la cele cu grad de dificultate sporit.

Ocazional,este necesar suportul psihologic(deficiente de ordin neuromotor).

Se creste progresiv gradul de dificultate al miscarilor, se utilizeaza pentru membrele superioare exercitii din domeniul autoservirii, pentru membrele inferioare exercitii pentru autonomia de deplasare.

Contractia musculara este mentinuta crescuta.

Relaxarea musculara reprezinta revenirea la starea de echilibru, decontracturarea totala a organismului prin resimtirea de catre subiect a unor senzatii de greutate corporala si de caldura, prin control respirator, cardiac si al viscerelor. Ca obiectiv terapeutic, implica cele mai confortabile pozitii fundamentale in care raportul tonicitatii musculare dintr musculation agonista i cea antagonista sa fie cat mai apropiat de zero.

Masajul este decontracturant, nespecific. Asocierea psihoterapiei este utila.

Metodologia corectarii pozitiiilor si miscarilor

Antrenarea bolnavilor necesita o pregatire psihologica si informarea acestora cu privire la ce urmeaza.

Kinetoterapeutul trebuie sa urmareasca concretizarea urmatoarelor obiective :

- asigurarea unor conditii de viata variate de desfasurare a programului de tratament cu scopul de a oferi conditii optime pentru adaptarea la diversitatea de forme de miscare

- actiunile sa fie efectuate intr-o gama cat mai larga de pozitii, pentru a oferi posibilitatea de stabilire a pozitiei initiale, care va facilita buna desfasurare, dar mai ales de a orienta in efectuarea structurii motrice.

Executarea miscarilor se va realiza intr-un ritm lent, pentru formarea unei imagini corecte asupra modului care contribuie la formarea structurii motrice respective.

Pozitia fundamentala (statica) este cea care asigura posibilitatea de a declansa o actiune sau de receptionare a unui obiect. Mobilitatea este iscusinta cu care se efectueaza o miscare.

Stabilitatea este obtinuta prin intermediul a doua procese :

- integrarea reflexelor tonice posturale de mentinere a contractiei in zona de scurtare a muschiului contra gravitatiei sau contra unei rezistente manuale aplicate de KT

- contractia simultana grupelor de muschi din jurul unei articulatii pentru a asigura stabilitatea in posturile de incarcare si a face posibila mentinerea corpului in pozitie dreapta.

Mobilitatea controlata necesita :

- o forta musculara corespunzatoare pentru eficienta actiunilor

- echilibrul corporal in balans in cadrul miscarii

- dezvoltarea abilitatii de a efectua miscari de amplitudine atat la nivelul articulatiilor proximale si cat si al celor distale.

Abilitatea este modalitatea de realizare a controlului motric, exprimat prin posibilitatea de a efectua manipularea si exploatarea mediului inconjurator, in care sunt angajate extremitatile distale ale membrilor : laba piciorului si mana digitala.

Selectionarea sistemului de mijloace si metode

Pacientul trebuie evaluat pornind de la întreaga sa capacitate de mobilizare, pentru a pune în evidență toate carentele care necesită tratament.

Atenția trebuie orientată și către modul în care sunt efectuate mișcările cu minimum de efort pentru a obține un bilanț motric maxim.

Procesul de educare sau reeducare trebuie orientat în direcția însușirii și utilizării pozițiilor fundamentale, cu scopul de a recupera funcțiile motrice de bază în situația în care pacientul a fost bolnav sau atunci când se constată o insuficiență dezvoltare ca urmare a unor tulburări sau dificultăți pe plan motric.

Reperele motricității

Există o legătură între deficiența mentală și nivelul tulburărilor de motricitate.

Se evidențiază două direcții principale :

- motricitatea ca sistem de mișcări coordonate sub toate formele sale de manifestare
- motricitatea ca expresie a complexelor motorii, adică într-o optică de diferențiere a componentelor posturomotrice în funcție de elementele afectivo-emotionale și conștiința propriului corp.

Aprecierea nivelului de dezvoltare pe plan motric

Organismul uman este într-o continuă dezvoltare încă de la naștere , astfel încât se observă modalități de a reacționa din ce în ce mai complexe.

Există un coeficient de dezvoltare, exprimat prin raportul dintre vârsta cronologică și vârsta maturizării pe plan motric. Analiza acestuia să refere la ritmul dezvoltării generale.

Gestul motric este principalul mijloc de acțiune în domeniul reeducării motrice.

Conceptul de « recuperare » , în kinetoterapie, presupune poziționarea pacientului.

Beneficiile mișcării :

- activează releele neuromusculare printr-o participare mai activă a buclei gama la mijlocul reflexului de întindere și implicit a funcției de echilibru
- ameliorează capacitatea de manevrare a reperelor personale și ale mediului înconjurător
- asigură o capacitate de orientare temporo spațială mai rapidă.

Reflexele tonice sunt statice și stato-kinetice. Cele statice asigură menținerea poziției corecte și a ortostatismului, cele stato-kinetice coordonează poziția corpului în mișcare.

Mișcările corpului sunt caracterizate de reper și direcție.

Reperul reprezintă raportarea mișcării la ceva fix. Amplitudinea mișcărilor are importanță când se execută deplasarea unor obiecte, mai ales când se trece peste diferite obstacole.

Direcția este raportată la trei planuri : frontal, sagital sau transversal. Planul sagital cuprinde mișcarea înainte și înapoi, planul frontal dreapta-stânga, iar planul orizontal cuprinde mișcarea transversală și de răsucire.

Particularitatile structurii motrice a miscarii

Terapeutul trebuie sa cunoasca particularitatile aferente lantului cinetic, ale ciclicitatii miscarilor pentru gradarea sistemului de mijloace si metode utilizat in programul recuperator.

Din punct de vedere kinetoterapeutic, particularitatile miscarii aferente spatiului sunt :pozitia, directia, traiectoria,distanta, in conditiile sustinerii lor de catre o forta cu potential variat.

Pozitia corpului

Trebuie adaptata pentru fiecare pacient in parte, in functie de deficitul pe care il prezinta si stadiul de evolutie.

Miscarile comandate sunt pus in practica in pozitiile de baza sau cele speciale, cu obiective limitate, vizand bratele,picioarele si trunchiul,capul si gatul, astfel incat schimbarea lor este tot timpul posibila,in functie de beneficiile terapeutice acumulate.

Indiferent ce actiune motrica se efectueaza,se incepe dintr-o pozitie initiala,pregatitoare si favorizanta, ce trebuie sa corespunda spatial gestului motric propus spre executie.

Pozitiile fundamentale sunt stan,sezand, de decubit,in sprijin si atarnat.

Directia si traiectoria miscarii

Caracterizeaza miscarea de la momentul declansarii pana la finalizare. Se clasifica pe 3 planuri :frontal,sagital si transversal.

Pentru a realiza o miscare trebuie precizate elementele de baza, reperul si directia miscarii.

Forma traiectoriei miscarilor poate fi rectilinie sau curbilinie. Amplitudinea curbilinie este descrisa la nivelul mainii, in miscarea de flexie si extensie a degetelor, asociate la aceleasi miscari ale articulatiei pumnului .

Marimea traiectoriei este data de distant ape care punctul final al segmentului o parcurge de la start.

Amplitudinea miscarii segmentelor este evaluata dupa stanta parcursa de capatul liber al segmentului mobil si se masoara in grade.

Viteza miscarii

Se intelege raportul dintre valoarea drumului parcurs si timpul necesar realizarii acestui obiectiv.

Depinde de :

- conditiile de desfasurare a activitatilor fizice la care subiectul este expus
- caracterul miscarilor
- obiectivele propuse spre rezolvare legate de aceasta particularitate a miscarii

Tempoul miscarii

Defineste frecventa de repetare relativ uniforma a miscarilor in unitatea de timp,este intalnita in cadrul miscarilor cu caracter ciclic.

Ritmul miscarii

Coordonarea in timp si spatiu a tuturor fazelor si elementelor care leaga ciclurile de lucru.

Se caracterizeaza prin:

- impartirea miscarilor in parti, partile nu trebuie sa fie egale ca marime, se poate recurge si la rimituri sincopate

- intersubordonarea(conditionarea) partilor miscarii.

Ritmul are o valoare deosebita intrucat :

- asigura alternarea efortului cu odihna,

- ritmul contribuie la automatizarea miscarilor, ele capata un ritm precis, sunt automatizate mai usor, contribuind la economisirea fortelor fizice

- usureaza coordonarea miscarilor

- actiunile sunt organizate pe grupe, contribuind la unificarea miscarilor grupului

- usureaza rezolvarea problemelor metodice

- usureaza coordonarea miscarilor in cadrul actiunilor executate in colectiv

- provoaca stari emotionale pozitive atunci cand este asociat muzicii.

Forta miscarii

Executata de musculatura striata scheletica sub comanda ariei 4 de la nivelul lobului frontal dupa clasificarea lui Brodman. Logistica miscarii apartine sistemului nervos.

Ca forte de facilitare : planul inclinat descendent, scripetii si mobilizarea autopasiva.

Modalitatea de a ingreuna miscarile : scripeti, benzi elastice, covor rulant, si alte dispozitive.

Coordonarea miscarilor

Poate fi larga, ampla (segmente cu amplitudine mare-coloana,membre) sau ilustrata perfect de abilitatile digitale ale mainii.

Testarea deficitelor de coordonare are probe, ca de exemplu, proba marionetelor, in care pacientul , in pozitie stand, cu antebratele flexate,executa miscari de rotatie a pumnului. Se pot constata tulburari de genul:ritm inegal de lucru,miscari necontrolate ale cotului, angajarea in miscare si a degetelor,urmarind calitatea executiei de flexie,extensie, abductie si adductie. Micarea de circumductie a pumnului si a degetelor poate fi lenta sau sacadata, se poate constata o inegalitate temporală, in sensul ca o mana(preferentiala) mentine ritmul pe cand cealalta pierde ritmul.

Coordonarea fina se remarca prin amplitudine redusa si obiective precise,este atribuita extremitatilor membrelor superioare si inferioare,avand ca finalizare miscarile ce reclama diversele forme de prehensiune, aruncarea la tinta, preulcrarea manuala sau precizi in aplicarea unor abilitati manuale ca muzica sau arta. Pentru membrele inferioare functia de mentinere a echilibrului in conditii statice si dinamice, mersul, dansul,jocurile sportive.

Pentru obtinerea informatiilor vizuale, terapeutul trebuie sa observe comportamentul de ansamblu al pacientului :

- expresia faciala,daca participa sau nu emotional la programul de lucru propus
- comportamentul pe parcursul sedintei de tratament
- daca este sincer sau in raspunsurile pe care le da terapeutului.

Constientizarea pozitiiilor fundamentale

Pacientul trebuie sa inteleaga ca pozitionarea implica:

- un bagaj de cunostinte aprofundate cu privire la aparatul locomotor
- mobilizarea segmentelor si a corpului in ansamblu in functie de scopul urmarit
- precizarea succesiunii in care sunt angrenate in miscare partile corpului pentru a finaliza actiunea propusa
- coordonarea intre partile corpului pentru a obtine fluenta si eficienta in miscare, precum si o mai corecta orientare in spatiu
- stabilirea segmentelor corpului care vor asigura echilibrul in faza finala a actiunii pentru a reveni la pozitia initiala.

Lateralitatea corporala

Conceptul de lateralitate corporala se regaseste in modul in care subiectul utilizeaza preferentiala mana dreapta sau cea stanga in activitatea sa uzuala sau grafica. Utilizarea simultana pentru realizarea unor actiuni complexe se numeste ambidextrie.

Examenul lateralitatii corporale

Probele care pot fi utilizate pot fi:insurubarea unui dop la o sticla, folosirea forfecelui pentru a decupa o hartie, folosirea radierei, luarea unei margele cu o lingurita dintr-o cana, picurarea cu pipeta,sunarea din clopotel, folosirea periei pentru a lustrui gheata, si multe alte probe care vizeaza stabilirea lateralitatii pentru membrul superior. Pentru membrul inferior: sotronul, piciorul preferat pentru a da cu piciorul in minge,piciorul de bataie pentru o saritura, iar pentru copilul de pana la 6 ani poate fi luat in considerare si piciorul pe care sta mai mult in echilibru.

Este foarte important sa se previna tulburari de static vertebrala atunci cand un copil foloseste mai mult mana stanga.

In activitatile curente este inclusa si autoservirea,mana vizeaza usurinta, rapiditatea si precizia cu care sunt executate actiunile motrice.

Constientizarea de catre pacient a lateralitatii corporale

Este un proces care necesita atentie din partea terapeutului si intrebuintarea sintagmelor la dreapta si la stanga, pornind de la niste repere stabile la care pacientul sa se poata raporta (usa, masa), astfel ca pacientului i se fixeaza pe bratul drept o banderola alba si se face precizarea ca mana dreapta poarta banderola alba si stanga nimic. Exercitiul consta in ridicarea mainilor in sus, lateral sau inainte, in functie de banderola si de relatia ei cu precizarea « dreapta » sau « stanga ».

Reactiile organismului in conditiile de imobilism prelungit

Prima cauza de imobilitate este datorata integritatii aparatului locomotor, iar a doua la marile functii care comanda, controleaza si sustin miscarea.

Este bine de stiut ca masa musculara isi pasteaza calitatile motrice doar in conditiile in care nu e intrerupta integritatea axonala, consecinta fiind hipotrofia.

Imobilismul se remarca prin perturbarea functiei contractile, intalnindu-se contractura si reactia musculo-tendinoasa.

Este important ca toaleta sa fie realizata la intervale de doua ore, pentru a asigura curatenia partii de corp mentinute mult timp in aceeasi pozitie, in timpul aplicarii sistemului de masuri de mobilizare a pacientului este recomandabil sa se examineze partile corpului care au fost in contact suprafata de sprijin pentru a constata daca au aparut pete albe, acestea devenind rosii ulterior, fapt ce impune luarea unor masuri cu caracter protectiv.