

**UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ BUCUREȘTI**

**FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT  
DOMENIUL DE LICENȚĂ: KINETOTERAPIE ȘI MOTRICITATE SPECIALĂ  
TEHNICI DE MANEVRARE A BOLNAVULUI**

## Cuprins

Introducere .....	3
Capitolul I.....	4
MANEVRELE, POSTURĂRILE ȘI MIJLOACE PENTRU REALIZAREA ACESTORA .....	4
Capitolul II.....	6
MIJLOACE FOLOSITE ÎN SPRIJINUL ADOPTĂRII UNOR POSTURI .....	6
Capitolul III .....	8
TIPURI DE POSTURĂRI ÎN FUNCȚIE DE DIAGNOSTIC .....	8
Capitolul IV .....	13
ELIBERAREA ASISTATĂ A ZONELOR DE PRESIUNE .....	13
Capitolul V.....	14
POSTURĂRI ÎN AFECȚIUNILE CARDIOVASCULARE.....	14
Capitolul VI.....	16
POSTURĂRI ÎN AFECȚIUNI PULMONARE .....	16
DRENAJUL POSTURAL .....	16
Capitolul VII.....	22
TRANSFERUL PACIENȚILOR .....	22
Bibliografie .....	28

## Introducere

### Moduri de a-ți proteja spatele

- **Oferă-ți cât de mult sprijin poți.** Pentru stabilitate, depărtează picioarele măcar la nivelul lățimii umerilor. Distribuie greutatea în mod egal pe ambele tălpi și ține-le ferme pe podea, cu centrul de greutate în cavitatea abdominală.
- **Contractă mușchii abdominali.** Cavitatea abdominală este alcătuită anterior din mușchii abdominali, superior de mușchiul diafragm și coaste iar inferior de planșeul pelviparineal. Presiunea din abdomen ajută la preluarea și redistribuirea greutății, care altfel ar fi suportată numai de coloana vertebrală.
- **Flectează genunchii.** Întotdeauna se vor flecta genunchii, astfel încât membrele inferioare să acționeze ca niște telescoape. Pelvisul trebuie să-și găsească echilibrul deasupra genunchilor, când aceștia sunt flectați, astfel încât greutatea să fie preluată mai întâi de coapse și șolduri, în locul coloanei vertebrale. Nu ridică cu genunchii blocați pentru că determină contracția ischiogambierilor și blochează pelvisul într-o poziție neechilibrată. Nu te apleca din talie deoarece se creează presiune enormă asupra vertebrelor lombare.

**Menține coloana în poziție protejată.** Trunchiul să fie menținut deasupra coloanei lombare în poziție cât mai verticală, pentru a reduce forța exercitată asupra acestei regiuni. Un spate echilibrat, cu cele 4 curburi fiziologice ale sale, ține activi mușchii spinali, astfel încât să poată distribui greutatea exercitată asupra oaselor, ligamentelor și discurilor intervertebrale.

Definirea gradelor de dependență sunt incluse în instrumentele de lucru și sunt descrise în cele ce urmează.

**Dependență totală** – pacientul nu poate realiza singur transferurile; necesită asistență totală pentru realizarea activităților pe toată durata zilei. Necesită ajutor în fiecare moment.

**Asistență extinsă** – poate realiza activitatea parțial, de obicei poate urma indicații simple, poate necesita indicații tactile, poate să încarce parțial greutatea pe membrele inferioare, poate sta în picioare cu asistență, are oarecare forță musculară în partea superioară a corpului, poate fi capabil să realizeze transferul prin pivotare.

**Asistență limitată** – Reușește să realizeze mare parte dintre activități, capabil să se transfere prin pivotare, are o forță considerabilă în partea superioară a corpului și poate încărca o greutate mai mare pe membrele inferioare. Păstrează cu ușurință poziția ortostatică, dar poate avea nevoie de asistență. Necesită ghidare la manevrarea membrelor sau alte tipuri de asistență fără încărcare, necesită ajutor de două-trei ori pe zi.

**Supraveghere** – Supervizare, încurajare sau îndrumări de trei sau mai multe ori pe perioada unei zile sau asistență fizică o dată sau de două ori în decurs de câteva zile.

**Independență** – poate merge normal fără asistență, în situații neobișnuite poate necesita oarecare asistență limitată. Ajutorul sau supravegherea sunt necesare o dată sau de două ori în ultimele zile.

În plus, fiecare pacient va fi evaluat în ceea ce privește factori ca acuitatea mentală, abilitatea de a înțelege instrucțiuni și cooperarea la ridicări și transferuri, combativitatea, greutatea, forța trenului superior, abilitatea de a menține greutatea segmentului supraiacent poziției inițiale și afecțiuni medicale asociate care pot influența selecția celui mai corespunzător mod de ridicare sau transfer.

## Capitolul I

### MANEVRELE, POSTURĂRILE ȘI MIJLOACE PENTRU REALIZAREA ACESTORA

Planul terapeutic poate fi îndeplinit în condițiile în care pacientul este plasat într-o poziție favorabilă aplicării mijloacelor corective.

Sunt situații în care pacientul nu are capacitatea de a acționa voluntar pentru a se plasa într-o poziție favorabilă (ex. AVC – accident vascular cerebral, imediat după injurie; TVM – traumatism vertebro medular în faza acută) ceea ce-l determină pe KT să intervină pentru a-l poziționa și astfel să-i asigure condiții optime pentru aplicarea planului terapeutic. KT asigură poziționarea corectă a pacientului, întrucât o poate adapta în funcție de necesitățile de moment.

#### Delimitări conceptuale

**Manipularea** = reprezintă orice activitate a unei persoane, care necesită utilizarea forței pentru: *ridicarea, coborârea, împingerea, tragerea, transportul (cărarea), mutarea, susținerea, reținerea (opunerea)* unei persoane, obiect, animal sau lucru.

**Manevrele** = reprezintă suma acțiunilor executate de KT prin care poziționează pacientul în concordanță cu scopul terapeutic urmărit.

În acest sens manevrele au ca obiectiv:

- adaptarea poziției corpului și a segmentelor la cerințele planului terapeutic;
- asigurarea comunicării și cooperării dintre KT și pacient în timpul aplicării terapiei prin mișcare;
- pregătirea pacientului pentru acțiuni pe plan psihic și comportamental;

Dacă pacientul prezintă unele particularități: exces ponderal, sechele posttraumatice, aparat gipsat, anumite modificări morfo-patologice, etc., KT trebuie să solicite ajutor din partea unui coleg pentru a efectua o *manevră corectă, eficientă și sigură pentru pacient dar și pentru sine*.

Valoarea unei manevre corecte și sigure este pusă în evidență prin:

- informarea pacientului asupra modului în care urmează să se acționeze global asupra corpului sau numai segmentar;
- utilizarea tipurilor de prize și contraprize corespunzătoare acțiunilor planificate;
- plasarea KT în funcție de acțiunile care urmează să fie efectuate împreună cu pacientul;
- pregătirea corespunzătoare a locului de efectuare a manevrelor.

**Posturarea** reprezintă mijlocul de tratament prin care se impun corpului sau segmentelor acestuia poziții corective, chiar hipercorective pe durată limitată de timp.

**Poziția** reprezintă aliniamentul corpului și segmentelor sale în raport cu linia mediană; este o atitudine statică pe care corpul și segmentele sale o pot lua pentru a asigura condiții optime de executare a mișcării în funcție de scopul urmărit.

**Poziționarea** se regăsește în acțiunile KT de a așeza corpul și segmentele pacientului într-o poziție corespunzătoare, care să faciliteze executarea exercițiului terapeutic propus.

Posturarea corectă se bazează pe asigurarea unor condiții optime pentru pacient. În acest sens se are în vedere:

- acceptul și cooperarea deplină a pacientului. Acesta trebuie să fie informat asupra importanței pe care o are alegerea celei mai bune poziții a corpului și segmentelor, precum și asupra efectelor negative pe care le poate determina menținerea unei poziții incorecte;
- informarea pacientului că posturile corective nu sunt întotdeauna confortabile, dar trebuie acceptate având în vedere efectele benefice pe care le au în final;

- menținerea posturii să se realizeze fără ca pacientul să depună efort;
- prizele și contraprizele să nu fie prea strânse, pentru a nu jena circulația sanguină;
- posturarea să asigure facilitarea unor funcții fiziologice (respiratorii, circulatorii, etc.) și combaterea pozițiilor vicioase;
- posibilitatea de a urmări reacțiile pacientului la acțiunile întreprinse de către KT;
- durata menținerii posturii este variabilă, fiind stabilită în funcție de natura, gravitatea și stadiul de evoluție al afecțiunii.

Acțiunile de posturare sunt eficiente numai dacă se are în vedere respectarea unor **principii de bază**:

1. **Plasarea pacientului într-o poziție ce previne un aliniament patologic** – o condiție de bază pentru realizarea unei posturi corecte. Se va urmări ca efectele schemelor motorii nedorite/patologice să fie cât mai limitate. Pacientul trebuie să se obișnuiască cu această nouă experiență corporală, pentru a „deregla” o deprindere greșită formată și care a condus la tulburări de statică și dinamică, sub raport motric.
2. **Prevenirea retracțiilor musculo-tendinoase** – pozițiile asimetrice favorizează aceste vicii de atitudine, mai ales în perioada de creștere și dezvoltare. În asemenea condiții, permanentizarea acestor poziții determină contracturi musculare și anchiloze, ajungându-se până la retracții musculo-tendinoase, recuperarea pacientului devenind dificilă.
3. **Profilaxia escarelor** – trebuie să respecte următoarele cerințe:
  - postura aleasă să asigure pacientului o activitate utilă sau cu caracter deconectant, în sensul că membrele superioare să aibă libertate de mișcare (cu condiția să nu fie implicate în posturare);
  - postura terapeutică trebuie să prevină și să combată durerea, dar mai ales schemele motorii patologice;
  - postura terapeutică să asigure simetria/ alternanța posturală, în sensul că axul median al corpului să fie perceput în mod conștient, context ce va favoriza dezvoltarea schemei corporale și înțelegerea ei corectă;
  - postura nu trebuie să fie obositoare, mai ales în condițiile utilizării obiectelor ajutoare. Apariția primelor semne de oboseală ce se pot manifesta prin exacerbarea tonusului muscular, poate conduce la modificarea posturii, cu unele consecințe legate de apariția durerii sau chiar unele manifestări dezagreabile;
  - evitarea durerii prin acțiunile întreprinse, acțiunea de manevrare să fie blândă pentru a nu declanșa un reflex de apărare;
  - să se respecte amplitudinea și axele de la nivelul articulațiilor supuse solicitării.

### **Tehnica adoptării posturii**

În funcție de scopul urmărit și efectul scontat, posturile pot fi utilizate:

- pentru facilitare a activității neuro-motorii voluntare (afecțiunile SNC);
- pentru facilitarea unui proces fiziologic dereglat de boală (afecțiunile aparatului respirator, circulator);
- scop morfologic, prin care se urmărește prevenirea și după caz, corectarea
- retracțiilor musculo-tendinoase (afecțiuni ortopedico-traumatologice, neurologice, reumatismale, etc.);
- scop sedativ, concretizat prin posturi antalgice destinate să reducă sau să suprimă durerea;
- pentru conștientizarea poziției corecte de la nivelul unui segment sau a segmentelor afectate.

## **Capitolul II**

### **MIJLOACE FOLOSITE IN SPRIJINUL ADOPTĂRII UNOR POSTURI**

În sprijinul adoptării unor posturi poate fi folosită:

#### **1. Gravitația**

Gravitația are rol important în asigurarea/facilitarea amplitudinii de mișcare articulară; normalizarea tonusului în cazul modificărilor acestuia (flascitate, hipo- sau hipertonie).

În cazul limitării amplitudinii de mișcare articulară (ex datorită menținerii segmentului imobilizat în aparat gipsat) se acționează prin scoaterea segmentului ce urmează a fi mobilizat în afara suprafeței de sprijin, fapt ce determină ca prin acțiunea gravitațională, segmentul să „cadă” în sensul de flexie sau extensie în funcție de poziționarea pacientului. Ex. pacientul are dificultate de flexie a genunchiului, poziția este de așezat pe masa de lucru, gamba în afara suprafeței de sprijin, KT susține gamba în treimea inferioară pentru a preîntâmpina o cădere bruscă, mișcarea va fi lentă și ghidată de către KT, dar mai ales de pacient care trebuie să aibă control asupra segmentului.

Același procedeu este valabil și pentru alte segmente ale organismului, care prezintă limitări ale amplitudinii de mișcare de flexie sau de extensie de la nivelul unei articulații.

#### **2. Acțiunea subiectului însuși**

Sesizarea unor „devieri/nereguli” în buna funcționare a aparatului locomotor aparține subiectului/pacientului atunci când are formată schema conștiinței schemei corporale și a lateralității, dar și a familiei când observă abateri de la normal. Analiza propriilor defecte (ex. deviații ale coloanei vertebrale – cifoze, scolioze, etc) se desfășoară în două etape:

- în prima etapă pacientul descoperă că abilitatea unui segment nu este identică cu a celui alt sau umerii prezintă abateri de la normal; trebuie să stea într-o anumită poziție care nu este corectă.
- în a doua etapă se apelează la un specialist pentru stabilirea programului în vederea corectării deficienței până ce se dobândește conștiința poziției corecte.

#### **3. Utilizarea unor tehnici asociate, dispozitive și amenajări speciale**

Calea cea mai sigură de realizare a unei posturări corecte este cu ajutorul mâinilor KT și a unor instalații și amenajări speciale.

#### ***Dispozitive și amenajări speciale***

Posibilitatea de a utiliza unele dispozitive și amenajări îi oferă kinetoterapeutului un câmp larg de valorificare a potențialului creativ.

Există aparatură folosită în unele instituții specializate dar și dispozitive și amenajări ce pot fi executate artizanal cu un minim de efort.

Câteva din dispozitivele pe care KT le poate folosi în procesul de recuperare sunt:

- masa/patul basculant/ă;
- planșa basculantă („balansoar”);
- montaj de scripeți cu greutate;
- planșetă pentru poziționarea corpului în decubit dorsal, ventral, lateral;
- planșetă pentru poziționarea corpului în ortostatism (verticalizator);
- manivelă pentru circumducție;
- bicicleta verticală;
- sistem cu contragreutăți pentru pronație-supinație;
- montaj de scripeți pentru ADD și ABD membrelor superioare și inferioare (chingi suspendate pentru ABD și ADD membre inferioare);
- amenajarea scaunului rulant;

- bare paralele pentru reeducarea mersului;
- montaj de trepete pentru reeducarea mersului;
- forme diferite de burete, suluri pentru posturări segmentare ale corpului;
- saci, benzi elastice, chingi, curele;
- aparat gipsat, corsete, orteze, atele,

Utilizarea dispozitivelor și amenajărilor impune precizarea unor reguli, astfel se va:

- explica pacientului modul de acționare prin intermediul aparatului respectiv;
- verifica starea tegumentelor, cu precădere cele care vin în contact cu aparatul respectiv pentru a preveni instalarea leziunilor cutanate;

### **Poziția de decubit dorsal asistat - pe un suport (exemple de tipuri de suport)**

Construcția suportului trebuie să prezinte următoarele caracteristici:

- să fie un plan înclinat, unghiul de înclinare 15-20°;
- partea caudală să permită atingerea solului cu degetele picioarelor, iar cea craniană să fie cât lungimea brațelor și jumătate a antebrățelor;
- pe lateral, stg.-dr. să fie prevăzut cu curele de fixare la nivelul axilelor și bazinului;
- la nivelul umerilor și pubisului să fie plasate sprijinitoare pentru a evita alunecarea și deci a permite menținerea aliniamentului corporal;
- acest tip de suport este utilizat pentru persoanele care au capacitatea de a menține controlul capului;

### **Poziția de decubit lateral asistat**

Se pot utiliza două tipuri de suporturi în funcție de capacitatea/dificultatea de a menține poziția de decubit lateral.

Se folosesc două plăci așezate în unghi drept: placa de bază pe care se plasează salteaua, precum și o placă verticală de 30-40 cm care asigură sprijinul părții dorsale a corpului. O poziție corectă și relaxantă a corpului impune folosirea unor *perne* la nivelul capului care trebuie să fie în aceeași linie cu trunchiul (fără a fi în extensie, flexie sau înclinație laterală) precum și la nivelul MI heterolateral. În condițiile în care este dificilă menținerea acestei poziții se pot folosi curele sau perne la nivelul trunchiului și bazinului, care previn rostogolirea corpului anterior.

Alte tipuri de aparate/instalații care permit menținerea corpului în decubit lateral se pot realiza din plăci așezate în unghi de 90° una față de cealaltă, placa „a” corespunde lungimii trunchiului și capului, placa „b” corespunde lungimii coapselor, placa „c” corespunde lungimii gambelor iar placa „d” lungimii plantelor. Aceste aparate pot fi construite artizanal din lemn, material plastic dar trebuie să fie capitonate pentru a evita disconfortul și eventualele leziuni cutanate.

În pat în poziția de decubit și așezat, schimbarea posturii se execută la 1,30 - 2 ore.

### **Poziția de ortostatism (verticalizatoare)**

Există dispozitive pentru menținerea poziției ortostatice atât cu sprijin oferit posterior cât și anterior.

Dispozitivele care oferă sprijin anterior corpului sunt prevăzute cu suport pentru plantele piciorului și antebrățe și diferite chingi la nivelul genunchilor, bazinului și trunchiului.

Manevrarea pacientului are uneori ca punct de plecare controlul tonusului muscular. Pacienții cu tonus crescut (spasticitate) se manevrează cu multă atenție, în scopul neinfluențării creșterii spasticității.

### Capitolul III

## TIPURI DE POSTURĂRI ÎN FUNCȚIE DE DIAGNOSTIC

Posturarea, prin impunerea în scop terapeutic a unei atitudini corporale, este stabilită în funcție de natura, gravitatea și stadiul de evoluție al fiecărei afecțiuni.

**Obiectivele de bază** urmărite prin posturare sunt:

- **sedativ** – concretizate prin posturi antalgice determinate să reducă sau să suprimă durerea;
- **morfologic** – prin care se urmărește prevenirea și după caz corectarea retracturilor musculo-tendinoase;
- **facilitator** al activității neuro-motorii voluntare (afecțiunile SNC);
- **facilitator** al unui proces fiziologic dereglat de boală (afecțiunile aparatului respirator, circulator);

### POSTURILE ANTALGICE

Sunt posturi adoptate de către pacient în mod spontan, pentru a suprima durerea. La aceste posturi pacienții recurg în perioadele dureroase din timpul puseelor evolutive, cu scopul de a preveni sau de a reduce durerea, postura aleasă fiind în funcție de natura și localizarea durerii. Ex. În algiile vertebrale (discopatiile lombare), pacientul este posturat în decubit dorsal, genunchii flectați (cu o pernă sub genunchi), plantele sprijinite pe suprafața de sprijin, capul și trunchiul superior pe o pernă mică în așa fel încât unghiul format de planul coapsei și cel al abdomenului să fie între 120-1500, realizându-se așa numita „poziție de suprarepaus” (Stroescu, 1989). Prin această poziție se realizează redresarea curburilor (în special lordoza lombară) și degajarea articulațiilor intervertebrale. Se folosesc și poziția așezat sau stând cu spatele la perete pentru redresarea coloanei vertebrale.

### POSTURAREA BOLNAVULUI NEUROLOGIC

#### Posturarea hemiplegicului (după „neurodevelopmental treatment” – K. Bobath)

În AVC – accident vascular cerebral (hemiplegie – paralizia/pierderea controlului motor pe o jumătate de corp, stg. sau dr.), *tratamentul postural* este esențial și trebuie instiuit precoce, încă din faza acută în care cea mai mare parte a timpului pacientul o petrece în pat. Ridicarea în așezat trebuie instituită și ea precoce pentru a preveni câteva dintre complicațiile imobilizării prelungite la pat: trombozele, hipotensiune și pneumonie hipostatică, afectarea controlului postural și al echilibrului.

Sunt prezentate trei poziții de bază în ordinea/valoarea importanței lor terapeutice:

- *decubit lateral pe partea afectată/homolateral*
- *decubit lateral pe partea sănătoasă/heterolateral*
- *decubit dorsal, precum și poziționarea corectă în așezat.*

#### Pacientul hemiplegic trebuie corect posturat

**Beneficiile** posturării pacientului în diferite maniere sunt:

- încărcarea părții afectate trimite informații senzitive și proprioceptive;
- încărcarea ajută recunoașterea părții afectate și crește inputul senzorial;
- încărcarea părții afectate ajută pacientul să-și învingă frica;
- previne apariția complicațiilor musculo-articulare de tip anchiloze și redori.

Repoziționarea pacientului se va realiza din 2 în 2 ore pentru a preveni escarele.

Plasarea pacientului în cameră urmărește stimularea permanentă a părții afectate/hemiplegice. Partea hemiplegică va fi poziționată întotdeauna înspre centrul camerei, spre ușă astfel încât “manipularea” telefonului, veiozei, privitul la televizor, comunicarea cu ceilalți membri ai familiei să determine pacientul să se întoarcă spre parte afectată, astfel îmbunătățindu-se integrarea ambelor părți ale corpului.

## POSTURAREA ÎN DECUBIT HOMOLATERAL/PARTEA AFECTATĂ

Posturarea bolnavului în decubit lateral pe partea afectată asigură o informare continuă a SNC cu stimuli extero- și proprioceptivi referitor la partea corpului afectată. Astfel se va menține pe cât posibil integritatea schemei corporale. În AVC posturarea pierde caracterul profilactic și devine un **mijloc terapeutic de corectare a atitudinilor vicioase** pe care să se instaleze sau instalate și un **mijloc de facilitare a activității neuro-motorii voluntare**.

Această poziție este una dintre cele mai importante, care trebuie introduse chiar de la început. Spasticitatea este redusă prin elongarea întregii părți afectate.

Spatele pacientului va fi paralel cu marginea patului, capul va fi plasat pe o pernă, simetric, în ușoară flexie în regiunea cervicală superioară, și nu în extensie, și să fie un pic mai sus decât toracele. Atunci când capul este așezat confortabil, este cel mai probabil ca pacientul să rămână în poziția corectă și să doarmă.

Pentru a preveni rostogolirea pacientului în decubit dorsal, la nivelul trunchiului posterior se va plasa o perna/perne.



Umărul va fi complet protras/antedus, brațul nu mai puțin de 90° flexie (deoarece mai puțin de 90° flexie încurajează sinergia de flexie). Antebrațul este în supinație iar cotul în flexie, mâna va fi plasată sub pernă. O poziție alternativă este cu cotul în extensie, antebrațul supinat, degetele în extensie fiecare sprijinit pe pat sau în afara suprafeței de sprijin (marginea patului), aceasta încurajând extensia lor. Aceste poziții sunt familiare pacienților și încurajează rotația externă a umărului. Membrul inferior afectat este ușor flectat din genunchi și extins din sold. Membrul inferior neafectat este în flexie la nivelul soldului și genunchiului, plasat pe o pernă. Membrul superior neafectat este plasat liber cât mai confortabil.

## POSTURAREA ÎN DECUBIT HETEROLATERAL/PARTEA NEAFECTATĂ

Și în această poziție spatele va fi paralel cu marginea patului, perna la nivelul trunchiului posterior, capul fiind plasat simetric pe o pernă dar nu în flexie/extensie. Umărul este în protrakție/anteduție completă, brațul în flexie de 90-100°, cotul extins, palma cu degetele extinse fiind complet sprijinite pe pernă. A se evita lăsarea în flexie a pumnului și degetelor în afara suprafeței de sprijin. Membrul superior neafectat este plasat într-o poziție cât mai confortabilă (fie flectat cu palma sub perna de la nivelul capului sau întins în față pe lângă trunchi).

Membrul inferior afectat, în flexie la nivelul genunchiului și șoldului, complet sprijinit pe o pernă.

Piciorul să nu cadă în flexie plantară și supinație în afara suprafeței de sprijin/pernei.

Membrul inferior neafectat rămâne întins sau ușor flectat din genunchi.



În situația în care este necesar (obezitate, un abdomen flasc, protruzionat) se poate folosi perna și la nivelul abdomenului. De asemenea se folosește o pernă mică la nivelul cutiei toracice de pe partea sănătoasă pentru a elonga partea hemiplegică.

## POSTURAREA ÎN DECUBIT DORSAL

Capul va fi simetric așezat pe o pernă, corpul și trunchiul este de asemenea simetric (pentru a preveni scurtarea musculaturii trunchiului de partea hemiplegică). Pentru a elonga mușchii trunchiului de pe partea afectată, acesta va fi flectat lateral ușor către partea sănătoasă.

O pernă mică este așezată sub umărul afectat, susținându-l la același nivel cu cel neafectat.

Dacă umărul afectat este mai sus, se poate produce o subluxție anterioară în articulația glenohumerală. Membrul superior afectat este cu brațul, cotul extins, antebrațul supinat, sprijinite pe o pernă, care să realizeze o poziționare antideclivă a acestuia (mâna mai sus decât cotul, cotul mai sus decât umărul).



O pernă mică poate fi plasată sub șoldul afectat pentru a reduce retractorii pelvisului, MI în poziție neutră, să nu cadă în rotație externă prin folosirea unor perne sau suluri de pătură pe toată partea externă a acestuia.

Nu trebuie plasată o pernă sub genunchiul afectat pentru a nu se încuraja contractura flexorilor genunchiului. Piciorul se fixează în orteză la 90°. Se evită fixarea acestuia în această poziție prin utilizarea marginii/tăbliei patului deoarece aceasta încurajează ulterior sinergia de extensie a MI.

Această poziție trebuie utilizată cât mai puțin posibil deoarece în această poziție activitatea reflexă anormală este influențată de către reflexele tonice cervicale și cele labrintice. De asemenea există riscurile apariției escarelor la nivel sacrat, calcanean sau chiar maleolar. Bazinul este în poziție de basculare posterioară, plasează membrul inferior în rotație externă ducând la presiune anormală la nivelul zonelor cu risc de escare menționate.

Postura de așezat (alungit) este necesară și în pat pentru a desfășura unele activități ADL (alimentație, spălat dinți, etc). Pentru a asigura o poziție verticală corectă este nevoie uneori de perne la nivelul trunchiului posterior sau paturi moderne rabatabile/articulate în mai multe segmente. O masă/suport adaptat va fi plasat anterior în fața pacientului pentru a asigura sprijinul MS, acestea fiind în flexie.

## POZIȚIA ÎN SCAUNUL CU ROTILE

**Poziționarea corectă în scaunul cu roțile este importantă deoarece:**

1. Asigură pacientului un confort sporit și este mai puțin obositoare; asigură o mai bună capacitate de interacțiune a subiectului cu mediul înconjurător;
2. Promovează postura corectă care va reduce durerea, mai ales de la nivelul gâtului, umerilor și spatelui;
3. Permite o efectuare mai eficientă a activităților zilnice, precum alimentația, pieptănatul etc.;
4. Redistribuirea greutății corporale reduce riscul apariției escarelor, cauzate de postura incorectă și lipsa mișcării
5. Reduce riscul de cădere din scaun și de rănire a subiectului

6. Permite subiectului o mai bună observare a mediului înconjurător, o mai bună respirație, înghițire, digestie mai eficientă

**De notat:** spatele este drept iar șoldurile sunt poziționate cât mai adânc în scaun.

**Pașii de urmat pentru poziționarea corectă în scaunul cu roțile:**

1. Se blochează roțile scaunului.
2. Stând în fața pacientului, treceți greutatea acestuia dinapoi spre înainte (mențineți poziția neutrală a coloanei – genunchii flectați, coloana lombară aplatizată – ca pentru așezarea în scaun).
3. O mână se plasează sub coapsa subiectului și se ridică membrul inferior până ce subiectul se înclină de partea opusă.
4. Împingeți fesa spre înapoi, în scaun și repetați procesul pentru celălalt membru inferior, până când subiectul va atinge spătarul scaunului cu fesele.
5. Trunchiul trebuie să fie simetric vertical (se așează o pernă pe partea afectată, pentru a evita înclinarea laterală a trunchiului)
6. Așezați picioarele subiectului pe suporturile de picioare. Picioarul se va poziționa în flexie de 90° evitându-se flexia plantară (var ecvin) prin lăsarea plantei nesprijinite.
7. Mâna afectată (hemiplegică) se va așeza în față, pe o pernă/suport special, în poziție funcțională (cotul ușor flectat, antebrațul în poziție neutră (semisupinat), mâna cu degetele ușor flectate, cu un sul ținut în palmă).
8. Vor fi evitate flexia laterală a capului și trunchiului către partea afectată, RI și ABD brațului, flexia cotului, pronația antebrațului, flexia pumnului și degetelor MS afectat.
9. La nivelul MI se vor evita bascularea posterioară a bazinului cu adducția șoldului, sau flexia șoldului și genunchiului cu abducția șoldului și rotație externă.

**De reținut**

- Asigură-te că subiectul este așezat la mijlocul scaunului, astfel încât niciuna dintre coapse să nu atingă marginea lateral a scaunului.
- Asigură-te că subiectul stă cu spatele drept și sprijinit de spătarul scaunului
- Coapsele trebuie să fie paralele cu podeaua, atunci când picioarele se sprijină pe suportul de picioare. Ajustarea nivelului suporturilor de picioare va ridica sau va coborâ nivelul genunchilor subiectului.
- Dacă se folosește o pernă, membrele superioare trebuiesc plasate pe pernă, cu palmele către mijloc. Dacă s-a recomandat suportul pentru antebraț, antebrațul și mâna trebuiesc plasate în mijlocul pernei cu pumnul drept și cu mâna cu degetele extinse orientată cu plama și jos, pe pernă.

## **Capitolul IV**

### **ELIBERAREA ASISTATĂ A ZONELOR DE PRESIUNE**

Eliberarea zonelor de presiune este esențială în prevenirea apariției escarelor și menținerea țesuturilor cât mai sănătoase. De aceea, unul dintre cele mai importante aspecte ale îngrijirii pacientului imobilizat este eliminarea asistată a zonelor predispuse la presiune.

#### **Etape de urmat în asistarea zonelor de presiune prin folosirea Metodei Înclinării Scaunului Rulant:**

1. Așează scaunul rulant pe o suprafață solidă și stabilă.
2. Blochează roțile scaunului rulant.
3. Ridică barele posterioare de sprijin ale scaunului rulant, prin apăsarea butonului corespunzător.
4. Așează scaunul rulant cu spatele la aproximativ 1,5m de pat și așează-te pe pat .
5. Anunță pacientul că urmează să lași scaunul pe spate, pentru a elibera zonele de presiune.
6. Plasează picioarele sub scaunul rulant, astfel încât genunchii să atingă spătarul scaunului, pentru sprijin, în timpul înclinării posterioare a scaunului. Înclină încet scaunul rulant până când spatele scaunului se sprijină pe picioarele tale. Menține poziția 2 minute.
7. Readu pacientul în poziția așezat, urmărind apariția amețelii (vertijului) pacientului. Dacă apar simptome, lasă încet, din nou, pacientul pe spate. După 1 sau 2 minute, readu pacientul în poziția așezat și oprește-te la 1/3 a distanței până la poziția finală, pentru încă 1-2 minute.
8. Deblochează roțile scaunului rulant.Repetă acești pași la fiecare 20-30 minute, dacă nu există alte instrucțiuni ale doctorului.

## **Capitolul V**

### **POSTURĂRI ÎN AFECȚIUNILE CARDIOVASCULARE**

În cazul afecțiunilor cardio-vasculare, o problemă aparte o ridică menținerea unor posturi relaxante și de drenaj a circulației venoase de retur a MI, expuse riscului tromboflebitic. Această situație devine cu atât mai periculoasă cu cât vârsta bolnavului este mai înaintată. (Joel et al., 1998)

Utilizarea posturilor în afecțiunile cardiovasculare asigură pacientului condiții de protejare prin reducerea activității motrice la un interval cât mai redus de timp.

Pacienții cu infarct miocardic trebuie să rămână imobilizați în pat până ce trece perioada de instabilitate clinică – astfel spus de risc vital.

Pacienților cu arteriopatia obliterantă a membrelor inferioare li se aplică gimnastica de postură Buerger-Allen. Gimnastica de postură Buerger-Allen constă în:

- pacientul în poziție de decubit dorsal, membrele inferioare elevate la 45-90° menținute în sprijin pe perete timp de 2-3 min. sau până ce pielea devine palidă;
- se trece în așezat la marginea patului cu gamba atârând la marginea patului, pe o durată de 2-3 min. sau până ce pielea își recapătă culoarea;
- se trece în decubit dorsal un timp dublu (4-6 min, până la 10 min.). Acest ciclu se repetă de 4-6 ori consecutiv de mai multe ori pe zi.

Metoda caută să crească debitul sanguin al unui membru prin „golire” și umplere alternativă a vaselor sanguine sub efectul gravitației. Așadar metoda facilitează creșterea de debitului sanguin, datorită distensiei pasive a vaselor colaterale ca urmare a presiunii vasculare astfel induse.

#### **Gimnastica Buerger-Allen**

În afecțiunile venoase, insuficiența venoasă cronică (varice) și în cazul flebitelor membrul inferior este plasat în plan procliv în scopul prevenirii edemului și facilitării întoarcerii venoase. Astfel se indică repaus la pat cu membrul inferior deasupra planului patului 20-30 cm.

În tulburările cardiovasculare hipokinetice se recomandă ca înainte de provocarea reacției de adaptare circulatorie la ortostatism, să se faciliteze drenarea circulației venoase de la nivelul membrelor inferioare prin posturarea pacientului în decubit dorsal coapsele flectate la 90°, genunchii extinși, călcâiele sprijinite pe perete. Această postură se menține 3 min.

#### **Poziția Trendelenburg**

Denumirea vine de la un chirurg german dr. Friedrich Trendelenburg, care a creat poziția cu scopul de a îmbunătăți expunerea chirurgicală a organelor pelvine în timpul procedurilor chirurgicale. Când pacientul este plasat în poziție Trendelenburg, acesta va fi așezat în decubit dorsal, pe un pat înclinat astfel încât capul este plasat sub nivelul picioarelor. În poziția Trendelenburg inversă, orientarea pacientului este schimbată, astfel încât capul se află peste nivelul picioarelor.<sup>1</sup>

În primul război mondial, Walter Cameron, un faimos medic American, a popularizat poziția Trendelenburg ca fiind importantă în tratamentul șocului. A fost promovată ca metodă de îmbunătățire a reîntoarcerii sângelui venos spre inimă, de a crește outputul cardiac și de a îmbunătăți perfuzia organelor. După 10 ani, Cannon și-a schimbat opinia referitor la beneficiile poziției Trendelenburg, lucru care însă nu a redus gradul de utilizare al acestei poziții. Astăzi, folosirea acestei poziții rămâne de referință în tratamentul precoce al unui pacient hipotensiv<sup>2</sup>, cu toate că nu există evidențe practice care să certifice efectul benefic ale acesteia. Poziția Trendelenburg este folosită în caz de:

- inserție or îndepărtare a cateterului venos
- anumite tehnici de rahianestezie

Poziția Trendelenburg poate fi contraindicată sau poate avea efecte nefavorabile la:

- Resuscitarea pacienților hipotensivi, sau cu hipertensiune incontrolabilă
- Pacienți cu ventilație mecanică dificilă, sau a eilor cu capacitate vitală redusă

- Pacienți cu presiune intracraniană crescută (ICP) > 20 mm Hg(59,60), sau la care trebuie evitată creșterea presiunii intracraniene (neurochirurgie, anevrism, chirurgie oculară)
- Pacienți cu edem cerebral
- Pacienți cu presiune intraoculară crescută
- Pacienți cu ischemie la nivelul membrelor inferioare, distensie abdominală

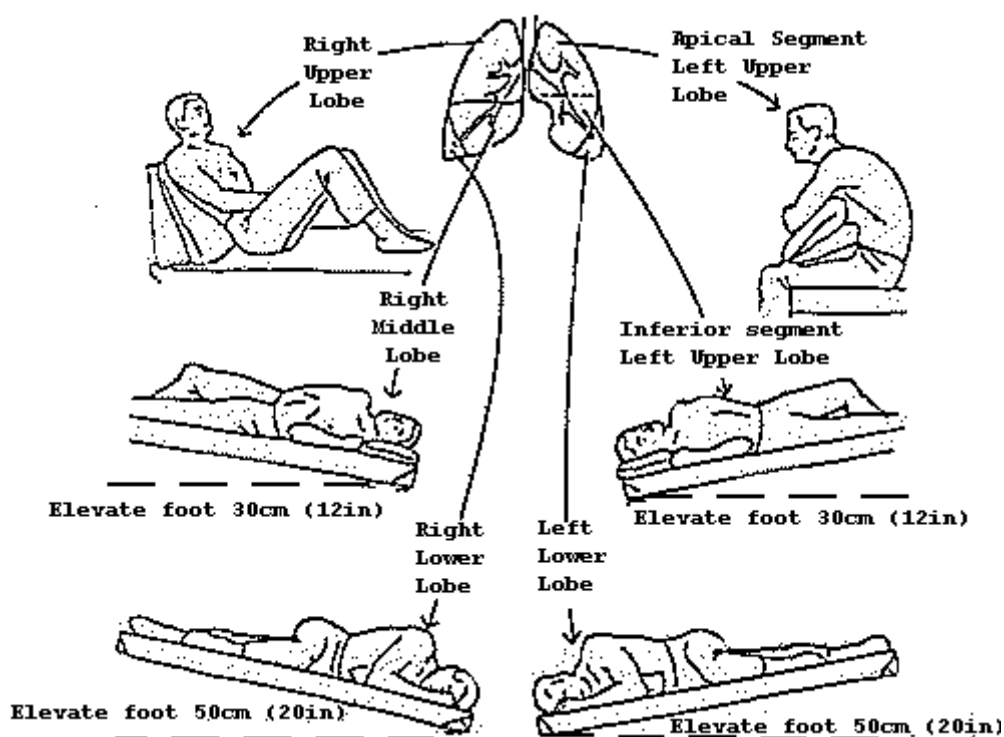
## Capitolul VI POSTURĂRI ÎN AFECȚIUNI PULMONARE DRENAJUL POSTURAL

Drenajul postural este o componentă a igienei bronhice.

Cuprinde drenajul postural, poziționarea și răsucirea pacientului, acestea fiind uneori acompaniate de percuția cutiei toracice și/sau vibrații.

Tusea sau tehnicile de eliberare a căilor respiratorii sunt componente esențiale ale terapiei, atunci când drenajul postural are scopul de a mobiliza secrețiile.

Drenajul postural este adesea folosit în asociere cu aerosolii sau alte proceduri terapeutice respiratorii.



**Drenajul postural** are scopul de a îmbunătăți mobilizarea secrețiilor bronhice (2,4,5,8-10,13-18), de a regla echilibrul dintre ventilație și perfuzie, (19-23) și de a normaliza capacitatea reziduală funcțională (CRF)(17, 24, 25) pe baza efectului gravitației și manipularilor externe asupra toracelui. Acestea includ răsucirile, drenajul postural, percuția, vibrația și tusea.

Drenajul postural reprezintă drenarea secrețiilor bronhice, sub acțiunea gravitației, din unul sau mai multe segmente pulmonare spre căile respiratorii centrale (de unde pot fi înlăturate printruse sau aspirație mecanică). (2, 4, 5, 11, 13, 15-18)

Fiecare poziție reprezintă plasarea segmentului pulmonar vizat într-o poziție superioară față de congruența bronhiilor mari. Poziția trebuie menținută de regulă între 3 și 15 minute (uneori mai mult timp, în situații speciale) (4, 6, 13, 16, 18, 20, 29, 38-40)

- Pentru a stabili oportunitatea folosirii drenajului postural, este necesară efectuarea unei evaluări preliminare, ca de exemplu:
- producerea excesivă de spută
- eficiența tusei
- istoricul problemelor pulmonare tratate cu succes prin aplicarea drenajului bronșic (de ex. bronșiectazii, fibroză chistică, abces pulmonar)

- scăderea intensității zgomotelor pulmonare sau cracmentelor, ceea ce sugerează secreții în căile respiratorii
- modificări ale semnelor vitale
- deteriorări ale valorilor gazelor din sângele arterial sau saturația în oxygen

### **Echipament necesar**

- pat sau masă ajustabile de la poziția Trendelenburg, la poziția Trendelenburg inversată
- perne pentru sprijin
- prosoape ușoare pentru a acoperi zona care urmează a fi percutată
- batiste sau recipiente pentru colectarea sputei expectorate
- echipament de aspirație a secrețiilor
- mănuși, măști pentru protecția kinetoterapeutului
- dispozitiv pentru oxigenare, stetoscop

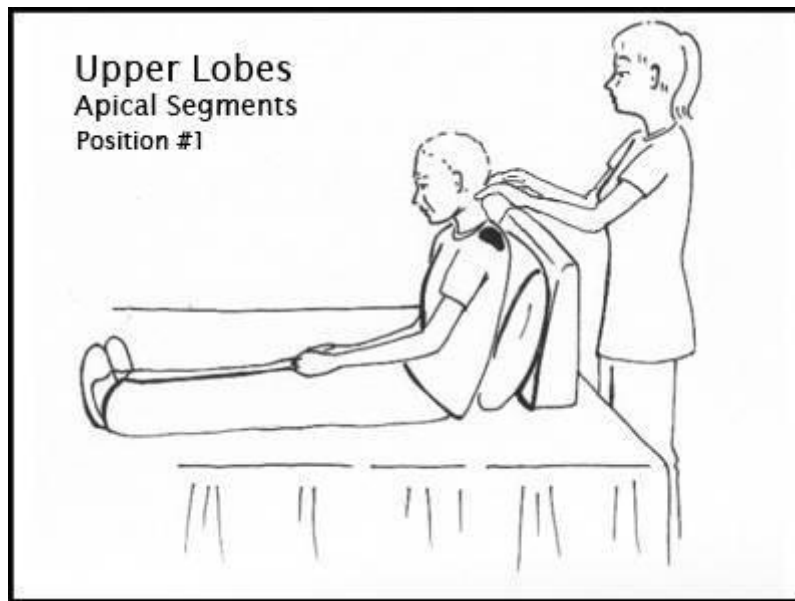
### **Posturile de drenaj**

Sunt cel puțin 12 posturi de drenaj, în funcție de lobul și zona plămânului asupra căreia ne concentrăm.

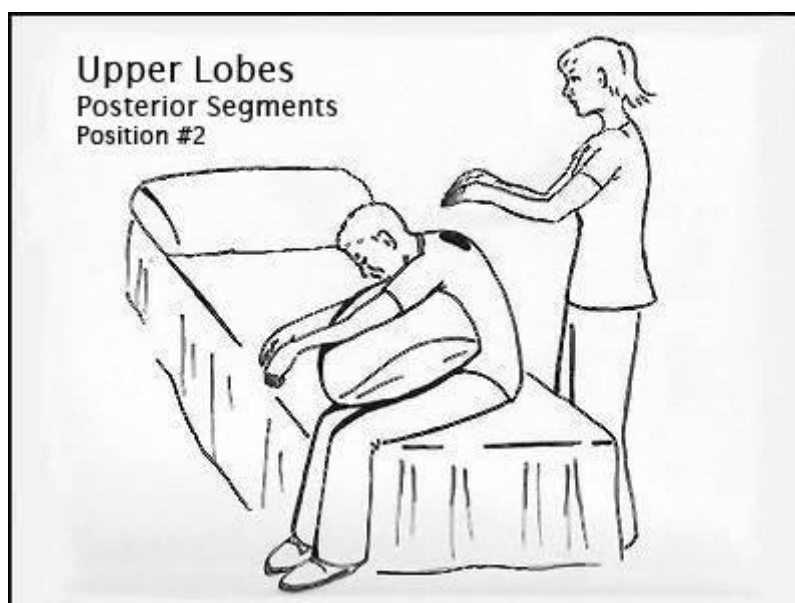
Odată ce pacientul adoptă postura corectă de drenaj, kinetoterapeutul execută percuția și vibrația deasupra locației dorite a peretelui toracal (în figurile următoare locația este marcată, printr-o zonă gri de pe piept). Kinetoterapia respiratorie se aplică între 3 și 5 minute pe fiecare segment. În acest timp pacientul este încurajat să respire adânc și lent și apoi să tușească viguros în încercarea de a elimina mucusul din căile respiratorii. Această tehnică trebuie repetată de câteva ori în timpul ședinței de kinetoterapie.

*Este important de reținut că unele posturi de drenaj pot determina arsuri și reflux esofagian și/ sau vomă, mai ales acele poziții în care capul este mai jos decât stomacul. Aceste poziții pot cauza disconfort și posibil amețală, iar voma poate determina infecția plămânilor, care pot cauza leziuni pulmonare și mai profunde.*

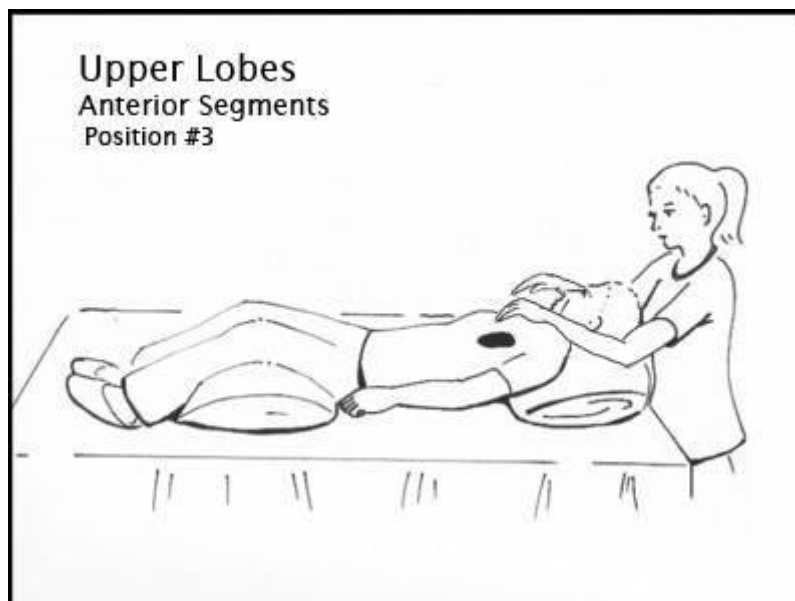
*Dacă apar aceste simptome, se va cere opinia medicului pentru alegerea unor căi alternative de drenaj al căilor respiratorii.*



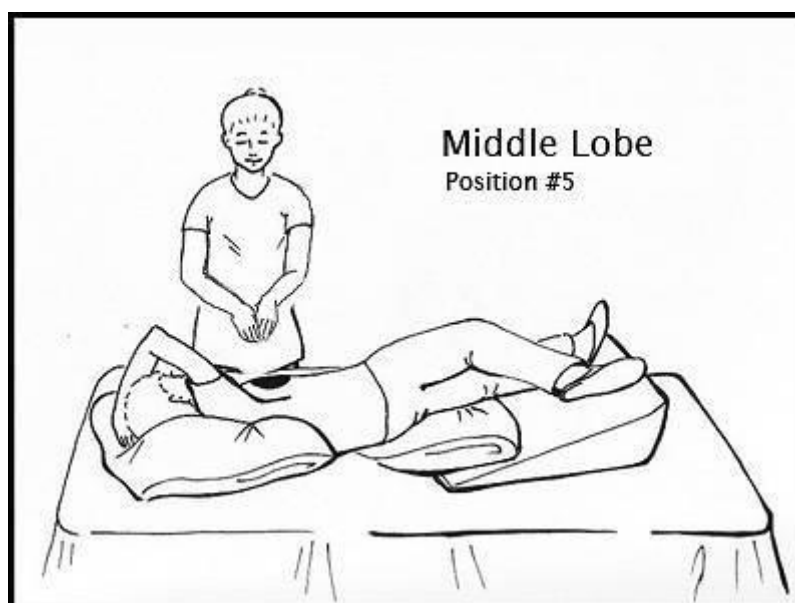
**Lob superior, segment apical:** Pacientul este așezat în pat într-o poziție confortabilă, sprijinit de spătarul patului sau de kinetoterapeut.



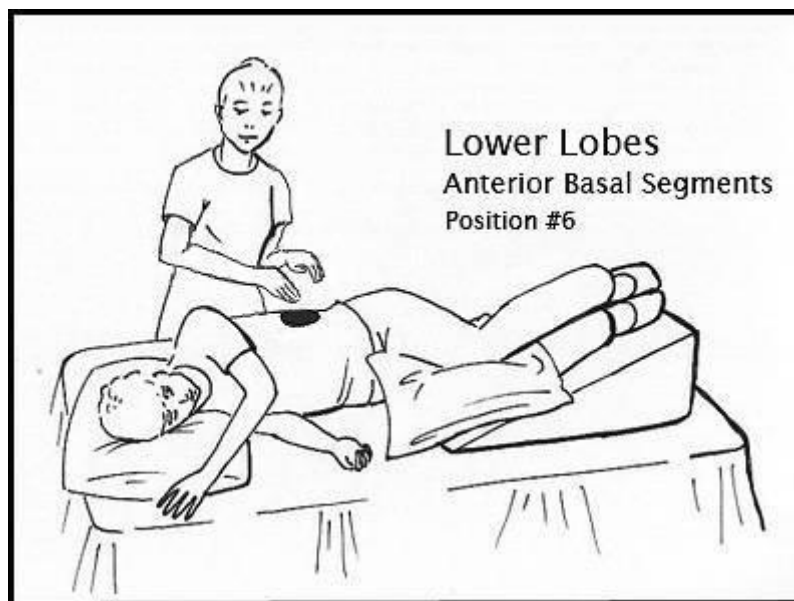
**Lob superior, segment posterior:** Pacientul așezat pe scaun sau la marginea patului, cu o pernă în brațe și trunchiul aplecat înainte.



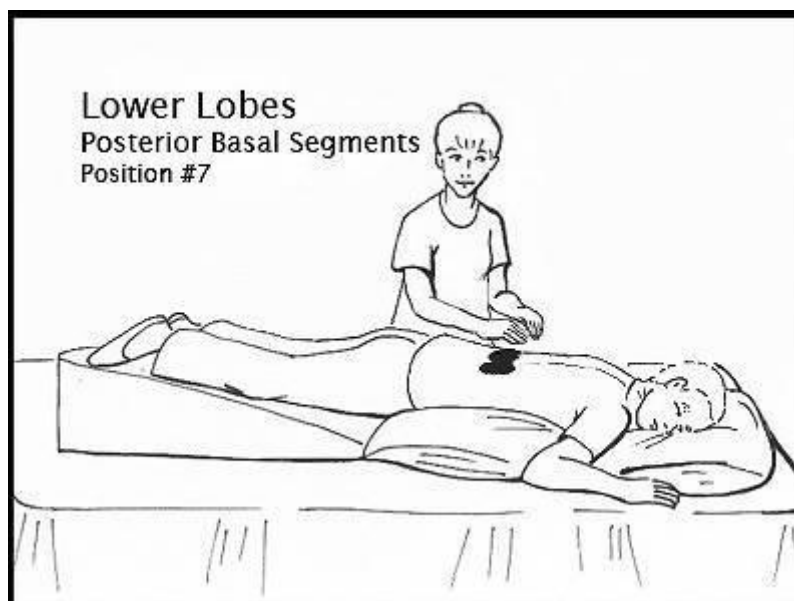
**Lingula:** Pacientul este așezat în poziție proclivă, decubit lateral drept, șoldurile și membrele inferioare pe o pernă. Trunchiul trebuie ușor răsucit spre înapoi. Se poate plasa o pernă la spatele pacientului, cu o altă pernă între genunchii ușor flectați



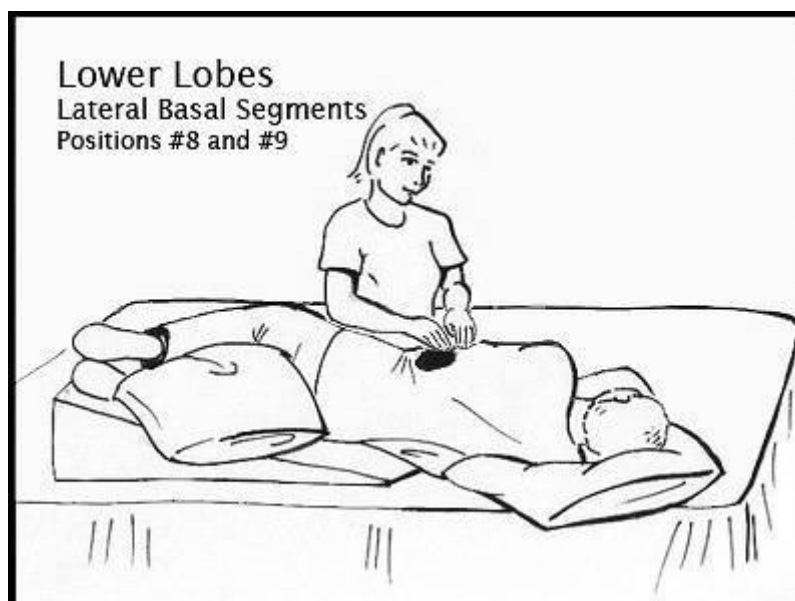
**Lobul mijlociu drept:** Pacientul în decubit lateral stâng, trunchiul răsucit un sfert spre spate, cu brațul drept în flexie, pentru a permite accesul la zona vizată. Membrele inferioare poziționate cât mai sus posibil. O pernă va fi plasată la spatele pacientului și între genunchii ușor flectați.



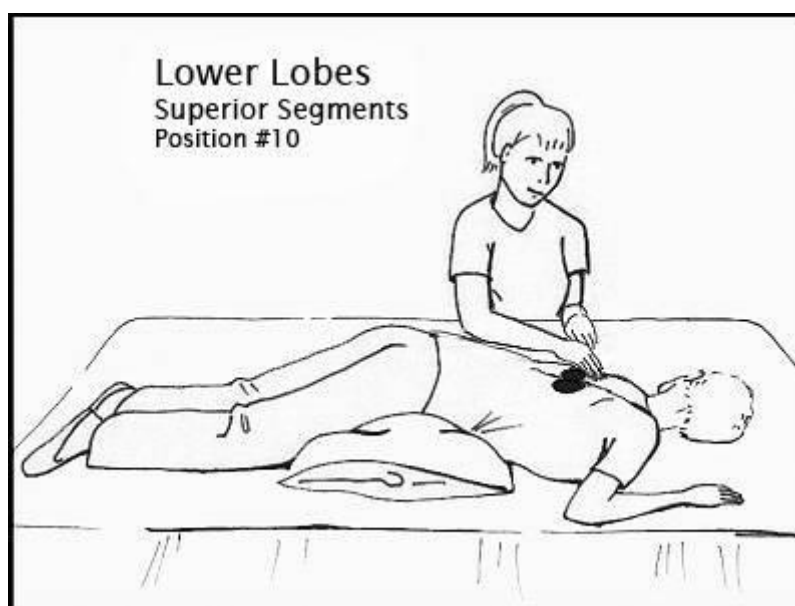
***Lobii inferiori, segmentele bazale anterioare:*** Pacientul în decubit lateral drept, fața privește spre picioarele patului și o pernă la spatele pacientului. Șoldurile și membrele inferioare trebuie ridicate cât mai sus posibil, pe perne. Pentru confort, genunchii vor fi ușor flectați, cu o pernă plasată între ei.



***Lobii inferiori, segmentele bazale posterioare:*** Pacientul în decubit ventral, membrele inferioare elevate cu ajutorul pernelor.



***Lobii inferiori, segmentele bazale laterale:*** Pacientul în decubit lateral drept, trunchiul rotat anterior, membrele inferioare elevate pe perne. Pentru confort, genunchii pot fi flectați, cu o pernă între ei.



***Lobii inferiori, segmentele superioare:*** Pacientul în decubit ventral pe un pat drept, cu două perne așezate sub șolduri.

## **Capitolul VII**

### **TRANSFERUL PACIENȚILOR**

Tehnicile de transfer descrise își propun să fundamenteze câteva **principii de bază**, urmând ca fiecare kinetoterapeut să-și adapteze tehnica la nevoile specifice ale bolnavului pe care îl tratează. Cele mai comune tehnici de transfer sunt:

- *Pivot ortostatic (transfer prin pivotare din poziție ortostatică)*
- *Transfer cu ajutorul scândurii de alunecare (scândurii de transfer)*
- *Pivot flectat (transfer prin pivotare cu genunchii flectați)*
- *Transfer dependent de 2 persoane*

**Transferul pacienților asistat/independent** poate fi:

- din scaun rulant în pat și invers;
- pe masa, patul, salteaua de tratament în sala de kinetoterapie;
- din scaun pe toaletă/vană;
- în bazinul treflă;
- în bazine de reeducare a mersului;
- pe cadru de mers;
- la barele de mers;
- pe dispozitive de asistență a mersului de diferite tipuri;

Alegerea uneia sau alteia dintre tehnicile de transfer va urmări realizarea transferului în condiții de maximă securitate atât pentru pacient cât și pentru terapeut.

Criteriile de selecție a tipului de transfer sunt următoarele:

- cunoașterea limitelor fizice ale bolnavului;
- cunoașterea capacităților de comunicare și de înțelegere a instrucțiunilor pe care pacientul trebuie să le urmeze în cursul transferului;
- cunoașterea de către terapeut a mișcărilor corecte și a tehnicilor de lifting.

Pacientul trebuie să înțeleagă necesitatea utilizării acestui tip de deplasare cu scaunul rulant care poate fi *temporară* sau *definitivă*.

Pentru redobândirea autonomiei de deplasare, pacientul trebuie antrenat pentru câștigarea timpurie a capacității de a menține poziția așezatm (în cazurile care necesită) indispensabilă utilizării scaunului rulant.

KT trebuie să-l instruiască pe pacient în legătură cu poziția corectă în scaunul rulant, care sunt principalele acțiuni pregătitoare, ce dificultăți poate să întâmpine, ce avantaje presupune acest mod de deplasare. Pregătirea pacientului pentru utilizarea scaunului rulant cuprinde și unele elemente în legătură cu stabilitatea fotoliului, stabilitatea prin blocarea roților, să fie ridicat suportul pentru picioare până după așezarea în fotoliu, iar suportul pentru brațe dinspre partea unde se face transferul, să fie și acesta scos.

**Principii de utilizare a unei mecanici corecte a corpului pentru KT în timpul transferului:**

- stai cât mai aproape de pacient;
- stai față în față cu pacientul;
- îndoiaie genunchii, folosește MI nu spatele!!
- ține coloana vertebrală într-o poziție neutră (nu flecta sau arcui coloana vertebrală)!

- menține o bază largă de sprijin, călcâiele se mențin tot timpul pe sol;
- nu ridică mai mult decât poți, solicită ajutorul cuiva;
- nu combina mișcărilor, evită rotația în același timp cu înclinarea înainte sau înapoi;

Înainte de a începe transferul se va ține cont de următoarele:

- ce contraindicații de mișcare are pacientul;
- dacă transferul se poate realiza de către o singură persoană sau este nevoie de ajutor;
- dacă echipamentul din/sau în care pacientul urmează să fie transferat este în stare de funcționare și în poziție blocată;
- care este înălțimea patului în raport cu înălțimea scaunului rulant (și dacă înălțimea patului poate fi reglată);
- dacă scaunul rulant este corect poziționat.

### **Poziționarea corporală corectă a pacientului:**

- **înclinarea pelvisului** – în general după debutul bolii sau o perioadă de imobilizare prelungită la pat, există tendința de înclinare posterioară a pelvisului și flexia coloanei vertebrale, ceea ce va determina deplasarea centrului de greutate înapoi înspre fese. Pelvisul se va postura în înclinare/basculare anterioară ușoară pentru a menține greutatea corporală la nivelul liniei mediane a corpului.
- **aliniamentul trunchiului** – se va evita înclinarea trunchiului de o parte sau alta, care poate dezechilibra atât pacientul cât și terapeutul în timpul ridicării.
- **poziționarea extremităților** – membrele inferioare sunt stabilizate în flexie de 90° la nivelul genunchilor și gleznelor, călcâiele fixate spre suprafața în care pacientul va fi transferat, pacientul va fi încălțat cu pantofi cu talpă nederapantă sau va fi desculț pentru a evita alunecarea; membrele superioare, dacă sunt nefuncționale (unul sau ambele), se vor plasa astfel încât să nu încurce executarea transferului, dacă sunt total sau parțial funcționale, bolnavul poate ajuta la transfer, fie întinzând o mână înainte spre suprafața pe care urmează să fie transferat, iar cu cealaltă împingându-se de pe suprafața pe care o părăsește.

### **Pregătiri în vederea transferului**

- se blochează scaunul rulant cu frânele;
- se ridică suportul de brațe dinspre pacient/parte de unde va transferat;
- se desface centura scaunului rulant;
- se ridică/îndepărtează suportul pentru picioare;
- **mobilizarea în pat în vederea transferului** cuprinde **rostogolirea** (rularea pe o parte) și **trecerea în așezat la marginea patului**;
- înaintea rostogolirii se plasează mâna KT sub scapula de pe partea afectată (în cazul în care rostogolirea se face pe această parte - hemiplegici) și se protrage pentru a evita rularea pe umărul afectat, care poate fi dureros și traumatizant;
- pacientul își va apuca cu mâna sănătoasă încheietura mâinii afectate și o va ridica spre tavan;
- se flectează genunchii sau MI neafectat se aduce încrucișând MI afectat;
- KT asistă rularea pacientului spre marginea patului mișcându-i mai întâi MI, apoi MS și ținând o mână în regiunea scapulară iar cealaltă la nivelul bazinului.
- **trecerea în așezat la marginea patului** – se aduc MI (gambele) pacientului peste marginea patului;
- se ridică trunchiul în poziție verticală la marginea patului prin asistență din partea KT la nivelul umărului (de dedesupt) și hemibazinului (de deasupra);
- în poziția așezat se plasează mâinile pacientului în sprijin pe pat, de o parte și de alta a corpului pentru a asigura balansul;
- asistăm ca șoldurile pacientului să ajungă la marginea patului. Când pacientul prezintă hemiplegie se învață pacientul să transleze greutatea de pe o coapsă pe cealaltă, deplasând

greutatea corpului spre partea sănătoasă, KT fiind cu o mână înapoia fesei sănătoase și o direcționăm înainte, iar cu cealaltă, la nivelul genunchiului afectat. Repetăm procedura și pe partea opusă schimbând prizele până ce plantele pacientului ajung să fie cu toată suprafața aplicate pe sol. În caz de traumatism vertebromedular, KT apucă MI înapoia genunchilor (spațiu popliteu) și trage pacientul spre înainte, plasând ferm tălpile pe sol, cu genunchii în unghi de 90°.

## TRANSFERUL PRIN PIVOTARE ORTOSTATICĂ

Acest tip de transfer presupune ca pacientul să fie capabil să ajungă spre/în poziție ortostatică și să pivoteze pe unul sau ambele MI. În general se poate aplica în:

- hemiplegie/hemipareză;
- reducerea generalizată a forței musculare;
- tulburări de echilibru;
- alte cazuri care deconționează pacientul făcând imposibilă deplasarea cu alte mijloace de asistență în afara căruciorului.
- asistarea pacientului pentru a se poziționa în așezat la marginea scaunului/patului
- cu gambele atârinate și tălpile plasate pe sol. Se plasează mâinile pacientului (ambele în cazul în care este posibil) de o parte și alta a corpului, pentru a asigura echilibrul.

Când pacientul prezintă hemiplegie, asistăm ca șoldurile pacientului să ajungă la marginea scaunului/patului prin alunecare alternativă de pe o coapsă pe cealaltă (o mână fiind plasată înapoia fesei sănătoase iar cealaltă la nivelul genunchiului afectat, deplasăm greutatea corpului spre partea sănătoasă și o direcționăm înainte; apoi repetăm procedura și pe partea cealaltă schimbând prizele). Mișcarea de alunecare înainte se va face până când picioarele pacientului ajung să fie aplicate pe sol. În cazul traumatismelor vertebromedulare KT apucă MI înapoia genunchilor și trage pacientul spre înainte, plasând ferm tălpile pe sol, cu gleznele și genunchii într-un unghi de 90°;

- KT asistă ridicarea pacientului cu prize de partea afectată (o mână plasată în regiunea scapulară sau în jurul taliei și stabilizează piciorul/le și genunchiul/i afectat cu ajutorul propriilor săi genunchi și picioare);
- pacientul este ghidat înspre înainte de pe suprafața de transfer, până când fesele ajung să fie ridicate și orientate spre suprafața patului;
- pacientul participă, încercând să ajungă cu mâna pe suprafața patului sau se împinge pe suprafața de pe care se transferă;
- pacientul se așezat ușor pe suprafața patului în poziție așezat.

## TRANSFERUL PRIN PIVOTARE CU GENUNCHII FLECTAȚI

Această tehnică de transfer se aplică numai atunci când pacientul este incapabil să inițieze sau să mențină poziția ortostatică. **Se preferă menținerea genunchilor flectați pentru a menține o încărcare egală și a asigura un suport optim pentru extremitatea inferioară și trunchi, pentru pivotare.**

Etapele transferului:

- se aduce pacientul în poziție așezat la marginea patului, plantele sunt în sprijin pe sol;
- KT asistă pacientul plasându-și mâinile la nivelul taliei, șoldurilor sau feselor;
- trunchiul pacientului se va menține pe linia mediană;
- greutatea corporală se deplasează înainte prin flexia trunchiului până ce aceasta trece dinspre fese, deasupra picioarelor;
- KT cu genunchii ușor flectați, execută un ușor balans cu pacientul pentru a pregăti momentul transferului;

- KT pivotează pacientul către suprafața de transfer;
- pacientul trebuie să ajungă cu mâinile la suprafața pe care va fi transferat, fie să împingă cu mâinile de pe suprafața inițială (în cazul în care este posibil);

Modul în care KT abordează/apucă pacientul în timpul pivotării flectate (de la nivelul scapular, talie sau fesier) depinde de înălțimea KT/pacientului, greutatea pacientului și experiența KT. Variantele includ plasarea ambelor antebrațe sau mâini în jurul taliei, a trunchiului sau sub fese sau un antebraț axilar cealaltă mână la nivel fesier/cureaua pantalonilor.

Este contraindicată apucarea și tracționarea de la nivelul brațului paralizat, putând cauza, datorită musculaturii slăbite din jurul centurii scapulare, leziuni, instabilități, subluxații, etc.

## **TRANSFERUL CU AJUTORUL SCÂNDURII DE TRANSFER**

Acest transfer se indică pentru acei pacienți care nu pot încărca MI, dar au o forță și rezistență suficientă la nivelul MS:

- amputații ale membrilor inferioare;
- traumatisme vertebromedulare - paraplegici (cu forță a membrilor superioare suficientă);
- hemiplegii (situații particulare);
- obezitate.

sau în cazul pacienților care nu pot încărca MI, și nu au o forță și rezistență suficientă la nivelul MS:

- traumatisme vertebromedulare – tetraplegici;
- hemiplegii, situații în care pacientul nu are controlul trunchiului;

Etapele transferului cu ajutorul scândurii de transfer:

- poziționarea scaunului rulant (conform indicațiilor);
- se plasează membrele inferioare cât mai aproape de suprafața de transfer; plantele vor fi în sprijin cu toată suprafața pe sol, genunchii flectați la 90°;
- se plasează scândura de transfer la mijlocul distanței dintre coapsă și genunchi (a MI dinspre suprafața de transfer) prin flexia laterală a trunchiului și trecerea greutății corporale pe coapsa opusă;
- se fixează bine scândura sub coapsă și pe suprafața patului;
- KT fixează picioarele pacientului cu propriile picioare printr-o abordare dinspre lateral, antero-lateral la nivel genunchilor (fără a bloca mișcarea oblic înainte a genunchilor pacientului);
- KT fixează genunchii pacientului antero-lateral cu proprii săi genunchi;
- pacientul plasează o mână la marginea scândurii iar cealaltă mână pe suprafața scaunului rulant și se împinge de-a lungul scândurii, în situații în care MS sunt funcționale, în situația traumatismelor vertebro-medulare înalte MS vor fi încrucișate în fața trunchiului (în poală);
- pacientul face flexia trunchiului înainte și lateral în direcția opusă în care se va realiza transferul, transferând greutatea trenului superior;
- KT poate asista pacientul, punându-și mâinile în jurul taliei, la nivelul scapulelor sau la nivel fesier și asistă pacientul să-și transleze greutatea corpului înainte, sau să alunece de-a lungul scândurii.
- mișcarea KT este una de balans înainte-înapoi (fără a trage/ridica prea mult pacientul), astfel încât centrul de greutate al pacientului ajunge cât mai în mijlocul și deasupra bazei de pivotare;
- în funcție de gradul de asistență pe care-l necesită pacientul, faza de pivotare se poate desfășura în unul sau mai mulți timpi.

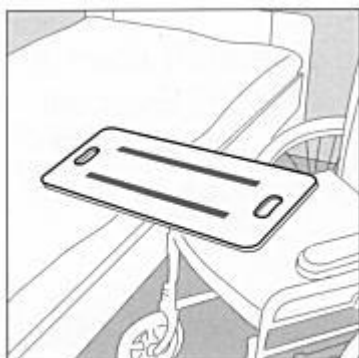
## TRANSFERUL PACIENȚILOR CU GRAD CRESCUT DE DEPENDENȚĂ

Se adresează pacienților cu capacitate funcțională minimă (ex. traumatism vertebromedular C4 - tetraplegici) sau se aplică la persoane cu greutate corporală mare.

### TRANSFERUL DIN SCAUNUL RULANT ÎN PAT CU AJUTORUL SCÂNDURII DE ALUNECARE

Etapele transferului:

- poziționarea corectă a scaunului rulant și a pacientului așa cum s-a descris;



1. Place the SST Board diagonally in front of the wheel



2. Remove by pulling upward

- se îndepărtează suportul pentru picioare, KT plasează plantele cu toată suprafața pe sol;



3. An active patient may be able to manage on his/her own



4. A weak and partially active patient may need assistance



5. A user removes the SST Board unassisted

- se apucă MI ale pacientului de la nivelul popliteu și se tracționează până când fesele ajung la nivelul marginii anterioare a șezutului scaunului;

- scândura de alunecare se plasează la jumătatea distanței dintre fesă și genunchi, astfel încât să formeze o punte între scaun și pat;
- KT stabilizează picioarele pacientului cu ajutorul propriilor picioare plasate lateral, și genunchii pacientului, plasându-și proprii genunchi, ferm, la nivel antero-lateral a genunchilor acestuia (fără a bloca mișcarea oblic înainte a genunchilor pacientului);
- KT ajută pacientul să facă flexia trunchiului pe coapsă prin priză de la nivelul umerilor (antebrațele KT în regiunea postero-axilară, palmele la nivel trunchiului), capul și trunchiul se vor flecta în direcția opusă direcției de transfer, mâinile vor fi plasate în poală;
- „pârghiile” care realizează transferul sunt reprezentate de antebrațul de la nivel axilar și mâna care prinde de cureaua pantalonilor sau de sub fesă;
- după ce s-au fixat aceste prize pe pacient, KT cu genunchii ușor îndoiți execută un
- ușor balans cu pacientul pentru a pregăti momentul transferului, timp în care numără cu pacientul până la 3 cu voce tare. La 3, greutatea pacientului este transferată deasupra picioarelor sale. Terapeutul își va menține spatele drept pentru a respecta mecanica corectă a coloanei;
- terapeutul pivotează cu pacientul mutându-l pe scândura de transfer;
- apoi pacientul continuă să pivoteze până când este bine așezat pe marginea patului (perpendicular pe saltea și cu o suprafață de contact cât mai mare);
- pacientul va fi susținut la marginea patului acordându-i-se sprijin sau punându-l pe un pat cu spatele rabatabil;
- apoi se va realiza trecerea în decubit lateral prin flexia laterală a trunchiului cu sprijin pe antebraț, concomitent cu ridicarea MI.

### **TRANSFERUL PACIENTULUI CU PARKINSON (Tehnici asistate de transfer de pe podea)**

- Când kinetoterapeutul ajută un pacient cu Parkinson să se ridice de pe podea, trebuie să se gândească atât la siguranța sa, cât și la cea a pacientului. Dacă este posibil, centura de transfer trebuie să fie sigură și confortabilă, pentru a oferi un sprijin eficient. Transferul trebuie să fie sincronizat între pacient și kinetoterapeut, pentru a asigura un efort maximal simultan care să reducă tensiunea ambilor participanți. Acest deziderat poate fi îndeplinit prin comenzile date de kinetoterapeut, ca de exemplu: „Când număr până la trei, încearcă să te sprijini pe palme și genunchi!” sau „Când număr până la trei, încearcă să te ridici în picioare!”
- Este posibil ca pacientul cu Parkinson, să nu poată iniția mișcarea la numărul trei al numărătoareii. Kinetoterapeutul trebuie să fie conștient de acest aspect, astfel încât va întârzia momentul ajutorului, până când pacientul va fi capabil să inițieze mișcarea. Coordonarea mișcărilor celor doi (kinetoterapeut și pacient) este importantă pentru a evita un efort excesiv din partea kinetoterapeutului. Acesta trebuie să folosească biomecanica corectă a corpului, pentru ridicare. Iată câteva metode eficiente de a ridica pacientul de pe sol. Unii pacienți pot avea restricții specifice care nu permit sprijinul pe anumite segmente sau arii ale corpului. În aceste cazuri va fi necesară modificarea prizelor mâinilor sau a centurii de transfer.

## **Bibliografie**

- Sbenghe, Tudor (1997) – Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare, Editura Medicală, București
- Sbenghe, Tudor (1999) – Bazele teoretice și practice ale Kinetoterapiei, Editura Medicală, București