

1. Convenția internațională împotriva dopajului în sport, adoptată la 19 octombrie 2005
2. Convenția împotriva dopajului, adoptată la 16 noiembrie 1989
3. Codul mondial antidoping. Versiunea 2015, <http://www.anad.gov.ro/pdf/COD-2015-FINAL.pdf>
4. Legea nr. 185/2012 cu privire la prevenirea și combaterea dopajului în sport
5. Legea nr. 330/1999 cu privire la cultura fizică și sport
6. Standardul internațional pentru laboratoare, <http://www.anad.gov.ro/pdf/legislatie/i-ama-standard-int-laboratoare.pdf>
7. Standardul internațional pentru testare, <http://www.anad.gov.ro/pdf/legislatie/i-standard-int-testare.pdf>

## REFACEREA CALITĂȚILOR MOTRICE ALE PACIENȚILOR CU ENDOPROTEZARE TOTALĂ DE ȘOLD PENTRU REEDUCAREA ACTIVITĂȚILOR VIEȚII ZILNICE

**Zavalișca Aurica, Chifulescu Inessa,**

*Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract.** *Rehabilitation in the case of total hip arthroplasty is based on teamwork, the kinetherapist having a special role, because the physical exercise is the only therapeutic method used to recover the functionality of the hip. Arthroplasty is an excellent opportunity to improve patient quality of life, reducing, diminishing pain and improving joint function.*

**Keywords:** *hip articulation, ligament injuries, endoprosthesis, means and methods kinetherapeutic, mobility, stability, rehabilitation.*

**Actualitatea temei.** Artroplastia este, actualmente, una dintre intervențiile de corecție în tratamentul maladiilor degenerativ-distrofice avansate și al traumatismelor majore ale șoldului. Ea constituie o adevărată revoluție în istoricul chirurgiei șoldului, soluționând obiectivele demult căutate atât de ortopezi, cât și de pacienți: ameliorarea sau restabilirea mobilității și stabilității articulare, înlăturarea durerilor și îmbunătățirea calității de viață a pacientului. Datorită rezultatelor obținute, endoprotezarea devine o metodă solicitată de către pacienți în țările economic dezvoltate, din o 1000 de adulți, unul este endoprotezat, frecvența acestei operații crescând tot mai mult, anual în lume se implantează peste 1000 000 de proteze. Din punct de vedere economic, raportul comparativ cost-utilitate, ajustat la anii de viață, arată că proteza totală de șold este mai ieftină și la fel de eficientă ca alte procedee medico- chirurgicale utilizate astăzi.

După cum știm, șoldul este astfel structurat, încât să permită membrului inferior îndeplinirea celor 2 funcții contradictorii, și anume oscilația-în faza de pendulare și stabilizarea-în faza de propulsie a mersului, alergării sau săriturii. Ca entitate șoldul face parte din aparatul locomotor. Anatomic se descrie: centura membrului inferior cu cele două oase coxale și membrul liber format din femur și patelă, coapsă. Șoldul este format din osul coxal, o importanță majoră o are cavitatea acetabulară, prin care se face unirea cu capul femural și femurul. [1,3,4]

Este o articulație sinovială, sferoidală, cu trei axe de mișcare, foarte importantă în statică și locomoție. Endoprotezarea totală de șold este operația de înlocuire a componentelor articulare degradate sau lezate. Suprafețele articulare afectate sunt înlăturate și înlocuite cu cele mecanice, formându-se o articulație artificială, care se numește endoproteză.

Artroplastia are o excelentă posibilitate de îmbunătățire a calității vieții pacientului, reducând, micșorând sau înlăturând durerea și îmbunătățind funcția articulației. Numai printr-o

colaborare strânsă a pacientului cu echipa de recuperare pacientul va fi în stare să-și reia unele activități pe care le-a practicat anterior .[2,4]

Indicații pentru artroplastia totală de șold :

- fracturi-luxații ale capului femural;
- modificări degenerative severe;
- adresarea pacientului peste 3 luni de la momentul accidentului;
- fractura șoldului pe fundalul unor maladii preexistente;
- pacienți vârstnici activi cu speranța de viață peste 10 ani.

Contraindicații:

- infecție activă a șoldului sau antecedente septice;
- starea generală de sănătate precară asociată cu morbidități;
- probleme de sănătate mentală și comportamentală.

Avantajele endoprotezării :

- Este o soluție bună după eșecul unei osteosinteze sau hemi-artroplastii.
- Endoprotezarea rezolvă problemele preexistente fracturii de col.
- Înlătură riscul cotiloiditei protruzive.

Dezavantaje: - Durata de viață a implantului este limitată[5].

**Scopul cercetării.** îl constituie formarea unor noi deprinderi motrice și grăbirea procesului de recuperare a pacientului cu endoproteză de șold .Obținerea unui bilanț funcțional optim al bolnavului, pentru reintegrarea lui rapidă în familie, profesie și societate.

**Metodologia și organizarea cercetării** .Analiza de față se constituie într-un studiu observațional, experimental, unicentric a două cazuri de artroplastie totală de șold, recuperate din luna aprilie 2015 în IMSP Spitalul Clinic de Traumatologie și Ortopedie din mun. Chișinău, ce au beneficiat de artroplastie cu proteză totală de șold. Lotul de pacienți studiați a fost reprezentat de subiecți cu endoproteză, care au fost incluși într-un program complex de asistență medicală în condiții de spitalizare. Spitalizarea a durat aproximativ 10 zile, timp în care pacienții au efectuat câte 2 ședințe de kinetoterapie pe zi. Artroplastia totală de șold necimentată pe partea stângă ( A.t.ș pe st.n.) primei paciente X, și celui de al doilea pacient Y – artroplastie totală de șold cimentată - pe partea dreaptă (A.t.ș. pe dr.c.). În ambele cazuri afectarea a fost unilaterală. Vârsta pacienților a fost cuprinsă între 60 și 65 de ani. (Tabelul nr. 1)

Pentru a putea evalua rezultatele programului kinetic integrat asistenței medicale complexe am comparat o serie de aspecte clinico-funcționale constatate la fiecare dintre pacienți în momentul internării și în cel al externării (inițial -I și final - F).

**Metodele de evaluare** .Pacienții au fost expuși următoarelor investigații:

- examinarea generală, examenul și evaluarea clinico-funcțională a șoldului, examenul fizic-obiectiv, bilanțul articular, bilanțul muscular, scalele de evaluare, cotația Merle D’Aubigne, Indexul Funcțional Lequesne.

**Tabelul 1. Eșantionul cercetat**

Nr. crit	Inițiale	Vârsta	Sexul	Mediul	Diagnosticul
1.	X	60	F	Rural	A.t.ș pe st.n.
2.	Y	65	M	Rural	A.t.ș. pe dr.c.

**Programul kinetic al pacienților cu artroplastie endoprotetică**

Pentru întocmirea programului de kinetoterapie am selectat următoarele mijloace:

- tehnici akinetice;
- posturări libere;

- posturări autocorective;
- posturări de facilitare a aparatului locomotor;
- tehnici kinetice statice și dinamice;
- exercițiul fizic.

Mijloacele au fost prescrise în funcție de etapele de recuperare a pacienților:

- în dependență de tipul endoprotezei (cimentate-în prima zi poate merge, necimentate – a 3 zi);

- în dependență de gradul deficitului funcțional, vârsta și sexul pacientului;

- membrul afectat, care în timpul recuperării trebuie să fie eliberat de greutatea corpului și amplitudinea de mișcare se stabilește în dependență de apariția durerii;

- dozarea exercițiilor - după posibilitățile pacientului se ține cont de faptul că în activitatea zilnică obișnuită nu se atinge valoarea maximă a mobilității articulației date, de aceea nici în activitatea de recuperare nu e obligatoriu să fie obținuți indici superiori.

În ceea ce privește modul de executare a exercițiilor fizice, s-a ținut seama de următoarele indicații metodice:

- exercițiile s-au executat lent, ritmic, fără mișcări bruște;
- pozițiile de lucru sunt poziții stabile, care să faciliteze executarea mișcărilor;
- s-a respectat progresivitatea exercițiilor;
- exercițiile de tonifiere musculară s-au executat întotdeauna pe toată amplitudinea de mișcare articulară posibilă cu aceeași rezistență.

Aprecierea funcției șoldului se face secvențial, adică la începutul și la sfârșitul programului de recuperare în fiecare zi, la începutul și sfârșitul fiecărei lecții se face testarea articulară și musculară pentru aprecierea capacității de executare a acțiunilor uzuale.

#### **Recomandări:**

- în ortostatism, se menține în permanență membrul inferior operat în față;
- folosirea echipamentului de adaptare;
- folosirea gheței pentru ameliorarea durerii și edemului;
- încălzirea înainte de orice exercițiu fizic;
- reducerea intensității exercițiilor fizice dacă apar dureri , dar nu se renunță total la recuperare. [4]

Totodată, sunt mișcări contraindicate :

- încrucișarea picioarelor la nivelul genunchilor timp de cel puțin 8 săptămâni;
- ridicarea genunchiului mai sus de șold;
- flexia trunchiului din așezat sau în timpul așezării;
- nu încercați să luați ceva de pe jos în timp ce stați așezat;
- e interzisă rotația internă, externă și abducția membrului;
- nu vă întindeți pentru a apuca obiecte din poziție orizontală;
- flexia trunchiului să nu depășească 90°;
- durerea nu reprezintă un indiciu la îndeplinirea unei mișcări.

**Analiza și interpretarea datelor căpătate.** S-a evaluat forța musculară în vederea stabilirii gradului de afectare musculară în faza preoperatorie și pentru evaluarea procesului de recuperare în cadrul etapei postoperatorii și de recuperare. A fost respectată cotația internațională de 6 trepte a bilanțului muscular manual.

#### ***Tabelul 2. Indexul Funcțional Lequesne pentru aprecierea durerii***

Nr. crt.	Durere, disconfort noaptea	Durere, disconfort la mișcare dimineața	Distanța maximă de deplasare a bolnavului	Dificultăți la urcarea scărilor	Dificultăți la coborârea scărilor
	I-F	I-F	I-F	I-F	I-F
1.	2/0	2/0	2/2	0,5/0	0,5/0
2.	2/1	2/1	+2 / +1	1,5/0,5	1,5/0,5

**Notă:** 0 - dureri foarte mari și continue; blocarea mișcărilor în poziție vicioasă;

1 - dureri foarte mari care împiedică somnul; blocarea mișcărilor în poziție vicioasă discretă; numai în cărje sau cadru.

2 - dureri mari la mers care împiedică orice activitate; flexie < 40°; abducția 0°; poziție vicioasă discretă, numai cu două bastoane.

Evaluarea funcțională a mersului s-a realizat cu scopul de a analiza gradul de recuperare funcțională a pacienților după artroplastia totală de șold, comparându-se rezultatele inițiale și finale ale pacienților. S-a analizat mersul în cele două etape: preoperator și postoperator. Precum și s-au repartizat cazurile folosind Indexul Funcțional Lequesne pentru aprecierea durerii, distanța maximă de deplasare a pacientului și dificultăți în realizarea activităților cotidiene, comparativ, în cadrul evaluării inițiale și finale (I - inițială și F-finală).

**Tabelul 3. Cotația Merle D'Aubigne**

Nr. crit.	Activitățile cotidiene	I	F
1.	durere, mobilitate, mers	4	5
2.		3	4

**Notă:** 0 - dureri marii, mișcări blocate; mers imposibil;

1 - dureri foarte marii, mișcări blocate; mers cu cărje;

2 - dureri marii, mișcările împiedică, flexie mai mică de 40°, abducție 0°, mers cu 2 bastoane;

3 - dureri mari suportabile și activitate moderată; flexie 40°-80°; cu bastonul limitat la 1 oră; fără baston foarte dificil;

4 - dureri numai la mers care dispar la repaus; flexie 80°-90°; cu bastonul timp îndelungat limitat fără baston, schiopătare;

5 - dureri ușoare și cu activitate normală; flexie 80°-90° abducție < 25°; posibil fără baston, dar cu ușoară schiopătare

6 - absența durerilor; flexie < 100° abducție < 40°; normal.

S-a remarcat că, la internare, distanța maximă de deplasare era redusă, condiționată și de apariția durerii, care era intensă, iar în ceea ce privește activitățile cotidiene erau posibile doar cele strict necesare la ambii pacienți. La evaluarea finală se constată scăderea durerii sau chiar lipsa ei și a disconfortului, creșterea distanței maxime de deplasare și totodată creșterea numărului activităților cotidiene posibile. (Tabelul 2.)

Repartizarea cazurilor folosind scala de evaluare a mersului după Cotația Merle D'Aubigne, comparativ în cadrul evaluării inițiale și finale: Durerile relativ mari pe care le aveau ambii pacienți la internare au dus la blocarea mișcărilor și la mersul aproape imposibil, care depindea de ajutor. Evaluarea finală folosind această scală a arătat scăderea durerilor spontane și din timpul activităților cotidiene, mărind capacitatea de deplasare. (Tabelul 3).

Repartizarea cazurilor folosind scala de evaluare Womac pentru aprecierea nivelului clinic-funcțional și al calității vieții, comparativ, în cadrul evaluării inițiale și finale. (Tabelul 4).

Evaluarea finală a demonstrat că programul de recuperare a fost conștient și întocmit, deoarece folosind scala dată în cadrul evaluării inițiale și finale statusul algic care împiedică desfășurarea activităților zilnice scade. (Tabelul 4).

Capacitatea mișcării voluntare este determinată de existența engramelor (scheme de mișcare, imprimate senzitivo-senzorial prin antrenament, începând din copilărie, la nivelul cortexului senzitiv). Pentru abilitatea mișcării sunt necesare în să engrame imprimate direct în cortexul motor, unde mișcarea voluntară se desfășoară după un program preexistent, iar contribuția voluntară constă doar în inițierea, susținerea și oprirea mișcării (restul se face numai după engramă). Presentul studiu analizează, în cadrul evaluării funcționale a șoldului, amplitudinea de mișcare a articulației coxofemorale, forța musculaturii șoldului și bazinului, gradul de încărcare articulară și poziția proiecției centrului de greutate a corpului.

**Tabelul 4. Activitățile zilnice**

Nr.	Urcatul și coborâtul scârilor	Urcatul scârilor	Coborâtul scârilor
	I/F	I/F	I/F
1.	1/0	1/0	0/1
2.	2/1	2/1	1/0

**Notă:** 0 – Urcarea și coborârea scârilor fără greutate;  
0,5 – 1,5 – Urcarea și coborârea scârilor în funcție de gradul de dificultate;  
2 – Urcarea și coborârea scârilor imposibilă.

S-a remarcat că, la internare, distanța maximă de deplasare era redusă, condiționată și de apariția durerii, care era intensă, iar în ceea ce privește activitățile cotidiene, erau posibile doar cele strict necesare la ambii pacienți. La evaluarea finală se constată scăderea durerii sau chiar lipsa ei și a disconfortului, creșterea distanței maxime de deplasare și a numărului activităților cotidiene posibile.

Toate aceste rezultate ne recomandă kinetoterapia ca un mijloc de tratament important în cazul pacienților tratați prin endoprotezare, având o reală eficiență în îmbunătățirea funcționalității aparatului locomotor și a calității vieții fiecărui pacient individual.

### Concluzii

1. Reabilitarea unui pacient cu artroplastie totală de șold constituie o muncă în echipă, în cadrul căreia kinetoterapeutul are un rol deosebit, deoarece exercițiul fizic reprezintă unica modalitate terapeutică pentru refacerea funcționalității șoldului.

2. În activitatea de recuperare nu e obligatoriu să fie obținuți indici superiori, de aceea kinetoterapeutul recomandă, după posibilitățile pacientului, activități zilnice care nu ating valori maxime a mobilității articulației.

3. Kinetoterapeutul nu trebuie să uite, din prima clipă a începerii procesului de recuperare, că unul dintre obiectivele esențiale care trebuie să predomină pe toată perioada recuperării este cel psihologic.

### Referințe bibliografice

1. Абдурахманов И.Т. Дистрофические и дегенеративные заболевания суставов нижних конечностей // И.Т. Абдурахманов // Ч.П. Вельск, 2000, Стр.164.
2. Буйлова Т.В. Оценка качества жизни у больных с патологией тазобедренного сустава / Т.В. Буйлова, В.А. Газаров, Т.Н. Лебедева и др. // Вестн. травматологии и ортопед, 1997. №4 С. 13-17
3. Greenspan, Lippincott Williams & Wilkins. Orthopedic Imaging - A Practical Approach 4 Ed. 2004
4. S. Terry Canale, Elsevier, 2007, Campbell's Operative Orthopaedics 11 Ed
5. Sinaki M. Basic clinical rehabilitation medicine. Toronto; Philadelphia: V. Deckee-1987- 288p.