

# COXARTROZA

Asist. Univ.Dr. Anca -Dinu

# **“MA DOARE COXARTROZA”**



# CE ESTE COXARTROZA





**COXARTROZA**

Artroza soldului

**COXOPATIA**

Denumire generica pentru bolile soldului.  
(fr. Coxopathie)-grup afectiuni - diferite cauze degradarea progresiva anatomo-functionala a soldului

**COXALGIA**

Durerea localizata la nivelul soldului

**COXITA**

Infectie a osului coxal



# COXARTROZA

- Artroza sau osteoartrita
  - ❖ boala degenerativa, non inflamatorie a articulatiei
  - ❖ Schimbari la nivelul cartilajului articular
  - ❖ Si prin reactia de neoformare de tesut osos la nivelul epifizei articulare si la nivel subcondral
  - ❖ Insoțite de modificari ale sinovialei, lichidului sinovial si structurilor periarticulare
- Studiile arata ca frecventa artrozei soldului este mare si creste cu inaintarea in varsta → modificari radiologice ale degradarii soldului in 80% din cazurile peste 60 ani



# ETIOPATOGENIE

- Nu exista o etiologie clara a patologiei
- Caracter **multifactorial** – accentul se pune pe:
  - incarcarea mecanica a zonei coxo-femorale
  - Fenomene de senescenta a tesuturilor incriminate
- **Nu** s-a putut dovedi incidenta diferita in functie de **varsta, sex, rasa, climat** sau **mod de viata**
- Alti factori favorizanti : **ereditatea , factorii nutritionali** si **metabolici**(perturbarea metabolismului lipidelor sau prezenta vitaminei A-prin eliberarea enzimelor lizozomilor condrocitari duce la alternarea biochimica a cartilajului si favorizeaza artroza)

# CLASIFICAREA COXARTROZELOR DUPA ETIOLOGIE

- Majoritatea autorilor clasifica artroza soldului in doua categorii:
  - **Coxartroza primitiva (idiopatica)** - generata de factori necunoscuti, generali, a caror actiune influenteza metabolismul cartilajului -> degenerare in scurt timp. Apare dupa 60 ani, localizare bilaterala
  - **Coxartroza secundara** – data de factori locali -> cauza generatoare



- De Marneffe si Duchesne clasifica coxopatiile:

1. Coxartroza ca urmare a tulburarilor de statica articulara, datorate alterarii mecanice articulare

- a) Malformatii coxo-femorale congenitale:

- luxatie congenitala de sold(displazie luxanta de sold) 25%-50%
- coxa vara si coxa valga subluxant (congenital)
- protuzie acetabulara

Malformatii coxo-femorale castigate:

- sechele dupa osteocondrita juvenila
- sechele postraumatice (fracturi, luxatii),soldate cu inegalitati de membre inferioare si dezechilibru lantului cinetic inferior
- dupa osteonecroze cap femural
- coxopatii secundare bolii Paget a bazinului sau femurului



## 2 . Coxartroze dupa alterari ale sinovialei sau cartilajului articular, cauze pentru o artroza tardiva:

- coxite reumatismale din spondilita anchilozanta, poliartrita reumatoida
- coxite infectioase cronice

# Patogenia artrozei soldului

- Boala artrozica a soldului - Tulburare locala, fara caracter sistemic
- **Deterioare progresiva** a cartilajului articular si modificari de condensare , scleroza si remodelare a osului subcondral insotita de reactia celorlalte componente articulare
- Primele leziuni artrozice - **fisurarea** suprafetei de **cartilaj** congruent



# Elemente clinice

- Degradarea progresiva a structurii si arhitecturii elementelor articulare caracterizeaza **boala degenerativa**
- Reactiile sinoviale si a osului subcondral genereaza **simptomatologia bolii**
- **Tabloul clinic** – este acelasi indiferent de etiologia primitiva sau secundara a bolii
- Evolutia cronica a bolii are 3 faze :
  - Perioada de debut sau initiala – **faza preartrozica**
  - Perioada de stare sau medie – **artroza instalata manifesta**
  - Perioada finala, avansata – **artroza invalidanta**



De lunga  
durata

Insidios

DEBUTUL  
BOLII

- **Durere moderata** la anumite miscari sau atitudini
- Localizata in regiunea inghinala, a triunghiului Scarpa,
- fesierului de aceeaasi parte
- sau iradiata pe fata anterioara a coapsei pana in genunchi

• **Caracterul durerii:**

- De tip mecanic (de incarcare)
- Intermitenta
- Accentuata in ortostatismul si mers prelungit, efort fizic cu incarcare coxo-femurala, urcat, coborat, mers pe teren accidentat
- Ameliorandu-se sau disparand la repaus fizic sau articular -> descarcarea articulatiei stresata prin adoptarea pozitiilor culcat, sezand sau mers pe bicicleta

# ARTROZA MANIFESTA

```
graph TD; A([ARTROZA MANIFESTA]) --> B[10% din coxopatii -> gonalgia reflexa e singurul simptom]; A --> C[durere]; A --> D[Deficit de mobilitate coxo-femurala in toate planurile]; A --> E[Pozitii vicioase ale membrului pelvin]; A --> F[Tulburari compensatorii de statica vertebrala]; A --> G[Vor fi afectate articulatiile supra si subiacente, chiar bilateral];
```

10% din coxopatii ->  
gonalgia reflexa e  
singurul simptom

durere

Deficit de  
mobilitate coxo-  
femurala in toate  
planurile

Pozitii vicioase  
ale membrului  
pelvin

Tulburari  
compensatorii de  
statica vertebrala

Vor fi afectate  
articulatiile supra  
si subiacente,  
chiar bilateral

# Durerea iradiata inghinal

- Specifica
- In zona antero-interna a coapsei sau in zona fesiera
- Intensificata de activitatea fizica obisnuita
- Obliga pacientul la momente **intermitente de repaus** articular: oprire din mers dupa cateva sute de metri si urcatul sau coboratul scarilor cu pause =>ameliorarea durerilor => **claudicatia articulara**
- Intensificarea durerii ->**mersul schiopatat**, antalgic, de partea soldului in suferinta, cu pasi mici, posibilitatea de deplasare pe suprafete tot mai mici



**Redoarea articulatiei-** element clinic important

- -limitarea progresiva a miscarilor passive si active

**Pozitii vicioase ale soldului –****simptom patognomonic** al coxopatiilor manifeste cu grad de severitate mai crescut

- Frecvent atitudinea in **adductie, usoara flexie si rotatie externa a membrului inferior**, datorita retractiei musculaturii coapsei(m . Psoas iliac, adductori, pelvitrihanterieni), la care se adauga retractia capsule articulare si a partilor moi periarticulare

In pozitie ortostatica si  
mers-dezaxarea si  
pozitie vicioasa

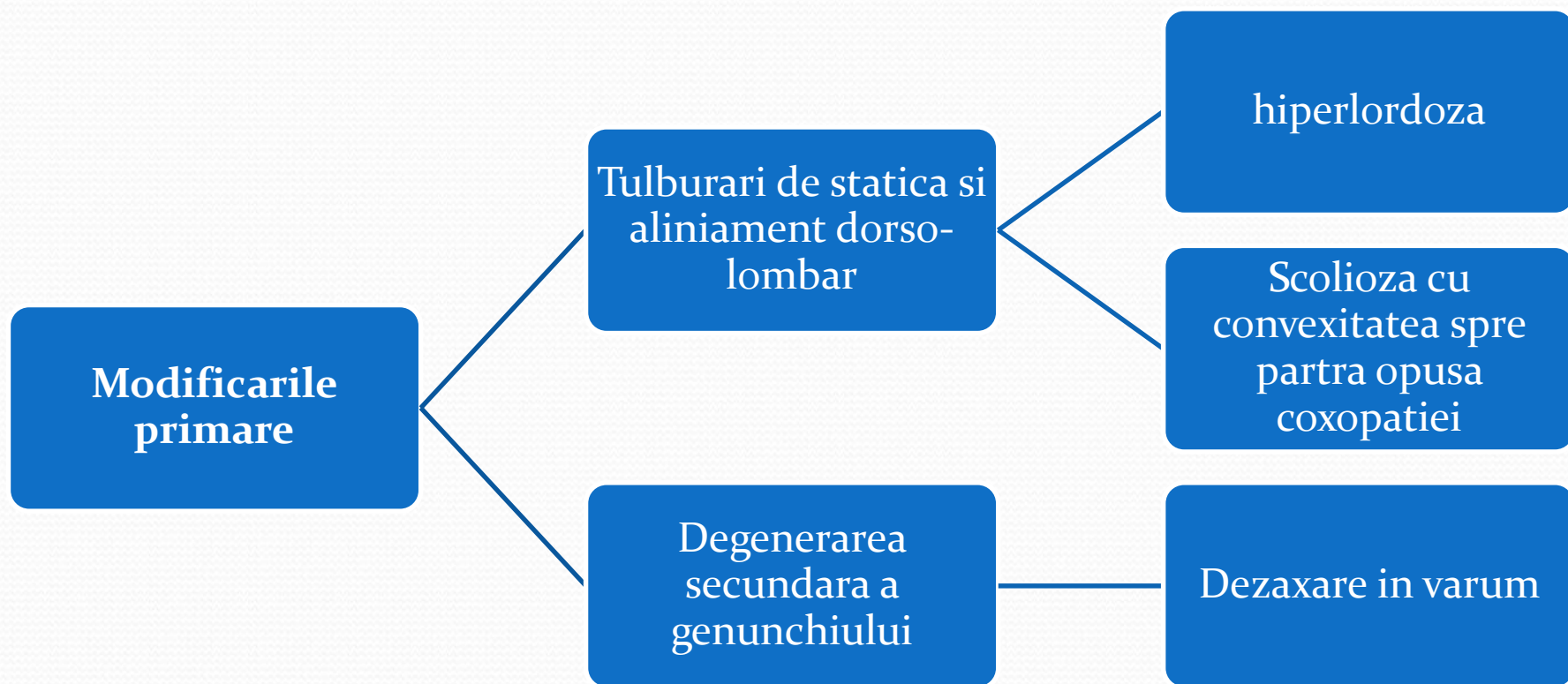
Scaderea  
musculaturii  
centurii coxo-  
femorale

Scurtarea membrului  
pelvin de partea afectata  
prin masurarea dist.  
SIAS-maleola interna a  
gleznei comparative cu  
mb bilateral

## Examinarea clinica a coxopatului

Hipotrofia de  
inactivitate a  
cvadricepsului si  
fesierilor de partea  
afectata (inspectie + mas-  
urare si comparare)

- Cracmente articulare





# Evolutia

- Suprasolicitarea compensatorie a soldului contralateral  
-> afectiunea devinde **bilaterală**
- **Sprijinul monopodal** – greu de realizat, in timp imposibil( scaderea progresiva a fortei musculaturii centurii pelvine, aparitia instabilitatii articulare ) = coxopatii instalate si severe
- Decompensarea functionala si statica- blocheaza articulatia in pozitie vicioasa, scade amplitudinea miscarilor, bolnavul e obligat la atitudine statica , la cel mai mic **efort-durere articulara accentuate**
- Boala devide **invalidanta**=>**terapia conservatoare ineficienta**

# DATE PARACLINICE-

## Investigatiile imagistice

- Element indispensabil
  - in stabilirea diagnosticului,
  - forme etilogice, anatomopatologice si topografice a stadiului evolutiv,
  - a prognosticului
  - eficientei tratamentului

- De prima intentie
- Cel mai des utilizata


- Executata din fata
- Pozitie ortostatica

## Radiografia de bazin

- Modificari asupra segmentului vertebral lombar inferior, sacru si coccige

- Scheletul bazinului
- Articulaiiilor coxo-femorale
  - Masuratori coxometrice
- Starea articulaiiilor sacro-iliace





This is an anteroposterior (AP) radiograph of the pelvis. The image shows the bony structures of the pelvis and the proximal femurs. The central part of the image is obscured by a large, dark, irregularly shaped object, likely a patient's abdomen or a medical device. Two white rectangular labels are superimposed on the image: 'sold normal' on the left side, pointing to the left hip joint, and 'sold artrozic' on the right side, pointing to the right hip joint. The left hip joint appears normal with a clear joint space, while the right hip joint shows significant narrowing of the joint space, characteristic of osteoarthritis.

sold normal

sold artrozic

**Disparitia spatiului articular**

**Geode**

**Ostefitoza**

**Osteoscleroza  
(spranceana acetabulara)**

**Sold artrozic  
(coxartroza)**

1. Forma si conturul capului femural, congruenta cu cavitatea acetabulara
2. Masurarea spatiului articular , in timp pe Rx repetate
3. Patognomonic
  - ❖ Osteofite
4. Modificarea structurii osoase:
  - ❖ Osteocondensare
  - ❖ Demineralizare- geode
  - ❖ Osteoscleroza
  - ❖ Osteoporoza difuza subcondrala
5. Deformari ale cotilului si capului femural
  - ❖ Turtirea capului femural
  - ❖ Subluxatie supero-externa, cu necongruenta articulara
  - ❖ Oblicitatea supero-externa a acoperisului cotiloidian

# Investigatii speciale

- CT – mai rar de prima intentie
  - utila in diagnosticul precoce si differential-leziuni incipiente discrete care nu sunt vizibile pe Rx
- Ecografia musculo-scheletala
- RMN
- DEXA –Osteodensitometrie
- Scintigrafie osteo-articulara
- Artroscopie +/- lavaj



# Principiile tratamentului complex

- Se urmareste **evitarea surmenajului articulatiei coxo-femorale**, prin evitarea supraincercarii si suprasolocitarii articulare
- Se indica
  - **Descarcarea articulatiei** prin sprijin pe **baston** sau pe **carja contralaterala** in timpul mersului sau activitatiilor zilnice
  - **Mersul pe bicicleta** – faciliteaza mentinerea amplitudinii mobilitatii articulare
- Se contraindica
  - Mersul prelungit sau pe teren accidentat, cu purtare de greutate
  - Ortostatismul prelungit, => episoade de relaxare articulara
  - Cresterea ponderala
  - Urcatul si coboratul frecvent al scarilor

- Tratament dietetic
  - Hipcaloric, hipoglicidic, hipolipidic, normoproteic, hiposodat
- Tratament medicamentos : oral si intraarticular
- Terapie educationala:
  - Educatia pacientului, auto-management
- Masuri de igiena ortopedica
  - Masuri de protective articulara, incaltaminte adecvata, orteza , aparatura de asistare(carje,baston, cadru)
- Program special de kinetoterapie in centrele de recuperare specializare si la domiciliu
  - Exercitii de tonifiere musculara, program de exercitii
- Tratament chirurgical



# Tratamentul medicamentos

- 1. antiinflamatoarele nesteroidiene AINS
  - Scop: ameliorarea durerii si inflamatiei => confort subiectilor si facilitarea programului de kinetoterapeutic
  - Senzatie de bine
  - Se indica asocierea cu protectoare gastrice



- 2. glucocorticoizii

- Utilizati in corticoterapie locala
- In terapia osteoartritelor trenante, care realizeaza discomfort algid si scaderea mobilitatii articulare => impiedica programul de kinetoterapie

- 3. condroprotectoare

- Sunt medicamente considerate a fi cu actiune de franare a proceselor artrozice
- Sulfat de condroitina – inhiba enzimele condrolitice



- Acid hialuronic –fiole administrate intraarticular-impiedica pierderea de proteoglicani prin matricea cartilajului, reface secundar secretia de acid hialuronic liber natural



# TERAPIA RECUPERATORIE

- **OBIECTIVE**

- AMELIORAREA STARII GENERALE
  - CRESTEREA CALITATII VIETII
- INTARZIEREA/OPRIREA PROGRESIUNII BOLII – COMBATEREA DURERII
- MENTINEREA SI CORECTAREA POSTURII SI TONUSUL MUSCULAR



# FIZIOTERAPIA

## HIDROTERMOTERAPIA

- Analgetica
- Decontracturanta
- Stimulare a mecanismelor antipiretice, fibrinolizei si circulatiei locale

## ELECTROTHERAPIA

- Analgetica
- Excitomotorie
- Stimulare a circulatiei locale



## FOTOTERAPIA

- Remineralizanta si de crestere a circulatiei locale

## MASAJUL

- Decontracturant
- Cresterea circulatiei locale

# KINETOTERAPIA

- Trebuie sa se tina cont de incadrarea clinic-anatomo-functionala a coxopatului si de patologia asociata
- Se va adresa:
  - Elementelor **articulare** osoase ce asigura stabilitatea vertical si in mers
  - Elementelor **ligamentare** periarticulare
  - Elementelor **musculare** ce asigura stabilitatea posterioara a soldului

- Programul kinetic cuprinde:
- **POSTURARI** – scop: evitarea pozitiilor vicioase de sold
  - se va tine membrului inferior in extensie, abductie si rotatie interna
- **TONIFIEREA MUSCHILOR SOLDULUI**
  - Refacerea fortei musculare a muschior responsabili cu mersul
- **REFACEREA MOBILITATII ARTICULARE**
  - Posturare
  - Mobilizare pasiva
  - Mobilizare autopasiva
  - Miscare active de amplitudine progresiva
  - Metode de facilitare pentru reeducarea flexiei soldului



- **REFACEREA CONTROLULUI MOTOR AL STABILITATII**
- **TONIFIEREA GENERALA A MUSCULATURII**
  - Tehnici de gimnastica respiratorie
  - Facilitare neuroceptiva
  - Programe de evitare a caderilor
- **HIDROKINETOTERAPIA**
- **SCHIMBAREA STILULUI DE VIATA**
  - Promovarea unei vietii active a varstnicului coxopat

# TRATAMENTUL CHIRURGICAL

## OBIECTIVE



- **PREVENIREA INVALIDITATII**
- **ATENUAREA SAU ESTOMPAREA DURERII**
- **OPTIMIZAREA FUNCTIONALA A SEGMENTULUI DE MEMBRU ANATOMIC INTERESAT**
- **REDUCEREA GRADULUI INVALIDITATII**



# INTERVENTII CHIRURGICALE PE ARTICULATIA COXO-FEMURALA

- Indicate in cazul unei **coxartroze ireductibile si dureroase**
- **ARTROPLASTIA TOTALA DE SOLD**
  - operatie reconstructiva
  - Rezultatele postoperatorii au un prognostic bun in circa 75% din cazuri
    - Plan obiectiv- mobilitate
    - Plan subiectiv – calmarea durerii



- Numeroase tehnici pentru realizarea artroplastiei
- Cele mai utilizate sunt artroplastile cu material inert

1. Cupa metalica, proteza cefalica si proteza totala de articulatie

- Artroplastia cu cupa metalica este ce mai veche forma de artroplastie
- Realizata de Smith Peterson  
in urma cu 30 ani
- Indicata in coxartroza secundara  
dupa fractura de acetabul



- Artroplastia cu proteza totala de sold
  - Este in prezent cea mai utilizata proteza
  - Indicata pentru ca in coxartroza, leziunea afecteaza atat capul femural cat si cotilul
  - Inlocuieste intreaga articulatie bolnava cu una metalica sau metal-acrilica
  - Indicata in formele de coxartroza grava bilaterala

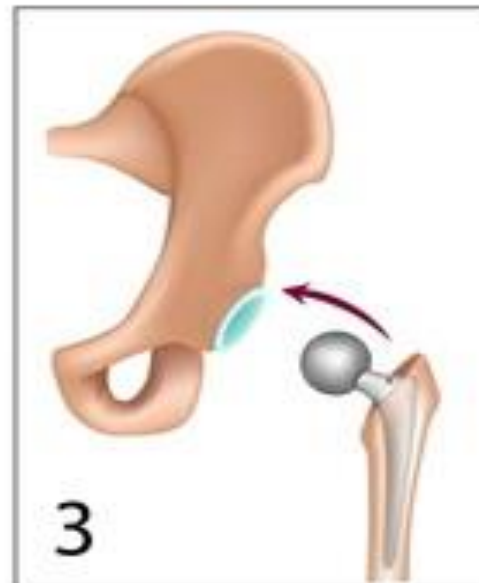
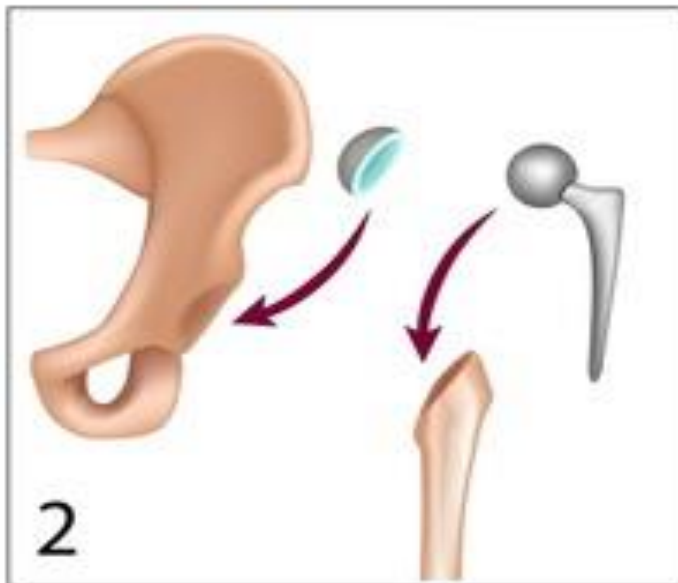


- foarte dureroasa
- limitare importanta a miscarilor
- la persoanele in varsta peste 60 ani

Poate fi: -cimentata - varstnici

-necimentata-prin pres-fit/suruburi(tineri)

# Artroplastia totala de sold





- S-a observat ca pacientii cu **artroplastie totala de sold** necesita o perioada mai lunga de recuperare

- Sporturile acceptate :

- Ciclism
- Golg
- Bowling

- Sporturi interzise:

- Alergat
- Sky
- Handbal
- Fotbal
- Hokey
- Karate
- basket

# Protocolul elaborate de Departamentul de Reabilitare a Spitalului Brigham and Women's Hospital din Boston

## Prima zi postoperator:

evaluarea forței musculare și a amplitudinii mișcărilor membrului pelvin neafectat

discutarea programului de recuperare.

instruirea pacientului cu privire la poziții permise și riscul de luxație a protezei. Pacientul poate să stea pe o parte dar cu o pernă între picioare

începerea contracțiilor izometrice

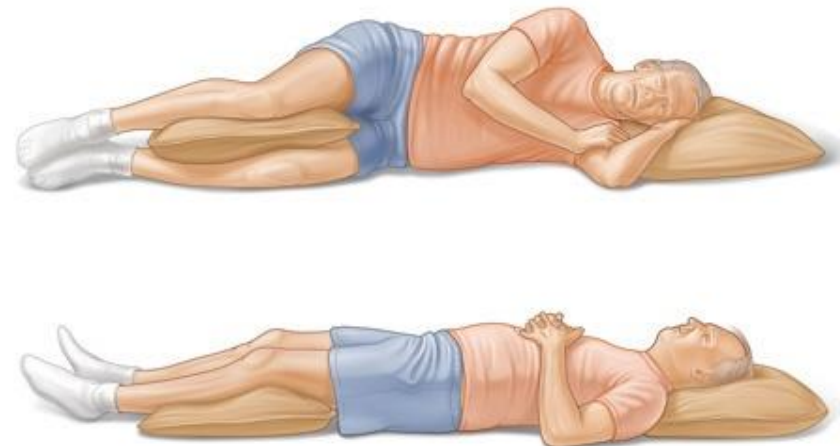
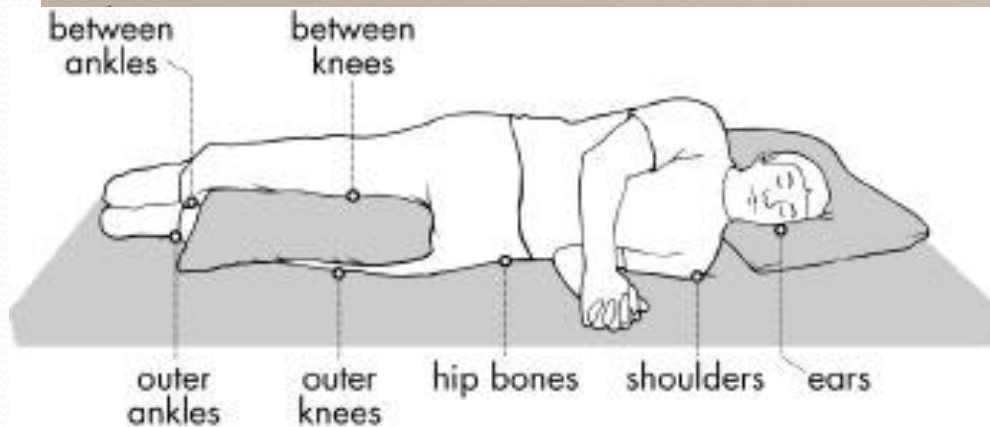
începerea mișcărilor pasive și active ale șoldului

unii pacienți sunt dispuși să stea pe marginea patului, chiar să se ridice în picioare sau să se deplaseze până la un scaun. Scaunul nu trebuie să permită ca în poziție șezândă pacientul să aibă genunchii la un nivel superior șoldurilor.



## A doua zi postoperator

- pacienții trebuie să folosească în timpul nopții o pernă de abducție a șoldului (între picioare)
- pacienții la care s-a folosit abordul posterior trebuie instruiți să doarmă pe un pat plat pentru a întinde musculatura anterioară a șoldului
- pacienții la care s-a folosit abordul anterior trebuie instruiți să doarmă în pat cu capătul ridicat la  $30^\circ$  sau cu o pernă sub genunchi pentru a menține șoldul operat în poziție de flexie
- se continuă mișcările pasive și active
- se inițiază contracțiile izometrice ale cvadricepsului și mușchiului gluteal și se continuă cele ale gambei
- pacientul trebuie să stea pe un scaun de 2-3 ori pe zi
- trebuie să meargă cu ajutorul dispozitivelor de sprijin în funcție de toleranță.

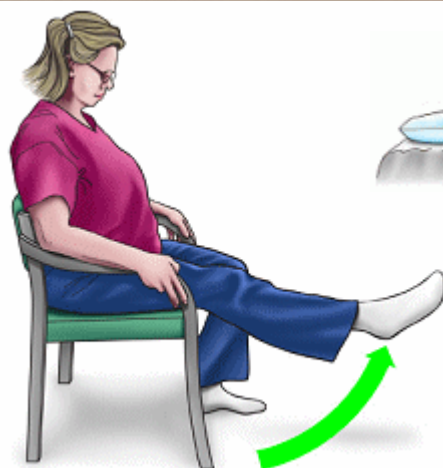




- trebuie să meargă cu ajutorul dispozitivelor de sprijin în funcție de toleranță.

## A treia zi postoperator

- se continuă exercițiile din zilele precedente
- pacientul trebuie să efectueze independent de 3 ori pe zi exercițiile fizice
- se prelungește distanța parcursă cu ajutorul cârjelor sau cadrului de mers
- dacă este posibil se începe antrenamentul și explicarea mersului pe scări
- antrenarea în efectuarea activităților zilnice
- încurajarea pacientului de a folosi poziția șezândă pe scaun în cazul tuturor meselor
- încurajarea efectuării independente a exercițiilor fizice
- instruirea pacientului cu privire la activitățile fizice pe care le va efectua



## **Recuperarea la domiciliu – recomandări:**

- reprize de câte 10 repetiții ale unui exercitiu fizic de 3 ori pe zi
- nu se fac mișcări de pivotare, răsucire pe piciorul operat, în timpul mersului
- evitarea scaunelor moi
- se recomandă scaune cu spatar drept și cu brațe de sprijin
- perioadele în care pacientul adoptă poziția șezândă trebuie alternate cu poziții de decubit sau cu mici reprize de mers.

## **Faza a II-a a programului de recuperare**

- de la externare până la primul control postoperator (4-6 săptămâni postoperator)
- pacientul continuă exercițiile de tonifiere musculară și de îmbunătățire a amplitudinilor mișcărilor șoldului
- nu sunt permise exerciții cu greutate
- unii recomandă acum exerciții de abducție ale șoldului din poziție de decubit lateral cu două perne între picioare
- hidroterapie când plaga postoperatorie permite
- plimbare cu cadrul de mers sau cârje de sprijin.



### Faza a III-a a programului de recuperare

- de la primul control până la 12 săptămâni postoperator
- pacientul începe să încarce întreaga greutate pe membrul pelvin operat
- nu sunt permise nici acum exerciții cu greutate și contra rezistenței
- pacientul va renunța la o cârjă și mai târziu la orice dispozitiv de sprijin cu excepția cazului când prezintă un mers antalgic sau semn Trendelenburg pozitiv (datorită hipofuncției mușchilor abductori ai șoldului)
- pacientul poate începe exerciții pe bicicleta ergonomică, dar fără rezistențe
- se poate întoarce la servicii sau poate conduce – în funcție de recomandarea chirurgului.

### Faza a IV-a a programului de recuperare

- după 12 săptămâni postoperator
- participare la activități ca ciclism, golf, înot și plimbări
- evitarea activităților ca jogging, basketball, tenis, sărituri
- exerciții cu greutate sunt permise doar după aprobarea chirurgului.



# **COMPLICATII PRECOCE**

- **Boala tromboembolica**
- **Lezini vasculare**
- **Leziuni nervoase**
- **Hematoame**
- **Inegalitate intre membre**

# **COMPLICATII TARDIVE**

- **Luxatia protezei -  
primele 4-6 saptamani**
- **Decimentare aseptica**
- **Osteoliza**
- **Infectia**
- **Fractura acetabulului  
si mare trohanter in  
proteze necimentate**





**VA MULTUMESC !**