Contusio – stłuczenia

Powstają w wyniku upadku lub uderzenia.

Objawy

- ból tkanek miękkich
- krwiaki
- zwiększenie miejscowej temperatury
- obrzęki

Rehabilitacja przy stłuczeniu

- na początku zimne okłady, krioterapia — obkurczają naczynia krwionośne, zmniejszają krwawienie, działają przeciwbólowo i przeciwobrzękowo
- ćwiczenia synergistyczne
- ćwiczenia izometryczne, aby uruchomić pompę mięśniową i poprawić krążenie w miejscu stłuczenia, co przyspiesza resorpcję krwiaka
- ćwiczenia czynne do granicy bólu
- po pewnym czasie następuje resorpcja krwiaka; zabiegi ciepłolecznicze mogą wspomóc proces gojenia

Distorsio – skręcenie

Dochodzi do przekroczenia fizjologicznego zakresu ruchu, chwilowego przemieszczenia się powierzchni stawowych względem siebie i samoistnego nastawienia w momencie urazu. Uszkadza się torebka stawowa i więzadła.

Skala skręceń

1 stopień

naciągnięcie więzadeł i torebki stawowej

2 stopień

rozwłóknienie

3 stopień

rozerwanie

4 stopień

rozerwanie połączone z oderwaniem kawałka kostnego (złamanie awulsyjne – więzadła odrywają się w miejscu przyczepu)

Objawy

- przymusowe ustawienie stawu
- ból
- obrzęk
- krwiak
- bolesność przy ruchach czynnych

Rehabilitacja przy skręceniu

- postępowanie podobne jak przy stłuczeniach
- unieruchomienie (zgodnie z zaleceniami lekarza)
- ćwiczenia czynne
- ćwiczenia synergistyczne
- ćwiczenia izometryczne
- pozycje ułożeniowe przeciwobrzękowe — wszystko, co stymuluje układ krążenia

Powikłania

- skręcenie nawykowe (distorsio habitualis)
- niewydolność/niestabilność więzadłowa

Luxatio – zwichnięcie

Przekroczenie fizjologicznej ruchomości, przemieszczenie powierzchni stawowych, uszkodzenie torebki stawowej, więzadeł i chrząstki. Częściowa lub całkowita utrata styczności stawowej.

Objawy

- zniekształcenie obrysu stawu
- przymusowe ustawienie kończyny
- zniesienie ruchów czynnych

Nastawia lekarz ręcznie, a następnie unieruchamia.

Rehabilitacja przy zwichnięciu

- ćwiczenia izometryczne
- ćwiczenia synergistyczne
- ćwiczenia czynne w małym zakresie — utrzymanie siły mięśniowej, zakresu ruchomości i poprawa stabilności

Leczenie czynnościowe

- fizykoterapia
- 1. tydzień po urazie — ćwiczenia czynne
- 2. tydzień — ćwiczenia izometryczne, ćwiczenia czynne wolne
- 3. tydzień — ćwiczenia oporowe

Tkanki miękkie wymagają około 3 tygodni na regenerację.

- ćwiczenia bierne rozciągające mięśnie mogą pobudzać patologiczną ruchomość i nasilać niestabilność — stosować je rozważnie
- ćwiczenia czynne zdrowych odcinków ciała, ćwiczenia ogólnokrążeniowe i przeciwobrzękowe

Powikłania

- wczesne – uszkodzenie tkanek miękkich, powierzchni stawowych, naczyń, nerwów
- późne – zwichnięcia nawykowe, zespół Sudecka, przykurcze, zesztywnienie stawów, zmiany zwyrodnieniowe

Fractura – złamanie

Przerwanie ciągłości tkanki kostnej na całym przekroju lub częściowe przerwanie – nadłamanie lub pęknięcie z przemieszczeniem lub bez przemieszczenia (złamanie zielonej gałązki — złamanie podokostnowe).

Złamania dzielimy

1. Podział uwzględniający mechanizm

- bezpośrednie – siła działa bezpośrednio na kość: poprzeczne, klinowate, zmiażdżenia, wieloodłamowe

- pośrednie – siła oddziałuje przez inną kość, staw lub mięśnie: z przeciążenia, zgięcia, skręcenia, zgniecenia

2. Podział ze względu na przebieg szczeliny

- podłużne
- poprzeczne
- kątowe
- skośne

3. Podział ze względu na rodzaj przemieszczenia

- kątowe
- obrotowe

4. Podział ze względu na umiejscowienie

- nasady
- trzony
- powierzchnie stawowe

5. Podział uwzględniający obecność powikłań

- bez powikłań
- z powikłaniami:
    - pierwotne – uszkodzenie nerwów, naczyń, narządów wewnętrznych, tkanek miękkich
    - wtórne – opóźniony zrost, pseudoartroza, jałowe martwice, przykurcz (contractura), przykurcz Volkmana, zespół Sudecka, porażenia, odleżyny, osłabienie siły mięśniowej

Objawy

- ból
- zniekształcenie osi kończyny ze skróceniem lub wydłużeniem
- patologiczna ruchomość
- zniesienie funkcji uszkodzonego odcinka
- ograniczenie ruchomości w stawach sąsiednich

Leczenie złamań

- zachowawcze: nastawienie, unieruchomienie, usprawnianie

- operacyjne: złamania otwarte, powikłane (uszkodzenia nerwów, naczyń), wielomiejscowe (politrauma)
- zespolenie — śruby, gwoździe, płyty, druty, gips
- osteosynteza stabilna
- wewnętrzna – z rozwierceniem lub bez rozwiercenia jamy szpikowej; stosuje się śruby, wkręty, płyty (np. DHS), gwoździe, druty Kirschnera, pręty Endera
- zewnętrzna — zespalanie elementami zewnętrznymi; umożliwia dostęp do pola złamania i wczesne usprawnianie
- chwilowe naciski osiowe — mogą wzmacniać osteosyntezę
- leczenie czynnościowe — wyciąg za kończynę stosowany w niektórych zwichnięciach i złamaniach
- usprawnianie — ćwiczenia czynne i bierne zależne od rodzaju unieruchomienia i zaleceń lekarza

Bibliografia:

- Dega – Ortopedia i traumatologia
- Żuk & Dziak – Ortopedia z traumatologią narządu ruchu
- Nowotny – Zarys rehabilitacji w dysfunkcjach narządu ruchu