



Björn Alber

En manual till din egen kropp

Leder och fogar

Skelettdelarna är förbundna vid varandra med leder eller fogar. Lederna är rörliga förbindelser medan fogar i stort sett är fasta. Lederna och fogarna hålls samman av;

1. muskler och ledband, sk. ligament som hela tiden pressar ihop benändarna
2. huden
3. bindväven
4. det yttre lufttrycket

Benändarna är förenade genom en ledkapsel. Ledkapselns insida är klädd med tunn hinna som avsondrar ledvätska. Där påfestningarna är stora är ledkapseln förstärkt med ledband. Benändarna är täckta av brosk, som saknar blodförsörjning vilket innebär att skador på brosk läker dåligt.



Näringsstillförseln till ledbrosk sker genom ledvätskan, som bildas i ledkapseln. Ledvätskan minskar friktionen vid rörelse i leden. Rörelsen i leden gynnar ledens "smörjning". Tyngre belastning stimulerar till ökad brosktillväxt.

Olika ledtyper

Lederna kan delas in i olika ledtyper beroende på vilken rörelse de kan utföra;

1. kulleleder: t ex höftleden och axelleden
2. gångjärnsleder: knäleden och fotleden
3. vridleder: lederna mellan armbågsbenet och strålbenet
4. planleder: ryggradslederna
5. äggled: mellan radius och de proximala handlovsbenen
6. sadelled, tummens led mot handlovsben

Funktion

Ledernas funktion är att möjliggöra rörelser mellan skelettstyckena. Det sker via rullning mellan skelettbenen



Björn Alber Leg läkare
arbetsfysiolog, spec idrottsmedicin och träningsfysiologi
www.genesishealth.se bjorn@genesishealth.se



eller glidning av bendelarna. Om leden inte hålls rörlig växer bindväv in i leden och fyller ut den. Det uppstår då en sammanväxning, (ankylosering) och leden går ej att röra.

Om ledens rörelse eller belastning ändras under en längre tid förändras även broskytornas form.

3. töjbarheten i muskler, senor, ledband och ledkapslar
4. musklernas styrka, anspänningsgrad
5. åldersfaktorer
6. psykologiska faktorer

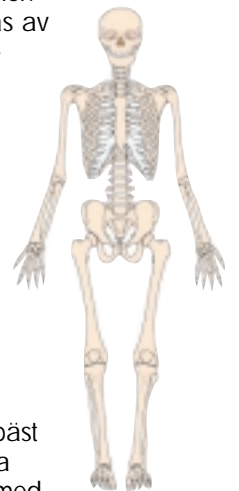
Man skiljer mellan två typer av rörlighet;

1. Aktiv dynamisk ledrörlighet, maximalt rörelseutslag som man själv kan åstadkomma i en led.
2. Passiv statisk ledrörlighet, maximala rörelseutslaget som man kan uppnå i en led utan muskelkontraktioner.

Den begränsas av varje leds utformning, ben, ledkapsel och ledband.

Med andra ord. Ditt skelett är ett komplicerat och känsligt organ med viktiga funktioner för din hälsa och ditt välbefinnande.

Du sköter det bäst genom att belasta det regelbundet med rätt mat och vila som bas.



Rörelseomfång

Det är viktigt att man håller lederna rörliga nog för att de ska kunna klara av de rörelser och den belastning de utsätts för då man tränar. Med rörlighet menas det rörelseomfång, som man normalt kan ta ut i en led.

Ledrörligheten är specifik för varje led. Den minskar efter det att man växt färdigt, är större hos kvinnor, saknar korrelation till kroppstyp, kroppsvikt mm och kan utvecklas olika mycket vid olika aktiviteter. Förbättrad ledrörlighet kan bestå i ca 6-8 veckor efter det att man avslutat en speciell rörelseträning.

Ledrörligheten blir bättre genom bra uppvärmning och således är det skadeförebyggande och prestationsökande med noggrann uppvärmning.

Det finns flera faktorer som begränsar ledens rörelseomfång;

1. vävnadens temperatur, dvs graden av uppvärmning
2. impuls och reflexsystemet, som finns i alla muskler samt i anslutning till lederna

I nästa nummer kommer vi att studera musklerna som med skelettets hjälp ger dig förutsättningarna för problemfri rörlighet.

CARPE DIEM!