

Løfteteknik:

Et løft kan udføres enten:

**Foroverbøjet stilling<sup>1</sup>:** Ved med strakte knæ at bøje i hofteled og ryg.

**Anvendelse:** Hvis byrden, der skal løftes, er lille i forhold til kroppens vægt, er denne metode den hurtigste og mest energiøkonomiske metode og derfor den umiddelbart mange vælger, idet det kun er den suprapelvne del af legemet, der skal løftes mod tyngdekraften.

**Muskelbeskrivelse:** Arbejdet udføres af hasemusklerne, der ekstenderer hofteledet, og af m. erector spinae, der rejser ryggen op.

Musklernes korte kraftarme stilles over for den foroverbøjede krops lange kraftarm i en "højt gear" bevægelse. De to muskelgrupper er anbragt i serie og understøtter derfor ikke hinanden i arbejdet. Den foroverbøjede ryg medfører imidlertid et stærkt øget søjletryk i columna lumbalis og er derfor ikke anbefalelsesværdig for mennesker med svag ryg.

**Let foroverbøjet med bøjede knæ stilling<sup>2</sup>:** Ved at gå ned i knæ, trække byrden ind til kroppen og kun fælde ryggen moderat forover. Samtidige twist af rygsøjlen bør undgås.

**Anvendelse:** Større byrder og lavt placerede byrder løftes lettest og sikrest ved denne metode. Fra denne udgangsposition indgår ganske vist en større del af legemsvægten i det, der skal løftes, men arbejdet kan udføres i en "lav gearing" af de stærke antityngdekraftmuskler i hofte, lår og underben. Mellemstore byrder kan energimæssigt med nogen fordel løftes langsomt for at undgå store spidsbelastninger omkring leddene og i lænden.

**Muskelbeskrivelse:** Arbejdet udføres af m. triceps surae og de dybe fleksorer på underbenet, som plantarflekterer foden; af m. quadriceps femoris, som ekstenderer knæledet; af hasemusklerne og m. gluteus maximus, som ekstenderer hofteledet og m. erector spinae, som rejser ryggen op.

**Bugpressen:** Ved løft er der tale om en cokontraktion mellem ryg og bug, idet man anvender bugpressen til at stabiliserer columna.

•Valsalvas manøvre: Når der er behov for et større bugtryk, lukkes stemmeridsen efter en dyb inspiration, diaphragma slappes af, således at hele thorax inddrages i trykområdet. Bækkenbundsmuskulaturen må spændes kraftigt op for at holde bækkenbunden lukket. Et så stort

---

<sup>1</sup> Se figur 31-2 og 31-3, side 331 i BM.

<sup>2</sup> Se figur 31-5 og 31-6, side 332 i BM.

tryk stiver krop og rygsøjle af og det udgør ved foroverbøjning en kraftig kompressionsfjeder mellem thorax og bækkenet.

**Rygskadede patienter:** Hvis patienten ikke tåler at udnytte en fremadfældet krop af hensyn til svage rygmuskler og søjletrykket i columna kan de alternativt benytte følgende løfteteknik:

- Gå ned i knæ med vægten ført tilbage på hælene og med kroppen lidt bagudfældet: M. soleus og hasemusklene sættes ud af funktion og stilling holdes kun af m. quadriceps femoris, hvilket er uhensigtsmæssig og meget udtrættende for lårmusklerne.

Ved genoptræning af svage rygge til dagligdagens belastninger er det derfor nødvendigt foruden rygmusklerne at træne m. quadriceps femoris og i øvrigt også abdominalmusklerne inklusiv diaphragma.