

Beskrivelse af RM styrketest

Formål:

Formålet med test af muskelstyrke via RM test er at teste muskelstyrken i en specifik muskelsynergi/muskelgruppe/bevægelsesretning.

Der er solid evidens for, at funktionsbegrænsninger er relateret til reduceret muskelstyrke og risiko for fald. Eksempelvis er der fundet signifikante sammenhænge mellem knæekstensionstyrke og nedsat evne til at rejse sig fra en stol, forringet gangfunktion, nedsat trappegangshastighed, besvær med at gå op på et højt trappetrin og nedsat balance. (1) Ved sengeleje reduceres muskelstyrken allerede i løbet af et par døgn, 3-4% pr dag i den første uge (op til 20% på en uge). Muskelstyrken falder mest i antityngdekraftmusklerne. Dette skal ses i lyset af, at det tager op til 3 måneder med moderat- tung styrketræning at opnå ca. 20% øgning i muskelstyrke. (2)

Ved test af muskelstyrke i specifikke bevægelsesretninger er mange synergistiske og antagonistiske muskler aktive på trods af, at man i sin udgangsstilling har forsøgt at isolere en given muskel. Det giver derfor mest mening at tale om måling af muskelstyrke for anatomisk definerede bevægelsesretninger, som for eksempel skulderabduktion, hoftedrotation og knæekstension vel vidende, at bidraget fra de enkelte muskler kan være forskelligt.

Testen kan give et billede af, hvilke muskelgrupper/-synergier træningen skal rettes imod for eksempelvis at forbedre en funktion.

Beskrivelse og udførelse:

Direkte test af muskelstyrke kan udføres med dynamometer eller ved test af 1 RM.

Indirekte test af muskelstyrke kan udføres ved test af 3-10 RM, eller ved test af rejse-sætte-sig, push up m.v.

RM = Repetition maximum

Det maksimale antal repetitioner som kan udføres med en given modstand under korrekt teknisk udførelse til kontraktionsstop (udmattelse).

1 RM = Den maksimale vægt, der kan løftes netop 1 gang.

5 RM = Den maksimale vægt, der kan løftes netop 5 gange.

Osv...

RM test:

1. Opvarmning – et par sæt med let belastning (som testen)
2. Vurder testpersonen og vælg en vægt, der kan løftes, men giver modstand.
3. Forøg vægten (brug din faglighed).
4. Fortsæt med at øge vægten indtil der kan løftes 1, 3, 5 eller 10 gentagelser. Ved mere end 3 RM test udføres ikke alle gentagelser ved hver test, først alle gentagelser når du er i nærheden af målet. Ved 10 RM først 10 RM når du er i nærheden af 10 RM. Sørg for at testpersonen får tilstrækkelig pause mellem forsøgene.
5. Informer om DOMS

(2): Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling, 2011, s. 184

RM omregningstabel:

1 RM	2 RM	3 RM	4 RM	5 RM	6 RM	8 RM	10 RM	12 RM	15 RM
100%	97%	94%	91%	88%	85%	80%	75%	70%	60%

Du kan gå ind på:

<http://www.motion-online.dk/styrketraening/artikler/rm-beregner/> for præcis udregning.

– Det gælder dog ikke for benpresmaskiner hvor man flytter egen kropvægt også.

Der findes flere formler til estimering af 1 RM, Sundhedsstyrelsens ”fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling” fra 2003 s.121 benytter følgende formel:

$$1 \text{ RM} = \frac{\text{Vægt}}{102,8 - 2,8 \times \text{reps}} \times 100$$

RM versus procent af 1 RM:

Til klinisk brug er det nemmest at kommunikere den relative belastning som RM og ikke som procent af 1 RM. For eksempel: Borgeren udførte 3 sæt á 10 reps med en relativ belastning på 10 RM i stedet for 3 sæt á 10 reps med en relativ belastning på 75% af 1 RM. Vær dog opmærksom på, at flere artikler benytter procent af 1RM som relativ belastningsangivelse.