

Off-ice træning for kunstskejteløbere og træningsintensitet.

Off-ice træning er en meget vigtig del af den samlede træningsmængde for en kunstskejteløber for at sikre udviklingen af udøveren. Gennem de senere år har der været meget fokus på off-ice træning i Danmark, mange af DK's trænere tilknyttet DSU's kraftcentre har været igennem mange kurser og uddannelser i off-ice træning, og er stadig løbende i gang.

Hvorfor off-ice?

I meget korte træk kan denne sætning forklare off-ice:

Til forbedring af kunstskejteløberens færdigheder og resultater og for at reducere og / eller forhindre skader.

Kunstskejteløb er en sport, hvor der sættes store krav til styrke og fleksibilitet til kroppen. Atleter i andre sportsgrene har givet udtryk for, at kunstskejteløb ikke er en »sport«, men det er mere kunstneriske præstationer, men det er helt forkert! Trænede kunstskejteløbere er meget stærke atleter. Nogle løbere har naturlige styrke og balance, de vil hurtigt beherske det lave niveau, men de fleste løbere har behov for at forbedre med henblik på at udvikle sig. På et tidspunkt vil det naturlige talent ikke være tilstrækkeligt længere, når løberen når et niveau hvor der skal udføres dobbelt spring og svære piruetter. Kernestyrken (se pkt.1 nedenfor) og plyometrisk træning (se næste side) af sporten er en vigtig del, på et tidspunkt, har en løber brug for at opbygge styrke udover, hvad han eller hun naturligt har. Ved at træne off-ice mindst to gange om ugen, vil løbernes fremskridt på isen udvikles i et hurtigere tempo, og vil være i stand til at håndtere skøjteelementerne bedre i deres programmer.

Ved landing af et spring (åbningen) indebærer sammentrækning af musklerne i ben, mave og lænd, både for at lande og kompensere for stop af rotation efter springet. Uden kernestyrke, vil en skøjteløber have svært ved at bevare kroppen i balance og f.eks. fortsætte med at dreje forbi åbningspunktet. Også for at opnå den korrekte højde til at udføre et spring, kræver en betydelige plyometrisk styrke i hele den nedre del af kroppen, især lår og bagdelens muskler. Dette kan kun opnås med funktionelle øvelser og plyometrisk træning uden for isen. Nedenfor er nogle eksempler på de punkter en skøjteløber har behov for at træne for at opnå succes i kunstskejteløb.

1. Kernestyrke og stabilitet

Kernestyrken stammer fra mave- og rygmuskler. Disse muskler arbejder sammen om at fungere som et "kontrolcenter" for kroppens balance og stabilitet. I kunstskejteløb behøver skøjteløbere usædvanlig stærke muskler i ryg og mave, for at opretholde balancen, så rotation fastholdes i spring og piruetter og for at kontrollere overkroppens position under fodarbejde, indløb til elementer, skøjtning på skær og trinserier. Uden tilstrækkelig kernestyrke, vil en løber ikke kunne være i stand til at opretholde sammenhængen i disse elementer.

2. Balance

Tænk på, hvor meget af skøjteløb der sker på den ene fod: næsten alt! Nogle mennesker er velsignet med naturlig balance, men de fleste af os har brug for forbedringer gennem øvelser. Der er flere faktorer, der påvirker følelse af balance i vores krop. Først, vores vestibulære system (det indre øre) hjælper os fornemme kroppens position, mens vi bevæger os. For det andet, øjnene hjælper os med at opdage vores omgivelser. Tredje og vigtigst for skøjteløbere, balance receptorer (kroppens signalmodtagere) i vores fødder og ben fortæller os, hvor vores krop er i forhold til jorden.

3. Styrke og kraft

Uden muskelstyrke, vil en løber skøjte meget langsomt, har små spring, har korte og langsomme piruetter, og vil hurtigt blive træt i et program og i træningstiden. Styrke skaber "power" og kan forbedre udholdenhed, og det behov, er nummer et for en løber for at udvikle sig. Gennem træning, bliver en muskels fibre strammere og stærkere, og kan udføre repetitioner i længere perioder. Øget styrke giver så udslag i højere spring, stabile landinger, og en øget evne til at opretholde en række af de piruetter variationer, der kræves i et skøjteprogram.

4. Flexibilitet

Piruetter, spring, og mange andre elementer, kræver ekstraordinær flexibilitet (smidige muskler). Grundlæggende elementer kræver en vis muskel længde, for at de kan udføres korrekt. Muskulens flexibilitet kontrollerer vinklen på knæ, hofte og fodled i et spring ved afsæt og landing, en mindre fleksibel muskel kan påvirke kvaliteten af et spring. Smidige muskler er vigtigt for løberens holdninger og bevægelser i et program, mindre fleksible muskler påvirker udstrålingen, udtryk, fodarbejde, koreografi og de glidende bevægelser i programmet, hvilket giver udslag i program elementernes score til konkurrencer. Flexibilitet kan trænes med ballet- og smidighedstræning. Udstrækning af de store muskelgrupper efter træning er også vigtigt.

Hvor tit skal en løber træne off-ice?

Hver skøjteløbers træningsmængde er forskellige, afhængig af løberens niveau, evner, talent og mål. En national mesterskabsløber burde træne off-ice fem gange om ugen, i modsætningen til en øvet løber måske 1 til 2 gange om ugen. Det anbefales at fuldføre tre til fem gange off-ice træning om ugen, afhængig af dit niveau, for at det giver resultat. Dog kan man se små forbedringer med en gang træning om ugen. Ved fokus og egen indsats på off-ice, tager du din træning i egne hænder og styre din egen udvikling.

Der er eksempler på internationalt niveau, at off-ice træningsmængden er den dobbelte af is træningen!!

Plyometrisk træning

Plyometrisk træning er en af de mest effektive metoder til, at øge sin eksplosivitet og spændstighed på. Plyometrisk træning går ud på at man udsætter kroppen for øvelser, hvor der hurtigt skal skiftes retning. Hvis en muskel bliver strakt inden den skal til at forkorte sig, kan den lave mere kraft. Det der på dansk også kaldes "for-spænding". I langt de fleste idrætsbevægelser, er det vigtigt at kunne udnytte for-spænding effektivt, så man derved er i stand til at udvikle høj kraft hurtigt.

En lille advarsel! Plyometrisk træning er hård kost for kroppen. Skadesrisikoen er relativ høj, både med hensyn til akutte og længerevarende skader.

Generelt om plyometrisk træning:

- Opbyg et solidt fundament med styrketræning inden man begynder på den plyometrisk træning.
- Start med de letteste øvelser og kun i begrænset omfang. Byg herefter langsomt ovenpå.
- Varm grundigt op.
- Afsæt skal være så kraftfulde som muligt.
- Det gælder om at have så kort kontakt tid med gulvet som muligt.
- Det er bedre at have færre kraftige afsæt end mange udmarvende.

Aerob og anaerob træning

Når kroppen udfører fysisk arbejde bruges der energi fra kroppens energilagere. Omsætningen fra energi til arbejde kaldes energi-omsætningen.

Kroppens energi-omsætning kan ske på 2 måder:
aerob (med ilt) anaerob (uden ilt).

Normal-omsætningen

Normalomsætningen er den energi som skal laves for at holde gang i kroppens væv og organer i hvile. Normalomsætningen sker ved hjælp af den ilt som kredsløbet transporterer rundt i kroppen

Aerobt arbejde

Når man dyrker idræt skal kroppen arbejde hårdere. Derfor har musklerne brug for at omsætte meget mere energi end ved normalomsætningen. Det kan kroppen klare ved at lade pulsen stige og lade musklerne optage mere ilt.

Musklernes energilager (glykogen (kulhydrat)) omsættes til arbejde, ved at der kommer mere ilt til musklerne. Mere ilt betyder hurtigere forbrænding så mere arbejde kan udføres.

Musklerne bruger altså ilt til at udføre arbejdet og man kalder det derfor aerobt arbejde (aero = luft).

Aerobt arbejde er en meget økonomisk arbejdsform – kroppen kan arbejde i lang tid ved omsætning af energi via ilt. Langdistanceløberen eller landevejsrytteren skal have en god evne til at arbejde aerobt. Når kroppens muskler får tilstrækkeligt med ilt til at udføre et stykke arbejde kaldes det *"steady state"*. Du kender steady-state-tilstanden fra dine løbeture, når du er blevet varm og du føler, at det ikke er hårdt at holde dit tempo – det glider bare fremad.

Ved aerobt arbejde er det først når energilagrene (glykogenet) i musklerne er ved at være brugt op, at der opstår træthed. Det kan være efter en til flere timer. Dette fænomen kendes fra maratonløb, hvor man snakker om at møde "muren". Når muskelglykogenet slipper op, er musklerne afhængige af fedt og glykogen fra blodet. Det tager tid at transportere ny energi ind i musklerne, og man kan derfor ikke arbejde særligt hårdt.

Aerobt arbejde udføres under træning, hvor der trænes 45-60 minutter, her bruger musklerne kroppens lager af Glykogen (kulhydrater) så det er meget vigtigt at få indtaget kulhydratrig kost inden træning, så man undgår at gå "kold" under træningen.

Anaerobt arbejde

Aerob energiomsætning er ikke altid nok til at dække kroppens behov. Hvis arbejdet bliver meget hårdt, er det ikke nok at tilføre mere ilt til musklerne. Energiomsætningen kan simpelt hen ikke levere den mængde arbejde, som kroppen skal udføre.

Hvis kroppen skal udføre maksimalt arbejde, altså tæt på 100 % belastning, så kan den aerobe energiomsætning (arbejde ved brug af ilt) kun dække ca. 25 % af belastningen. Så når hundredemeterløberen eller vægtløfteren giver alt hvad han har i sig, er der altså brug for en anden måde at omsætte energi på!

Det kaldes anaerob energiomsætning (anaerob = uden luft/ilt).

Når kroppen skal arbejde eksplosivt ved fx styrkeløft eller sprint, har den brug for at omsætte energi så hurtigt, at energilagrene i musklerne bliver brugt uden brug af ilt (altså anaerobt arbejde).

Anaerobt arbejde er ikke muligt særligt længe ad gangen, da energilageret hurtigt bliver opbrugt. Glykogenet bliver spaltet og denne proces har den ulempe, at der bliver produceret affaldsstoffer som nedsætter



musklens arbejdsevne. Følelsen af denne spaltning er at benene bliver tunge som bly og det svider i musklerne efter en hård indsats, f.eks. 2½ minuts koncentreret skøjteløb under konkurrence.

Mælkesyre!

Man har i længere tid sagt, at "musklen syrer til" pga. mælkesyre. Men forskning har vist, at det ikke er mælkesyren der gør musklerne tunge som bly. Trætheden opstår, når der sker en ubalance i muskelcellernes indhold af kalium. Denne ubalance gør, at nervesignalerne fra hjernen bremses og ikke når effektivt frem til musklerne. Derfor kan de ikke arbejde optimalt. Det er derfor ikke muligt, at arbejde Anaerobt særligt længe ad gangen.

Anaerobt arbejde bruges i discipliner hvor der kræves råstyrke eller eksplosionsstyrke, som i kunstskejteløb, men også i andre sportsgrene som f.eks. sprint, højdespring eller hundrede meter crawl. Men også når man løber en tur, vil man udføre Anaerobt arbejde indtil man bliver rigtig varm og kommer i "steady state".

I Kunstskejteløb er der brug for både aerobt og anaerobt arbejde, da et skøjte program består både af udholdenhed, styrke og eksplosivitet.

Kulhydrater

Kulhydrater er kroppens vigtigste energikilde, og hvis man vil leve sundt siger kostrådene at over halvdelen af din energi i maden skal komme fra kulhydrater. Der skal derfor spises meget groft brød, kartofler, ris, pasta, frugt og grønt hver dag.

Der er også en særlig slags kulhydrater, som hedder fibre. Fibre er i mange ting, for eksempel i rugbrød, havregryn og frugt og grønsager. Kulhydrater er også forskellige slags sukker. Frugt og grønt indeholder naturligt sukker. Sukker herfra kan stort set indgå i ubegrænset mængde i en sund kost. I andre fødevarer som bl.a. sodavand, slik og kager, er sukkeret tilsat som en ingrediens. Det er en god idé at spare på fødevarer med tilsat sukker. Kulhydrater er også forskellige slags sukker. Naturligt sukker i frugt er sundt, men det sukker man kommer i sodavand, slik og kager, er ikke sundt, og skal undgås som energikilde, når man skal dyrke idræt.