



Spesialisert eller allsidig barne- og ungdomstrening?

Artikkelen er rettet mot trenere som har ansvaret for barne- og ungdomstreningen i ulike idrettslag. Hensikten er å gi råd om hvordan den fysiske treningen bør gjennomføres på de ulike alderstrinnene. Bør treningen være spesialisert fra første stund, eller kan en oppnå bedre resultater ved å trene variert og allsidig i barne- og ungdomsår? Avslutningsvis i artikkelen gis det råd og tips om hvordan styrke-, spenst-, hurtighets- og utholdenhetstreningen bør gjennomføres på de ulike alderstrinnene.

Av: Espen Tønnessen, Fagsjef for trening ved Olympiatoppen

Innledning

Idrett stiller store krav til teknikk, styrke, spenst, hurtighet og utholdenhet. For å utvikle disse egenskapene bedre må en sørge for at treningen fra barn til eliteutøver henger sammen. Det krever en langsiktig og systematisk treningsprogresjon fra barndom, ungdom til voksen alder. Et sentralt spørsmål er hvordan barn og unge skal trene disse egenskapene på en effektiv og hensiktsmessig måte sett i et langsiktig perspektiv. Skal barn og unge trene etter de samme retningslinjene som voksne, men bare trene mindre, eller bør en tilrettelegge for en utviklingstilpasset trenings- og konkurranseoppbygging?

Retningslinjer og prinsipper for barne- og ungdomstrening

Barne- og ungdomsidrett må sees på som en naturlig forlengelse, og et supplement til barn og ungdoms egenorganiserte lek. Organisert trening for barn og ungdom har som målsetting at flest mulig ønsker å delta, og at treningen utvikler det hele mennesket, både fysisk, psykisk og sosialt. Aktivitetsopplegg som er spennende, varierte og lekbetonte, og som stimulerer barn og ungdoms kreativitet og samarbeidsevne, tilrettelegger for stor idrettsdeltakelse og utvikling av det hele mennesket.

For å sikre et godt aktivitetstilbud har Norges idrettsforbund (NIF) utarbeidet barneidrettsbestemmelser (NIF, 2001) og retningslinjer for trening av ungdom (NIF, 2003). Et godt idrettstilbud for barn og ungdom kjennetegnes ved at:

- treningen gir varig lyst til å drive idrett og fysisk aktivitet
- utøverne trives, og flest mulig ønsker å delta
- utøverne har en viss grad av medbestemmelse
- det utvikler hele mennesket både fysisk, psykisk, teknisk, koordinativt og sosialt
- treningen er tilpasset utøvernes alder, utvikling og behov
- utøverne opplevere mestring og fremgang gjennom individuell veiledning og oppmuntring
- treningen er variert og lekbetont og foregår i et miljø hvor det er trygghet og trivsel
- treningen stimulerer og utvikler utøvernes kreativitet, fantasi og samarbeidsevne

Trenere må etterstrebe at barne- og ungdomstrening planlegges og gjennomføres i henhold til overnevnte retningslinjer, selv om motivene og målsettingen med idretten kan være ulik.

Utviklingsprosessen fra barn til eliteutøver

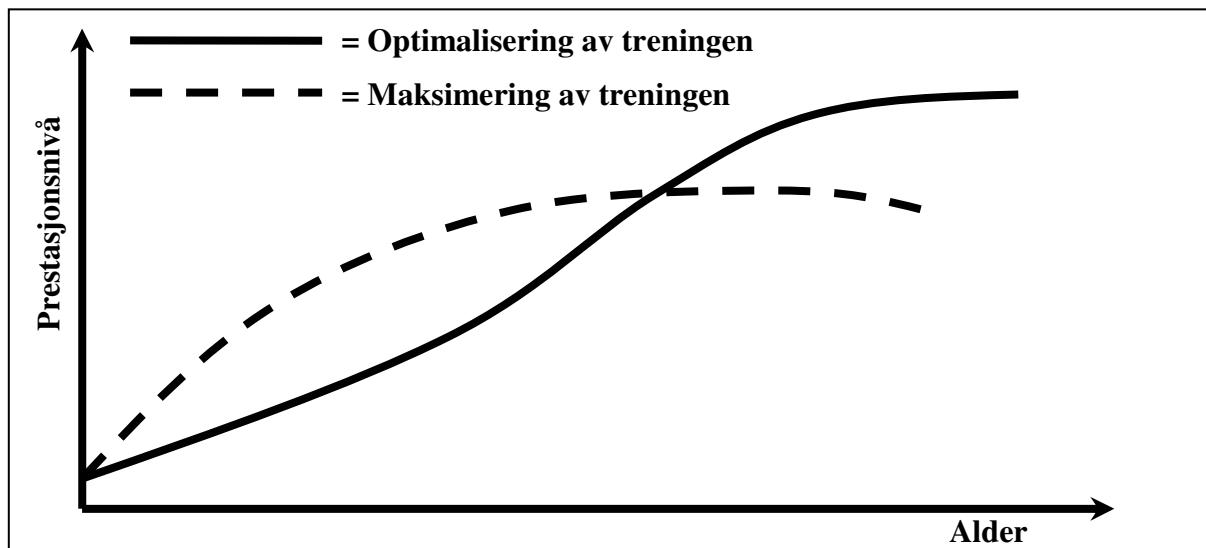
For at treningen skal gi barn og ungdom muligheten til en fremtidig idrettskarriere bør treningen være systematisk bygd opp fra barne- og ungdomsårene til senioralder. Hele utviklingsperioden fra barn til eliteidrettsutøver bør treningsmessig henge sammen. Dette er grunnen til at særforbund har utarbeidet arbeidskravsanalyser og utviklingstrapper i samarbeid med Olympiatoppen. Formålet med disse treningsplanene er å beskrive en hensiktsmessig og langsiktig treningsprogresjon som sikrer utvikling av egenskapene og ferdighetene som det stilles krav til i hovedidretten fra nybegynner til elitenivå. Utviklingstrappene skal synliggjøre og beskrive helheten i treningsprosessen, og innholdet bygger på analyser av hva som kreves for å nå ett internasjonalt nivå i konkurranseøvelsen.

Spesialisert, eller allsidig barne- og ungdomstrening?

Norsk idrett tilrettelegger og gjennomfører organisert trening for tusenvis av barn og unge. Hovedhensikten med barne- og ungdomsidretten er å tilrettelegge og gjennomføre aktivitetsopplegg som fører til at barn og unge:

1. får en varig lyst til å drive idrett
2. har tilegnet seg en bevegelseserfaring som muliggjør en fremtidig idrettskarriere

Mange vil se på disse to målsettingene som en motsetning, men forskning har vist at det er mulig å nå begge disse målene med samme type trening (Feige, 1973; 1978; Vorobjev, 1980; Baker et al., 2003; 2005). Forskningsresultatene fra disse undersøkelsen indikerer at allsidig og variert trening med gradvis mer spesialisert trening etter hvert som en nærmer seg senioralder gir færre skader, mindre frafall og bedre resultater (høyere prestasjonsnivå), enn om treningen er spesifikk og ensidig fra barn til voksen. I alle undersøkelsene var konklusjonen at for tidlig spesialisering kan ha en direkte hemmende effekt på den langsiktige utviklingen av de unges idrettslige potensial. Treningen må av den grunn ikke maksimeres på kort sikt, men optimaliseres slik at utøveren når et høyest mulig prestasjonsnivå på lang sikt. Dette er illustrert i figur 1.



Figur 1: Prinsippskisse som viser hvordan treningen kan optimaliseres eller maksimeres. Den stiplede linjen viser prestasjonsutvikling for utøvere som starter tidlige med ensidig og spesialisert trening, mens den heltrukne linjen viser prestasjonsutviklingen for utøvere som driver med allsidig og variert trening med gradvis mer og mer spesifikk trening.

Selv om det er viktig at treningen er allsidig og variert, stilles det også krav til at barn og unge bruker mye tid på å utvikle grunnteknikkene i hovedidretten i ung alder. En undersøkelse av de 18 mest suksessfulle idrettsutøverne i Norge gjennom tidene viste at disse utøverne trente mye på spesialidretten fra ung alder, men at de også trente mer variert enn utøvere som ikke nådde ett internasjonalt nivå (Gilberg & Breivik, 1997). Hvor tidlig en må starte med å utvikle grunnleggende tekniske ferdigheter er avhengig av idrettens arbeidskrav. For å kunne nå et internasjonalt nivå i de mest teknisk krevende idretter (friidrett, svømming, turn, fotball) er det en fordel om innlæringen av teknikk påbegynnes allerede fra 10-12 års alder. I tillegg må

det gjennomføres mye koordinasjonstrening og annen basistrening slik at utøverne har nødvendige forutsetninger for å utvikle gode tekniske løsninger i konkurranseøvelsen.

Er målet en fremtidig idrettskariere, må en legge til rette for at barn og unge kan trene mye på spesialidretten, og at de gis mulighet for å skaffe seg en variert bevegelseserfaring fra andre idretter. For at denne treningen skal gi en god treningsvirkning, må treningen være tilpasset individets vekst og utvikling, og følge de retningslinjer og bestemmelser som gjelder for barne- og ungdomsidrett (NIF, 2001).

Treningsinnhold i barne- og ungdomsårene

Det er viktig å være klar over at barn og unge ikke er en miniatyr av voksne. På grunn av store ulikheter mellom barn, ungdom og voksne når det gjelder forhold som muskelmasse, høyde, vekt, og psykiske og sosiale egenskaper, er det naturlig at disse gruppene ikke bør trene på samme måte. Prestasjonsrettet trening i barne- og ungdomsårene skiller seg prinsipielt fra elitetreeningen ved at:

- treningsinnholder er tilpasset barn og ungdoms vekst og utvikling
- treningen er planlagt med tanke på å optimalisere prestasjonsevnen over mange år
- treningene har en relativt usystematisk struktur når det gjelder bruk av øvelser/aktiviteter, varighet, serier, repetisjoner, pauser og intensitet
- treningen har til hensikt å utvikle flere egenskaper og ferdigheter på en treningsøkt
- treningen er lekbetont og gis i flere miljøer som sal, vann, snø og is

I barneårene er nervesystemet nesten fullt utviklet og kroppen er liten og lett. Dette betyr at det er en gunstig alder å stimulere de grunnleggende bevegelsene (løpe, hoppe, kaste, henge, slenge, etc.), de koordinative egenskapene og innøve grunnleggende konkurranseteknikker. Mye og variert trening vil utvikle den motoriske læreevnen. Dette betyr at en bedrer evnen til å lære seg nye bevegelser og ferdigheter raskt og effektivt. Den motoriske læreevnen stimuleres best ved at en til stadighet stilles ovenfor nye og utfordrende bevegelsesoppgaver. Idet en mestrer en bevegelsesoppgave, mister øvelsen sin koordinative virkning. Øvelsen kan fremdeles gi treningsutbytte, men har liten eller ingen effekt på den motoriske læreevnen eller på utviklingen av de koordinative egenskapene. For å stimulere de koordinative egenskapene optimalt, bør en hele tiden skape nye situasjoner som systematisk gir en utvidelse av utøverens bevegelseserfaring.

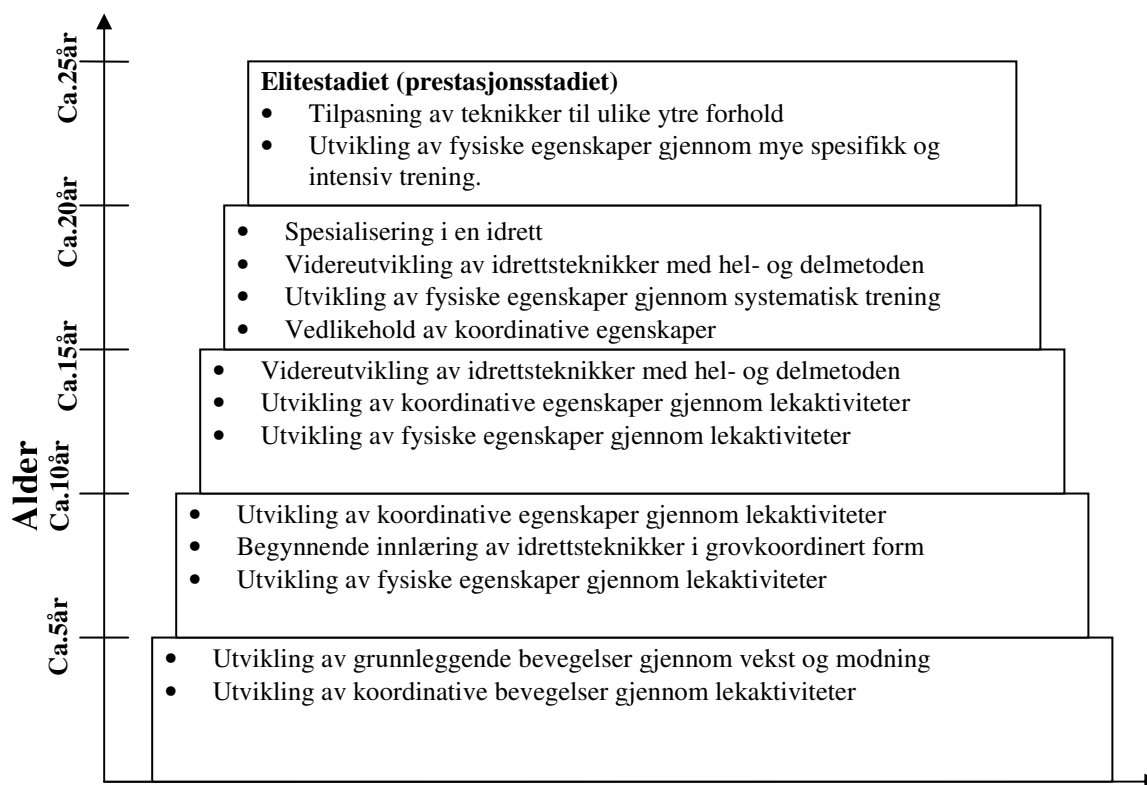
Et annet viktig skille mellom barn, ungdom og voksne er strukturen og systematikken i oppbyggingen av treningen. I forbindelse med trening av barn/(unge) vil en aldri kun trene en egenskap eller ferdighet i løpet av en treningsøkt. Denne treningen gjennomføres som regel med lekaktiviteter som stiv-heks, hund og hare som har til hensikt å utvikle mange egenskaper (styrke, spenst, hurtighet, utholdenhet og bevegelighet) og ferdigheter i samme treningssekvens. Voksne trener sjeldent på en slik måte. Er målet å utvikle maksimalstyrke gjennomføres økten med et øvelsesutvalg og en treningsintensitet, antall repetisjoner, antall serier og pauser som vitenskapelige undersøkelser har vist å gi en god treningseffekt. Overgangen fra barns lekbetonte, morsomme og varierte trening, til eliteutøveres spesifikke og intensive treningsmodell skjer gradvis gjennom hele oppveksten.

Barne- og ungdomstrening har til hensikt å skape en varig interesse for trening gjennom lekbaserte aktiviteter som utvikler hele mennesket. Barne- og ungdomstrening må være forskjellig fra elitetreeningen da det er store forskjeller i det fysiske, psykiske og sosiale utviklingsnivået. Barn og ungdom er ikke utviklet for å takle den samme systematiske, monotone og prestasjonsrettede treningen som eliteutøvere gjennomfører. For å skape en varig motivasjon for trening og prestasjonsutviklingen må barne- og ungdomstreningen være lekbetont, utfordrende, morsom og variert. Målet med treningen er ikke nødvendigvis å utvikle en fysisk egenskap eller teknisk ferdighet. Målet kan være å utvikle barnas glede ved å være i bevegelse, eller å utvikle barnas kreativitet og samarbeidsevne. På grunn av ulike treningsmål må treningsmetodikken være ulik. Barn og unges allsidige og lekbaserte bevegelseserfaringen gir et viktig grunnlag for senere ferdighetsutvikling.

Liten fremgang eller stagnasjon virker demotiverende, og er en av de viktigste grunnene til at barn og ungdom slutter med idrett. For at treningen skal gi fremgang i slutten av barneårene og i starten av ungdomsårene, må treningen styres mot arbeidskravet i hovedidretten. I korte løp og hopp hvor kravet til hurtighet er stort er hurtighetsleker som soldat og røver, hest og kjerre og hauk og due eksempler på gode lekbetonte treningsøvelser for barn og unge. For at treningsvirkningen (hurtighet) skal bli best mulig må treneren passe på at intensiteten blir høy nok, dragene korte nok og pausene lange nok.

Hva slags trening bør vi prioritere på de ulike alderstrinnene? Enkelte undersøkelser antyder hvilke egenskaper og ferdigheter som bør trenes på de ulike alderstrinnene (Nilsen, 1986; Groser et al., 1986). Hvilke egenskaper som bør prioriteres må ta utgangspunkt i barns vekst

og utvikling. I og med at det er relativt store individuelle forskjeller mellom den kalenderiske alderen og den biologiske alderen må en kun se på anbefalingene som veiledende. Det er trenerens oppgave å tilpasse treningen til utøverens utviklingsnivå. Figuren nedenfor gir veiledning i hvilke egenskaper og ferdigheter som bør prioriteres på de ulike alderstrinnene.



Figur 2: Prinsipp-skisse som viser hvilke egenskaper og ferdigheter som normalt bør vektlegges på de ulike alderstrinnene.

Utøveren som følger progresjonen i alderen 5-16 år (figuren ovenfor) vil tilegne seg en god beredskap for å lære motoriske ferdigheter på et senere alderstrinn. Dersom en går for raskt frem, eller hopper over noen av trinnene (stadiene) i figuren ovenfor kan det føre til redusert læringsevne på et senere alderstrinn.

Barn og unge bør først og fremst utvikle en allsidig og grunnleggende bevegelsesferdighet gjennom å stimulere de grunnleggende bevegelsene, de koordinative egenskapene og ved å lære seg de grunnleggende konkurranseteknikker. Utholdenhet, styrke, spenst og hurtighet må stimuleres gjennom et variert aktivitetsopplegg med et rikt og variert innhold av øvelser og aktiviteter som stimulerer disse egenskapene. Øvelsene bør gjennomføres både i barnas organiserte trening og i uorganisert leik.

Styrketrening i barne- og ungdomsårene

Tradisjonelt sett har mange vært svært konservative med tanke på styrketrening i ung alder. Skremselhistoriene er mange. Hvem har vel ikke hørt om barn og unge som har skadet seg etter tunge løft, eller om ungdom som har sluttet å vokse på grunn av hard styrketrening. Har denne skepsisen rot i fakta, eller er det myter som har fått leve for lenge?

Mye av skepsisen skyldes nok misforståelser for hva som er styrketrening. Styrketrening er aktivitet som har til hensikt å utvikle muskler og muskelgruppers evne til å utvikle maksimal kraft. Opptreningen av muskelstyrken starter i første leve år. Hvem har ikke sett ett barn som prøver å rulle seg fra mage til rygg, eller som prøver å reise seg opp på knær og hender?

Utviklingen av muskelstyrken fortsetter i barneårene gjennom den uorganiserte leken. Barn hopper opp og ned fra steiner, klatrer i trærne, løfter hverandre, kaster steiner og driver med ulike ballspill. Aktiviteter som blir brukt i den organiserte idretten bør bygge videre på den uorganiserte leken. Det vil si at valg av øvelser bør være lekpreget, og ikke ha et systematisk preg som er tilfelle for konkurranseutøvere som trener styrke. Unngå styrketrening med faste øvelser, repetisjoner og bruk av stor ytre belastning. Slik trening virker negativt inn på barns motivasjon for videre trening, og stor ytre belastning kan føre til skader i skjelettet. Trening med stor ytre belastning bør først igangsettes når en er ferdig utvokst, og når vekstsonene i skjelettet har lukket seg. Det skjer vanligvis rundt 16 til 18års alderen. Før den tid bør styrketreningen foregå som lekbetonte og allsidige aktiviteter som utvikler styrken i hele kroppen. Unntaket kan være løfteteknisk trening med liten ytre belastning (kosteskraft eller lett vektstang) hvor hensikten er å lære seg riktig løfteteknikk, men i hovedsak vil vi anbefale å bruke treningstiden på å lære grunnleggende tekniske ferdigheter. Bruk heller hinderløyper, eller lekaktiviteter som hund og hare for å utvikle styrken. I slutten av barneårene og i ungdomsalder kan en bruke øvelser hvor en bruker egen kropp som belastning, partnerøvelser og øvelser med medisinball. Trening med medisinball har erfaringsmessig vist seg å gi gode forutsetninger for senere styrketrening med vekter. Medisinballtrening utvikler utøverens evne til å puste riktig, stabilisere i buk og rygg, holde ryggen naturlig rett og bremse bevegelser med muskelkraft ved løft av ytre gjenstander. Utøvere som har vært igjennom en progresjon med medisinballtrening slipper å bruke så mye tid på løfteteknikk på et senere stadium. Dette gjelder spesielt i forbindelse med styrketrening med stor ytre belastning i øvelser som knebøy, frivending, rykk og markløft.

Spensttrening i barne- og ungdomsårene

Spenst er utøvernes evne til å hoppe høyt eller langt, med eller uten tilløp. Mange idretter stiller store krav til denne egenskapen, og treningen må vektlegges fra ung alder. Hensikten med spensttreningen å trene inn en hensiktsmessig satsteknikk i konkurranseøvelsen, utvikle muskulaturens evne til å utvikle stor kraft raskt og ikke minst skape ett grunnlag for mer intensiv og spesifikk spensttrening i voksen alder. Erfaring fra flere idretter viser at barn og ungdom som har drevet lite spensttrening i ung alder raskt får belastningsskader dersom de først starter med systematisk spensttrening i 15 til 17 års alderen. Slike skader oppstår langt sjeldnere hos utøvere som har et solid og variert grunnlag med spensttrening fra 10 til 14 års alderen.

Spensttrening kan i stor grad ansees som teknikktraining. Friidrettsutøver i lengde-, tresteg og høydehopp, samt skihoppere klarer maksimalt å gjennomføre 20-30 konkurransehopp per uke. Dette er ikke nok spesifikk teknikktraining når målet er å nå et høyt ferdighetsnivå. For å utvikle teknikken ytterligere må utøverne ukentlig gjennomføre hundrevis av spensthopp som likner på konkurranseøvelsen (imitasjonsøvelser). For å utvikle en god satsteknikk i konkurranseøvelsen må barn og unge lære inn riktig satsteknikk i form av ulike imitasjonsøvelser. Dette er viktig teknisk trening som gjør utøverne i stand til å nå et høyt teknisk ferdighetsnivå.

I barneårene bør treningen hovedsakelig bestå av et variert utvalg av generelle og lekbetonte hoppøvelser. Strikkhopping, hoppetau leker, paradishopping, spenstløyper og hoppeleker er aktiviteter som egner seg for barn. Slik spensttrening er lekpreget, morsom, sosial og stimulerer koordinative egenskaper som rytme, balanse og tilpasset kraftinnsats. Spensttrening påvirker hurtigheten positivt, og gir gode forutsetninger for styrketrening med ytre belastning i siste fasen av ungdommen.

Spenstøvelser kan gjennomføres i motbakker/trapper, på flatt underlag og nedover en bakke/(fallhopp). Ved hopp i trapper og oppover en bakke er treningsbelastningen mye mindre enn ved hopp på flatt underlag eller fallhopp. Barn og unge bør i hovedsak gjennomføre spensttrening i motbakke/trapper og på flat bakke gjennom de første treningsårene. Gradvis kan en forsere treningen ved at hopp i motbakke reduseres, mens hoppvarianter på flat bakke og fallhopp økes. Treningsbelastningen kan også økes ved å

gjennomføre spenstøvelser med en ytre belastning som vektvest, vektbukse eller vektskive. Slik trening bør kun gjennomføres av eliteutøvere med god treningsbakgrunn og god hoppteknikk.

Progresjonen i spensttreningen bør skje gjennom en økning i treningsvarighet (antall hopp), treningsintensitet (innsats) og forandring i bruk av treningsøvelser. I barneårene bruker en hovedsakelig lekbetonte øvelser, men i slutten av barneårene bør en bruke mer og mer treningstid på imitasjonsøvelser. Det er viktig at instruktøren gir tilbakemelding på den tekniske utførelsen. Tilbakemeldingen må være idrettsspesifikk slik at spensttreningen har en overføringsverdi til den tekniske utførelsen av konkurranseøvelsen. Vektleggingen av tekniske arbeidsoppgaver ved hekkhopping er forskjellige for en skihopper og en sprinter da det stilles ulike krav i sprint og skihopp. Sprinteren ønsker hovedsakelig å trene opp leggene, mens skihopperen utfører øvelsen fra en dyp posisjon som likner skihoppet.

Fra 10 til 14 års alder bør en avsette 10-30minutter på hver treningsøkt (ca.2 treningsøkter) til spensttrening. Hvor mye tid som brukes til denne typen trening er i hovedsak avhengig av arbeidskravet i idretten, utøverens alder, treningsbakgrunn, samt hensikten med treningen.

Fallhopp fra stor nedhoppshøyde, hopp med ytre belastning og steg- og hinkserier med stor tilløpsfart, gir store belastninger på bein og rygg. Slik trening er effektiv, men medfører stor skaderisiko. Slik trening bør i hovedsak gjennomføres av eliteidrettsutøvere med god satsteknikk og et solid treningsgrunnlag.

Allsidig og variasjonsrik spensttrening motvirker monotoni, og er skadeforebyggende. Variasjon i treningen er også med på å skape glede og trivsel. Spensttreningen kan blant annet varieres på følgende måte:

- varier bruken av spenstøvelser
- bruk ulikt utstyr som hekker, benker, kasser og trapper
- varier høyden på og avstanden mellom utstyret
- gjennomfør treningen på ulikt underlag (sand, matter, tregulv, gress, grus og tartan)
- gjennomfør treningen på ulike treningssteder

Hurtighetstrening i barne- og ungdomsårene

Hvor raskt en klarer å forflytte seg fra A til B (for eksempel på en 60 meter) avhenger av utøverens muskelstyrke i muskelgrupper som idretten stiller krav til, evnen til å utvikle stor kraft raskt, størrelsen på creatinfosfat lagrene (CrP-lagrene) og utøverens teknikk. For å utvikle en hensiktsmessig løpsteknikk må barn og unge få god teknisk veiledning. I denne aldersperioden bør fokuset i hovedsak være på teknisk utførelse, og mindre på tid og resultat. I barne- og ungdomsårene bør hurtighet utvikles ved hjelp av lekaktiviteter som soldat og røver, hauk og due, fuglene er sultne, hinderløyper og ulike stafettformer. I ungdomsårene bør denne lekbetonte treningen kombineres med tradisjonell hurtighetstrening i form av stigningsløp, teknikkløp og maksimale løp. På slik trening er det viktig at utøveren får kyndig teknisk veiledning.

Hurtighetstreningen må være spesifikk da utviklingen av teknikken er en av de viktigste prestasjonsbestemmende faktorene. Av den grunn bør padlere bedrive padlehurtighet, mens langrennsløpere bør bedrive langrennshurtighet i konkurranselikt terreng.

Progresjonen i hurtighetstreningen bør i hovedsak skje gjennom en økning i antall drag per økt. I ung alder gjennomføres fire til åtte hurtighetsdrag per økt, mens en på seniornivå kan komme opp i 20 til 30 hurtighetsdrag per økt i forberedelsesperioden. Fra 10 til 14 års alderen bør en sette av 10 til 30 minutter av hver treningsøkt (ca.2 treningsøkter) til dette formålet. Hvor mye tid som brukes til denne typen trening er i hovedsak avhengig av arbeidskravet i idretten, utøverens alder og treningsbakgrunn, samt hensikten med treningen.

Foruten tradisjonell hurtighetstrening har det i ulike idretter vært vanlig å trene hurtighet under lettere og tyngre betingelser. I friidrett og fotball har hurtighetstreningen vært gjennomført med hjelp fra gummistrikk, trinse eller løp i nedoverbakke, og er eksempler på hurtighetstrening under lettere betingelser. Slik trening er effektiv, men medfører stor risiko for strekkskader, og bør kun gjennomføres av eliteutøvere med en god løpsteknikk og et solid treningsgrunnlag. Trening med tyngre betingelser kan foregå i ung alder i form av lekaktiviteter som hest og kjerre. Systematisk trening med bruk av motstand med fallskjerm og vektskive, bør en ikke starte med før i slutten av tenårene.

Utholdenhetstrening i barne- og ungdomsårene

Det stilles store krav til aerob utholdenhet i typiske utholdenhetsidretter som løping, sykling, orientering og langrenn. I tillegg gir aerob utholdenhetstrening et godt grunnlag for å skape en hensiktsmessig restitusjon og danner en god basis for trening i andre idretter dersom treningen ikke overdrives. Aerob utholdenhetstrening for barn- og unge bør i hovedsak følge de samme retningslinjer som gjelder for trening av voksne, men trening må ha et sterkt preg av lek. For å utvikle utholdenheten kan følgende øvelser og aktiviteter brukes i barnetreningen:

- Hund og hare (Tarzan tikken)
- Vokt pallasset
- Titrekk med ball eller frisbee
- Stafetter med innlagte hinder eller spesielle oppgaver
- Hinderløype i sal
- Ballspill

Sørg for at aktiviteten blir stor, varigheten lang, og pausene korte nok. Systematisk intervalltrening bør gradvis påbegynnes fra 13-14 års alder da slik trening kan virke negativt inn på motivasjonen for videre trening. Intervalltrening kan gjennomføres på bane, i sal og ute i naturen. Banetreningen er viktig for å utvikle den spesifikke utholdenheten og teknikken i løping og ballspill, mens trening i skog og mark gir gode naturopplevelser og reduserer risikoen for belastningsskader.

Progresjonen i den aerobe utholdenhetstreningen bør skje gjennom en gradvis økning i treningshyppighet og treningsvarighet på hver enkelt økt. I fra 10-14års aldere bør det avsettes 10-30minutter på hver treningsøkt (ca.2 treningsøkter) til aerob utholdenhetstrening. Treningen bør i hovedsak gjennomføres som oppvarmingsdel, ellers som en avslutningsdel på treningsøkten. Velg aktiviteter som ikke er for intensive dersom de brukes i oppvarmingsdelen.

For å opprettholde motivasjonen for videre utholdenhetstrening er det viktig at treningen varieres med tanke på treningssted, underlagt, lengden på arbeidsperioden og på type aktivitet/øvelse. Langrennsløpere bør gjerne bruke utholdenhetsaktiviteter som løping og orientering for å skape variasjon i treningen.