



Jesse Espo,
Teemu
Valtonen

FYYSISEN HARJOITTELUN OPAS

Johdanto

Tämä opas on suunniteltu 13–14-vuotiaiden jääkiekkoilijoiden fyysisten ominaisuuksien kehittämiseksi. Sen tarkoituksena on tarjota valmentajille selkeää ja tiivistä tietoa tärkeimmistä fyysisistä ominaisuuksista, niiden merkityksestä ja käytännön harjoittelusta jääkiekossa. Oppaassa käsitellään motoristen taitojen, nopeuden, voiman, kestävyuden ja liikkuvuuden roolia harjoittelussa sekä annetaan konkreettisia harjoitusohjeita näiden ominaisuuksien kehittämiseen.

Fyysisten ominaisuuksien tasapainoinen kehittäminen on olennaista nuoren jääkiekkoilijan kehittymiselle. Tämä opas tarjoaa valmentajille tiiviin ja käytännönläheisen tietopaketin näiden ominaisuuksien harjoittamisesta sekä esimerkkejä konkreettisista harjoitteista, joita voidaan hyödyntää osana viikoittaista harjoittelua.

Lasten ja nuorten fyysistä harjoittelua toteuttaessa on hyvä huomioida yksilöiden eri kasvuvaiheet. Samana vuonna syntyneillä nuorilla voi biologisessa iässä olla useampi vuosi eroa. Biologista ikää olisi hyvä seurata vähintään säännöllisellä pituusmittauksella, jotta pystytään tunnistamaan kasvun kiihtyminen ja pituuskasvun huippuvaihe. Pituuskasvun huippuvaiheen aikana ja sen jälkeen urheilijan vammaariski kasvaa.

KEHITTÄVÄN HARJOITTELUN PERUSPERIAATTEET

Säännöllisyys: Nyrkkisääntönä voidaan pitää että 2–3 harjoituskertaa viikossa kehittää, 1 harjoituskerta viikossa ylläpitää ominaisuuksia.

Nousujohteisuus: Nousujohteisuutta voidaan toteuttaa lisäämällä harjoitustiheyttä, toistoja, sarjoja, intensiteettiä tai harjoitetta vaikeuttamalla.

Monipuolisuus: Monipuolisella harjoittelulla voidaan ehkäistä rasisvammoja ja loukkaantumisia. Tuomalla joitain uusia asioita harjoitteluun 4–8 viikon välein estetään monotonisuutta ja liiallista sopeutumista harjoitteluun.

Yksilöllisyys: Jokainen yksilö reagoi harjoitteluun eri tavoin. Kasvun lisäksi mm. harjoitustausta ja harjoitettavuus vaikuttavat harjoitusvasteeseen. Joukkuelajissa yksilöllisyyttä voi pyrkiä huomioimaan esimerkiksi jakamalla joukkue kolmeen ryhmään harjoittelussa yksilöllisten erojen perusteella.

Pitkäjänteisyys: Harjoittelun tulee olla suunnitelmallista pitkällä aikavälillä, jossa edetään loogisesti perusasioista kohti spesifimpää harjoittelua. Erityisesti nuorten kanssa ei kannata hätäillä nopeiden tulosten toivossa, vaan rakentaa rauhassa ja suunnitelmallisesti riittävää pohjaa pitkän aikavälin tavoitteille.

Spesifisyys: Spesifisyydellä tarkoitetaan yksinkertaisesti sitä, että ne asiat kehittyvät mitä harjoitellaan. Harjoittelun spesifisyys korostuu, mitä lähemmäs huippu-urheilua mennään. Nuorilla monipuolisuuden tulee olla aina spesifisyyttä tärkeämmässä roolissa.

YPD-malli fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen lapsuudesta aikuisuuteen

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL FOR MALES																					
CHRONOLOGICAL AGE (YEARS)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+	
AGE PERIODS	EARLY CHILDHOOD			MIDDLE CHILDHOOD						ADOLESCENCE						ADULTHOOD					
GROWTH RATE	RAPID GROWTH			STeady GROWTH						ADOLESCENT SPURt						DECLINE IN GROWTH RATE					
MATURATIONAL STATUS	YEARS PRE-PHV												PHV		YEARS POST-PHV						
TRAINING ADAPTATION	PREDOMINANTLY NEURAL (AGE-RELATED)												COMBINATION OF NEURAL AND HORMONAL (MATURITY-RELATED)								
PHYSICAL QUALITIES	FMS		FMS		FMS		FMS		FMS		FMS		FMS		FMS		SSS		FMS		
	SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		SSS		
	Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		Mobility		
	Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		Agility		
	Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		Speed		
Power		Power		Power		Power		Power		Power		Power		Power		Power		Power		Power	
Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength		Strength	
TRAINING STRUCTURE		UNSTRUCTURED		LOW STRUCTURE		MODERATE STRUCTURE		HIGH STRUCTURE		VERY HIGH STRUCTURE		UNSTRUCTURED		LOW STRUCTURE		MODERATE STRUCTURE		HIGH STRUCTURE		VERY HIGH STRUCTURE	
		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC		Endurance & MC	
		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy		Hypertrophy	

Figure 1. The YPD model for males. Font size refers to importance; light blue boxes refer to preadolescent periods of adaptation, dark blue boxes refer to adolescent periods of adaptation. FMS = fundamental movement skills; MC = metabolic conditioning; PHV = peak height velocity; SSS = sport-specific skills; YPD = youth physical development.

Esimerkkejä harjoitusviikon rakenteesta

Maanantai	Keskiviikko	Perjantai	Lauantai
Motoriset taidot	Motoriset taidot	Motoriset taidot	Peli
Nopeus	Nopeus	Nopeus	
Voima	Voima	Voima	
Jääharjoitus	Jääharjoitus	Jääharjoitus	
Kestävyys	Kestävyys	Kestävyys	
Liikkuvuus	Liikkuvuus	Liikkuvuus	

Esimerkki 1. Kaikkien ominaisuuksien harjoittaminen pienissä määrin läpi viikon.

Maanantai	Keskiviikko	Perjantai	Lauantai
Motoriset taidot	Motoriset taidot	Motoriset taidot	Peli
Kestävyys	Voima	Nopeus	
Jääharjoitus	Jääharjoitus	Jääharjoitus	
Liikkuvuus	Kestävyys	Liikkuvuus	

Esimerkki 2. Ominaisuuksien harjoittaminen isommissa määrin omina harjoituksinaan viikon sisällä.

RAMPAGE-mallin harjoitusrakenne yksittäiseen harjoitukseen

		Valhe	Tavoitteet	Harjoittelun painopisteet	Tekninen Taktinen
Fysiikka- harjoitus	R	Raise= Nosta	Kehon lämpötilan nostaminen	Liikkumistaidot, väliin käsitteilytaidot	***
	A	Activate = Aktivoi	Aktivoi lihakset ja avaa liikelaajuuksia	Tasapaino, liikkuvuus, voima	*
	M	Mobilize = Venytää			
P	Prepare = Valmistaudu	Lisää harjoitteiden intensiteettiä	Nopeus, ketteryys, nopeusvoima	**	
Jäähä- arjoitus	A	Activity = Harjoittele	Teknisten ja taktisten asioiden harjoittelu	Lajitaidot, peritaidot, taktiikka	*****
	G	Games = Pelaa	Sovella pelejä teknisten ja taktisten tavoitteiden mukaan	Kestävyys, energia- aineenvaihdunnan kuormittaminen	****
Loppu- vertely	E	Evaluate = Arvioi	Arvioi mennyt harjoitus loppujähdytetyn aikana	Liikkuvuus, alastulojen harjoittaminen	**

Motoriset taidot

Lapsilla ja nuorilla monipuolisten motoristen taitojen kehittäminen tulisi olla harjoittelun keskiössä. Laajat motoriset taidot luovat pohjan lajitaitojen oppimiselle. Monipuolisuutta harjoitteluun voi lisätä vaihtelemalla harjoitteita, välineitä ja ympäristöjä sekä hyödyntämällä eri vuodenaikoja.

[Kuperkeikka](#)



[Sammakkohyppy](#)



[Karhukävely](#)



[Tukkipyörintä](#)



[Lisko](#)



[Käyttö välihyppäällä](#)



[Polvennostojuoksu
välihypyllä](#)



[Kantapää-Pakara](#)



[Kuopaisu](#)



[Nilkat-polvet edessä, nilkat
takana](#)



[Pogo](#)



Nopeus

Nopeus on jääkiekossa keskeinen ominaisuus, joka vaikuttaa pelaajan kykyyn reagoida nopeasti pelitilanteisiin, voittaa kaksinkamppailuja ja hyödyntää maalipaikkoja. Se koostuu lähtönopeudesta, kiihdytyksestä ja huippunopeudesta.

Nopeusharjoittelussa korostetaan tekniikkaa, räjähtävää voimaa ja hermostollista tehokkuutta. Yhdistämällä lyhyitä ja pitkiä spurttuja, suunnanmuutosharjoituksia ja erilaisia loikkia voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia nopeusominaisuuksissa.

- Lähtönopeuden kehittäminen: 0-10metrin spurtit (4-8kpl per harjoitus, 30-60sek palautuksella)
- Maksiminopeuden kehittäminen: 30-50metrin spurtit (3-5kpl per harjoitus, 1,5min-2min palautuksella)
- Suunnanmuutoskykyä voidaan harjoittaa seuraavilla tavoilla:

Ennalta määriteltä rata:

- *5-10-5: 180° käännöksiin: 5m eteen, 10m taakse, 5m eteen*
- *Suunnanmuutosneliö: 90° käännöksiin: 3m eteen, 3m vasemmalle, 3m taakse, 3m oikealle*
- *Kaarre- tai ympyräjuoksut eri jyrkkyyksillä (esim jalkapallokentän keskiympyrä)*

Ulkoiseen ärsykkeeseen reagoimalla:

- *Erilaiset hipat*
- *1vs1 tai 2vs2 etenemiset*
- *Pienpelit*

[Luisteluloikka jatkuvana tai etenevänä](#)



[Korokkeelle hypyt](#)



[Sivuloikka+ylös hyppy](#)



[Tasaloikka boksille tai etenevänä](#)



[1 jalan korokkeella hyppy](#)



[2 jalan pudotus korokkeelta](#)



Voima

Voimaharjoittelu on tärkeä osa jääkiekkoilijan harjoittelua, sillä sen avulla vahvistetaan lihasjännerakenteita sekä luodaan pohja nopeusominaisuuksille. Voimaharjoittelu kehittää myös liikkuvuutta sekä liikkeenhallintakykyä. Nuorten voimaharjoittelussa tärkeintä on kiinnittää huomiota kehon hallintaan ja motorisiin ominaisuuksiin. Taidon ja voiman kehittyessä tulee siirtyä progressiivisesti kehonpainoharjoittelusta kevyisiin painoihin aina kohti raskaampia lisäpainoja.

[Etukyykky](#)



[Punnerrus](#)



[Askelkyykky taakse](#)



[Penkki käsipainoilla](#)



[Romanian deadlift \(RDL\)](#)



[Pystypunnerrus korpassa](#)



[A-punnerrus](#)



[Bird dog](#)



[Vaakasoutu](#)



[Linkkari](#)



[Leuat](#)



[Russian twist](#)



[Dead bug](#)



[Lapapunnerrus](#)



[Redcord lähentäjä](#)



[Redcord loitontaja](#)



Kestävyys

Kestävyys jaetaan anaerobiseen ja aerobiseen. Jääkiekossa hyvä anaerobinen kestävyys mahdollistaa toistuvat kovatehoiset suoritukset, kun taas aerobinen kestävyys tukee palautumista näiden välillä. Kestävyyttä kehitetään sekä matalatehoisilla pitkäkestoisilla harjoituksilla että kovatehoisilla intervalliharjoituksilla. Tämä voidaan toteuttaa fysiikkaharjoittelun yhteydessä kuin myös pelinomaisilla harjoitteilla, joissa vaihdellaan erikokoisia alueita sekä työn ja levon suhdetta.

Esimerkkejä:

- *Sukkulajuoksut 3 sarjaa 6 kertaa 75 metriä (3 x 25 m)*
- *Intervalli 6 kertaa 90 s – 3 min (teho 85 % - 70 %)*
- *Matalatehoinen lenkki 15 - 45 minuuttia*

Käytä erilaisia työ ja lepojaksuja alla olevan taulukon pohjalta.

- *Pienpeli 1/8 osa kenttää 2vs2 10-15s vaihdot*
- *Pienpeli 1/3 osa kenttää 3vs3 20-40s vaihdot*
- *Koko kentän 3vs3 30-50s vaihdot*

Syke tarvitsee aikaa nousta, joten käytetty aika ja teho vaikuttaa saavutettavaan sykkeeseen.

Nopeuskestävyys

	Määräintervallit	Tehointervallit	Submaksimaalinen Nopeuskestävyys	Maksimaalinen Nopeuskestävyys	Maitohapoton Nopeuskestävyys
Suorituksen kesto	15s – 3min	15s – 2min	10 – 90s	6 – 10s	1 – 5s
Toistopalaus	10s – 3min	1 - 5min	2 – 8min	6 – 60min	1 – 10min
Tehoalue vetomatkan maksimista	50 – 75%	75 – 85%	85 – 95%	95 – 100%	85 – 100%
Toistot / harjoituksessa	3 – 50kpl	3 – 20kpl	3 – 15kpl	1- 10kpl	2– 20kpl
Laktaattipitoisuus (maitohapoton)	3 – 7mmol	5 – 12mmol	>8mmol		

Liikkuvuus

Liikkuvuus on tärkeää sekä vammojen ennaltaehkäisyssä että tehokkaiden ja voimakkaiden liikkeiden mahdollistamisessa. Hyvä liikkuvuus parantaa mm. luisteluasentoa, kiertoliikkeitä ja tasapainoa. Liikkuvuusharjoittelu voi sisältää esimerkiksi dynaamisia sekä staattisia venytyksiä, jotka auttavat nivelten liikelaajuuden kehittämisessä. Myös täyden liikeradan voimaharjoittelulla voidaan parantaa liikkuvuutta.

Skorpion vatsallaan



Takarareisien venytys – Cobra



T-nostot



Suoran jalan nosto



O-kierrot



Takareiden pumppaus



Luistelukyykky –

takareiden venytys



Marjanpaiminta



Askelkyykky -

World´s greatest



Polven halaus -

päkiälle nousu

