

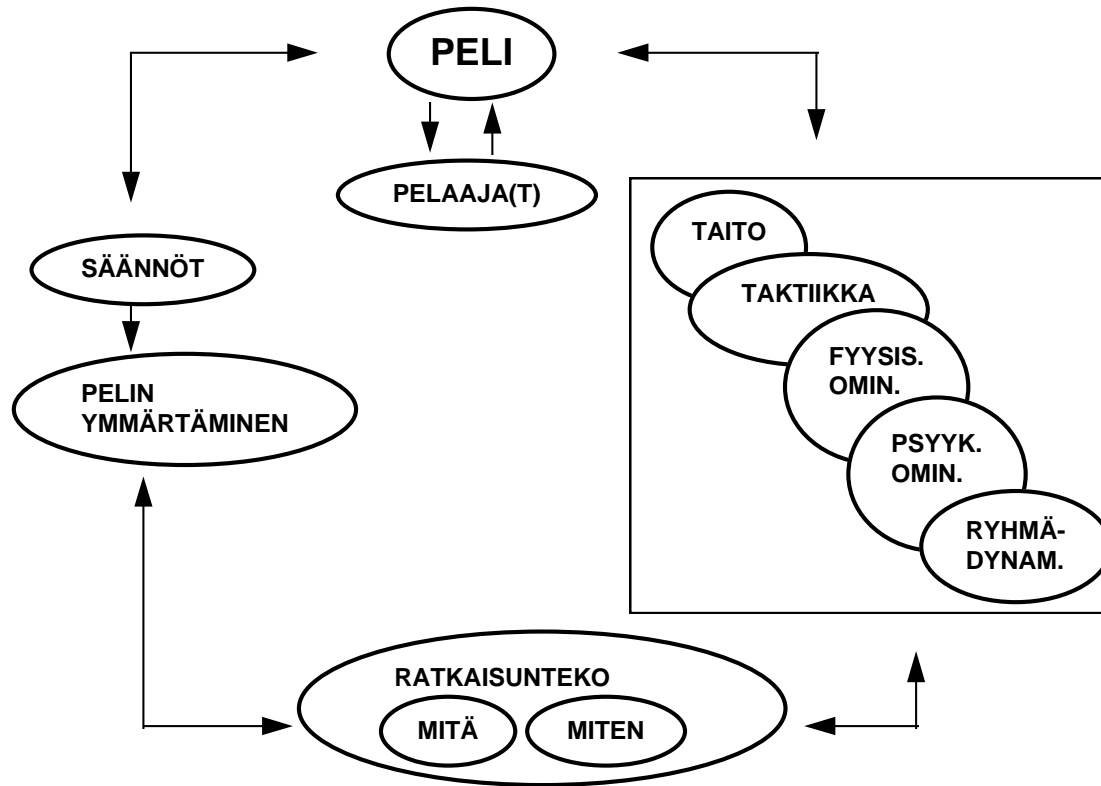
JÄÄPALLOILUN LAJIANALYYSI

Pekka Liikanen 8.4.2005

Jääpalloilu on

- **pele, joka koostuu rajattomasta määrästä jatkuvasti vaihtuvia tilanteita. Pelitilanteet vaihtuvat joukkueen pelaajien, vastustajien ja pallon sijainnin sekä liikkumissuunnan että nopeuden mukaan. Jääpallossa pelitilanteet vaihtuvat myös jatkuvasti suhteessa pelikenttään ja aikaan.**

Peliin vaikuttavat tekijät



Säännöt ja pelin ymmärtäminen

- **Jääpallon säännöt antavat jääpallolle luonteen.** Laidat rajaavat pelialueen kentäksi. Maalien koko ja sijainti, kenttäpelaajien ja maalivahtien pelivälineet sekä pallon ominaisuudet antavat puitteet maalinteolle ja maalinteon estämiselle. Säännöt rajaavat pelaajien toiminnot ja määräävät rikkomuksia seuraavat toimenpiteet. Pelin säännöt on syytä ottaa huomioon pelitaktiikoita laadittaessa. Valmentajan on tietyllä tavalla opittava käyttämään sääntöjä hyväkseen.

Taito

- Lajin kaksi peruselementtiä ovat **luistelu ja mailankäsittely**.
-
- Jääpallossa on tärkeää selvittää mitä peli on sen huipputasolla ensinnäkin taidon ja taktiikan kannalta. Keskeisempiä taitoja ovat:
 1. syötöt
 2. haltuunotot
 3. kuljetukset
 4. harhautukset
 5. laukaukset
 6. riistot, katkot
-
- Valmennuksellisesti on hyvä tietää, kuinka paljon pelissä luistellaan pallon kanssa ja ilman palloa, miten kauan pallo on pelaajien hallinnassa, sekä millä nopeudella ja kuinka pitkiä matkoja pallon kanssa liikutaan.

Taktiikka

- Keskeisempiä kenttäpelaajien hyökkäyspelissä taktisesti hallittavia asioita ovat:
 1. pelin avaukset
 2. hyökkäysten rakentelu
 3. maalintekotilanteiden luonti
 4. hyökkäysten päättäminen
- Puolustuspelissä on keskeistä arvioida niitä keinoja, joilla pyritään saamaan pallo omalle joukkueelle ja joilla pyritään estämään vastustajan maalien teko. Keskeisempiä kenttäpelaajien puolustuspelissä taktisesti hallittavia asioita ovat:
 1. pallollisen pelaajan etenemisen hidastaminen
 2. peittää syöttösuuntia ja laukauksia
 3. vartioida
 4. varmistaa
 5. riistää pallo
 6. toimia yhdessä muiden pelaajien kanssa saadakseen pallo omalle joukkueelle

Fyysiset ominaisuudet

- **Kestävyyden** valmennuksellisia osatekijänä on maksimaalinen hapenotto aerobisen kestävyuden mittana. Kestävyyden eri osa-alueet ovat aerobinen peruskestävyys, aerobinen vauhtikestävyys, aerobinen maksimaalinen kestävyys ja anaerobinen nopeuskestävyys. **Jääpalloilussa** kestävyuden osa-alueista on oleellisin **anaerobinen nopeuskestävyys**.
- **Voiman** osa-alueet ovat:
 1. kestovoima: lihaskestävyys (aerobinen) ja voimakestävyys (anaerobinen)
 2. maksimivoima: perusvoima (lihassmassa) ja maksimivoima
 3. nopeusvoima: pikavoima (nopeus) ja räjähtävävoima

Jääpalloilussa pelaajien voima-alueista tärkeimmät ovat lihas- ja voimakestävyys ja pika- ja räjähtävävoima. Voimaharjoittelussa on syytä kuitenkin kokonaisuudessa huomioida jääpallon lajivaatimukset.

Psyykkiset ominaisuudet ja ryhmädynamiikka

- Pelaaja ja joukkue kokevat uransa aikana monenlaista ahdistuneisuutta ja stressiä
- Henkisen valmennuksen kohdealueet ovat:
 - Ihmissuhteet
 - Asenteet
 - Vireystila
- Ryhmädynamiikalla on merkittävä tekijä joukkueen kehittämisessä
 - ryhmähenki ja jäsenten vuorovaikutus
 - ryhmän normit
 - ryhmän sosiaalinen käyttäytyminen
 - taistelutahto
 - yhteenkuuluvaisuus
 - pelimoraali

Tutkittua tietoa

- Seuraavaksi esitellään jääpalloiluun liittyviä tieteellisiä ja myös epätieteellisiä tutkimuksia.
- Faktoja on otettu seuraavilta tutkijoilta:
 - Keijo Häkkinen
 - Pekka Luhtanen
 - Antti Parviainen
 - Anders Lundin, Göran Agnevik
 - T.Petterson
 - Jussi Saarela
 - Vladimir Levin
 - GIH examarbete

Fyysiset ominaisuudet

* **Kestävyys**

- *Hapenottokyky*

Lundin/Agnevik: 57,7 ml/kgxmin, MaxVO₂ 4,31 l/min

Parviainen: 63,5 ml/kg/min, MaxVO₂ 4,38 l/min

Häkkinen 63,2 ml/kg/min

T.Pettersson on todennut, että jääpallolijia ottelun aikana käyttää 70-98 % maksimaalisesta hapenotosta

Tutkijoiden mukaan maksimaalisen hapenottokyvyn tulee olla vähintään 60 ml/kg/min. mitä parempi MaxVO₂, sitä enemmän pelaaja pystyy liikkumaan

- *Syke ottelussa*

Lundin/Agnevik: syke ottelussa on lähes koko ottelun ajan 10-15 lyöntiä alle maksimitason.

Anaerobinen kestävyys ja kynnys

Lundin/Agnevik: jääpalloliusa tarvitaan korkeaa anaerobista kestävyyttä

Häkkinen: sarjakauden aikainen jääharjoittelu ei riitä ylläpitämään anaerobista kestävyyttä

- *maitohapon muodostuminen*

Lundin/Agnevik: ottelun aikana 4,4-11,0 mmol/l:n välillä

Saarela: Pelaaja ottelussa ylittää anaerobisen kynnyksen keskimääri 11 krt, Maksimaalisen hapenottokyvyn kehittäminen nostaa anaerobista kynnystä. Hoffman ja Liese: harjoittelun aikana MaxVO₂ parani 5 % mutta anaerobinen kynnys nousi 48 %:sta 71 %:in

- *pelaajien liikkuma matka*

Parviainen: pelipaikasta riippumatta n. 18 km/ottelu, puolustaja 10,4 % takaperin, muut n. 2 %

fyysiset ominaisuudet

- **Voima**

Häkkinen: Jääpalloilun luisteluharjoittelu ei kohdistu riittävästi nopeisiin lihassoluihin, olisi tehtävä maksimaalisia luisteluharjoituksia tai muuta voimaharjoittelua. Fyysistä suorituskykyä on harjoitettava myös sarjakauden aikana.

Hermolihasjärjestelmän kapasiteetilla, eritoten alaraajojen voimantuotto-ominaisuuksilla on merkitystä intensiivisiä pyrähdyksiä.

Parviainen: Jääpalloilija tarvitsee keskivartalon ja erityisesti jalkojen voimaa. Voiman on oltava dynaamista, kuten kestävyys ja pikavoimaa.

GIH: Dynaaminen ja staattinen jalkavoima vastaa 50 % luistelunopeuteen vaikuttavista tekijöistä 20 m:n matkalla. Mitä vahvemmat jalat sitä nopeampi luistelija. Suurin osa voimaharjoittelusta voidaan tehdä oman kehon painolla. Dynaamiset harjoitukset ovat parhaita: hyppyt, luistelua muistuttavat liikkeet lisäävät lihasmassaa ja voimaa.

- * **Nopeus**

Parviainen: suurin osa luistelusta tapahtuu keskikovalla teholla, kiihdytykset useimmiten liikkeestä, max vauhtia hyökkääjät ja kk pelaajat 65,6 s, max nopeus 8,71 km/h

- Levin:45-70 vetoa ottelussa (1987 m-2684 m)

Tekniset ja taktiset vaatimukset

- **Pelikatkot**

- Parviainen: ottelun tehokas peliaika on 58 min ja siinä tapahtuu 59 vapaalyöntiä, 22 sivurajalyöntiä, 13 kulmaa, 7 paitsiota, yksi loukkaantuminen. Ottelussa tuomitaan 4 jäähyä, 1 rl, ottelussa syntyy ka. 7 maalia
- Luhtanen: tehokas peliaika 54-58 minuuttia, hyökkäyksen kesto ka. 12 s, sadasta hyökkäyksestä tehdään ka. 3 maalia, hyökkäyksessä mukana ka. 3 pelaajaa

- **Maalintekopaikan syntyminen**

- Luhtanen: ottelussa on hyökkäysyrityksiä 284-302. Onnistuneita hyökkäyksiä – päättyvät laukaisuyritykseen on 38-44. Keskialueelta syötönkatkoista käynnistyy eniten hyökkäyksiä. Hyökkäyksen kesto aika on ka. 12 sekuntia ja siihen osallistuu 3 hyökkääjää, siinä on yhden kosketuksen syöttö, 2 kuljetusta, 2 lakaisusyöttöä ja 1 lyöntisyöttö.

- **Hyökkäyksen tehokkuus**

Hienonen: 2001 MM-kisoissa voitti joukkue, joka teki eniten maaleja, antoi eniten tehokkaita syöttöjä eteenpäin ja kuljetti palloa eniten eteenpäin. Varsinkin hyökkäysalueella joukkueella oli eniten eteenpäin suuntautuneita ja vastustajia ohittaneita syöttöjä ja kuljetuksia.

Tehokkaan hyökkäyksen edellytys on edetä vastustajan maalille ja samalla jättää vastustajan pelaajia taakse. Tämä vaatii pelaajilta hyvää kuntoa ja maitohaponsietokykyä. Pelaajan pitää väsyneenäkin pystyä kuljettamaan palloa, syöttämään ja vastaanottamaan pallo sekä tekemään maali.

tekniikka ja taktiikka

- **Maalin syntyminen**

Hienonen: (MM 2001) Suurin osa (80%) maaleista tehdään rangaistusalueelta. Muut maalit tehtiin kaarelta ja niistä kolmasosa kulmalyönnistä. Vapaaalyönnit ovat menettäneet merkityksensä. Maalia kohti suuntautuneita laukauksia on 8-46 kpl/ottelu. Jokainen joukkue teki vähintään puolet maaleistaan rangaistuspistettä lähempää.

- **Lyöntitekniikka**

Luhtanen: Lyöntiin käytetään voimaa kahdessa vaiheessa, heilahduksen alussa ja kun maila on laskeutunut vaakatasoon. Onnistunut lyönti kuitenkin edellyttää peräkkäisten nivelten liikkeiden oikeaa ajoitusta - jaloista käsiin ja edelleen mailaan.

”Oikean jääpallolyönnin on lähdettävä jaloista – vartalon ja käsien kautta mailaan niin että suoritukseen osallistuvat nivelittäin polvet, lantio, olkanivelet, kyynärnivelet ja ranteet niitä ympäröivine lihaksineen”

