

# LASKUVARJOHYPPÄÄJÄN TERVEYDENTILAVAATIMUKSET

Laskuvarjohyppääminen on tyypillinen ns. vauhtilaji. Laskuvarjohyppy tehdään 1000–4000 metrin korkeudesta. Näissä korkeuksissa esiintyvät ilmanpaineen vaihtelut eivät tavallisesti aiheuta ihmisille ongelmia. Poikkeuksen muodostavat henkilöt, joilla pieni ilman hapen osapaineen lasku saattaa aiheuttaa hypoksiaa (COPD, synnynnäiset sydäntaudit jne.). Laskuvarjohyppääminen nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja verenpainetta tilanteen uutuuden ja jännittävyyden vuoksi.

Vapaapudotuksen aikana laskuvarjohyppääjän ilmanopeus nousee aina 200 km/h. Hyppääjän perusasento on ns. X-asento, jossa ilmavirran puskeva vaikutus kohdistuu varsinkin käsivarsiin ja jalkoihin. Fyysinen kontakti muiden hyppääjien kanssa vapaassa pudotuksessa on mahdollista.

Laskuvarjo avataan noin 800 metrin korkeudessa. Tällöin hyppääjän raajojen tulee voida liikkua ilmavirtaa vastaan ilman suurempaa nivelten (olkapäiden) sijoiltaanmenoriskiä. Laskuvarjon avautuessa hyppääjän nopeus ilmassa hidastuu 50 metristä/s noin 5 metriin/s muutaman sekunnin aikana. Tällöin rasitus kohdistuu eniten selkään ja niskaan.

Laskuvarjon avauduttua hyppääjän tulee kyetä havainnoimaan ympäristöään (alastuloalue, muut mahdolliset hyppääjät). Alastulossa laskuvarjoa jarrutetaan voimakkaasti, joten laskeutuminen on tavallisesti pehmeä (vrt. tuoilta alas hyppääminen) – aina ei kuitenkaan voi välttää räsitusta selkään, polviin, nilkkoihin tai yläraajoihinkaan, jos jarrutus on väärin ajoitettu.

Mahdollisissa hätätilanteissa hyppääjän on kyettävä tekemään itsenäisesti nopeita päätöksiä (esim. varavarjon käyttöpäätös, laskeutuminen muulle kuin maalialueelle). Hyppääjä ei saa käyttää lääkitystä, joka vaikuttaa hänen reaktiiviteuteensa tai päätöksentekokykyynsä.

## *Perusvaatimukset*

Laskuvarjohyppääjällä ei saa olla sellaista vammaa tai sairautta, joka estää hänen turvallisen toimintansa ilmassa, laskuvarjon varassa tai laskeuduttaessa. Näitä ovat äkilliset tajunnanmenetykset, raajojen toiminnanvajeuudet tai näihin arvaamatta johtavat tilat. Raskauden aikana ei ole suositeltavaa hypätä (keskenmenoriski, potentiaalinen hapenpuute).

Lääkärintodistus ei ole kaikille laskuvarjohyppääjille välttämätön. Hyppääjän oma terveydentilavakuutus on riittävä. Laskuvarjohyppääjä ohjataan lääkäriin, jos:

- hän hakee nova- tai tandemhyppymestarin kelpoisuutta
- hän hakee ensimmäistä kertaa vapaapudotuskouluttajan tai PL-hyppymestarin kelpoisuutta
- hyppääjä on vähintään 60-vuotias
- hyppyrkurssin alussa tai muuten täytetty terveydentilavakuutus antaa aihetta (epäily sairaudesta)
- hyppykouluttaja niin vaatii.

Laskuvarjohyppääjän terveydentila arvioidaan sen hetkisen kunnan mukaan. Lääkärintodistus on voimassa viisi vuotta. Epäselvissä tapauksissa ottakaa yhteys *Suomen Ilmailuliitto ry:hyn*, puhelin (09) 3509 340

# LASKUVARJOHYPPÄÄJIÄ KOSKEVAT LÄÄKETIETEELLISET VAATIMUKSET

Laskuvarjohyppääjällä, vapaapudotuskouluttajalla ja hyppymestarilla ei saa olla sellaista vammaa tai sairautta, joka haittaa hyppytoiminnan ja oppilashyppytoiminnan turvallista suorittamista.

*Laskuvarjohyppääjät, vapaapudotuskouluttajat ja hyppymestarit*

1. Hyppääjällä ei saa olla vikoja tai sairauksia, jotka rajoittavat fyysistä tai henkistä suorituskykyä. Hänen tulee sietää fyysistä ja psyykkistä rasitusta sekä paineenvaihtelua (puoli ilmakehää).
2. Raajojen liikkuvuuden tulee olla normaali, ei sijoiltaanmeno taipumusta.
3. Tajunnantason menetyksiä ei saa olla. Rajoittavia sairauksia ovat esimerkiksi
  - epilepsia
  - insuliinihoitoinen diabetes (nova- ja tandemhyppymestarit)
  - huonossa tasapainossa oleva diabetes tai diabeteksen kohde-elimen vauriot.
4. Psykyen tulee olla normaali; ei vakavia mielenterveyden häiriöitä, ei säännöllistä psykelääkitystä; ei huumavien aineiden tai alkoholin väärinkäyttöä.
5. Oppilashyppääjältä vaadittava yhteisnäkökyky on vähintään 1.0. Vähintään A-lisenssin hyppääjän yhteisnäön tulee olla vähintään 0.8. Molempien silmien yhteisen näkökentän tulee olla normaali. Hyppääjän tulee kyetä lukemaan normaalikokoista tekstiä 30 cm etäisyydeltä. Mikäli näiden vaatimusten saavuttaminen vaatii silmä- tai piilolaseja, tulee hyppääjän käyttää niitä hypätessään ja tästä tulee tehdä merkintä lääkärintodistukseen. Laskuvarjohyppääjällä ei saa olla merkittäviä verkkokalvon irtautumiseen vaikuttavia sairauksia.
6. Normaali puhekuulo.

## OHJEET TUTKIVALLE LÄÄKÄRILLE

Käytetään Suomen Lääkäriliiton lomaketta T (Lääkärinlausunto terveydentilasta).  
Seuraavat kohdat on tutkittava:

<b>Pituus, paino (obesiteetti?)</b>	Jos BMI-indeksi yli 30, syytä vakavasti harkita hyppykelpoisuutta.
<b>Suonen tiheys, verenpaine mmHg</b>	3 min levon jälkeen RR; pulssi/min (alle 160/95 mmHg). Rastuksen jälkeen 20 kyykkyhyppyä RR; pulssi/min, 3 min. levon jälkeen RR; pulssi/min.
<b>Näöntarkkuus</b>	Kaukonäkö 5 m etäisyydeltä; lähinäkö; katso edellisen sivun kohta 5
<b>Puhekuulo</b>	Normaali.
<b>01 Psykkinen tila</b>	Normaali.
<b>02 Hermosto</b>	Motoriikka, aivohermot, perifeeriset hermot, tasapaino, jänneheijasteet, tremor normaalit. Ei selittämättömiä poikkeamia, jotka voisivat viitata muuhun sairauteen (tarvittaessa tarkemmat tutkimukset).
<b>03 Silmät</b>	Normaali näkökenttä (sormiperimetria). Ei verkkokalvon irtautumiseen vaikuttavia sairauksia.
<b>04 Korvat</b>	Otoskopia, tärykalvot normaali.
<b>05 Suu ja nielu</b>	Normaali.
<b>08 Sydän ja verenkiertoelimet</b>	Thx auskultaatio; sivuäänet?
<b>10 Hengityselimet</b>	Normaali.
<b>11 Vatsan alue</b>	Normaali.
<b>13 Imusolmukkeet</b>	Normaali.
<b>14 Nivelet</b>	Yläraajojen abduktio ja fleksio tulee olla 180 astetta; ulko- ja sisäkierrot vapaat. Ei luksaatio taipumusta. Alaraajojen ekstensio ja fleksio (kyykistyminen) onnistuttava. Rotaatiot normaaleissa rajoissa.
<b>15 Niska ja selkä</b>	Normaali; selän taivutukset ongelmattomat. Ei osteoporoosia tai merkittäviä luustoa haurastuttavia sairauksia.
<b>16 Epämuodostumat</b>	Normaali; ei saa haitata raajojen/aistien toimintaa.
<b>18 Tyrä</b>	Etenkin nivustyrät voivat puristua varjon valjaissa. Pienet umbilikaali- ja paraumbilikaaliherniat eivät haittaa.
<b>19 Muut löydökset</b>	Kaikki normaalista poikkeavat merkittävä kohtaan ”Lisäselvitykset”.

Eriytyisistä voivat EKG, THX ja/tai P-gluk olla aiheellisia tutkia.

Suomen Ilmailuliitto ry  
puhelin (09) 3509 340