

NOPEASTI TAKAISIN TYÖN JA HARRASTUSTEN PARIIN HYPOXI®-pyöräilyn vaikutus polven kuntoutumiseen

Esittäjä: Riina Tuokko

Kirjoittajat: Riina Tuokko

Taustayhteisöt: Lapin ammattikorkeakoulu

Asiasanat: pyöräily, polven kuntoutus, hyvinvointiteknologia, hyvinvointivalmentaja, hypoxi

TAUSTA:

Pyöräily on todettu olevan tehokas polven kuntoutusmuoto. Työelämän, hyvinvoinnin ja ihmisen toimintakyvyn kannalta on tärkeää vamman nopea paraneminen. Työn tarkoituksena oli tutkia, lisääkö HYPOXI®-pyöräily leikatun polvinivelen liikelaajuutta paremmin kuin normaali kuntopyöräily sekä pääsevätkö koehenkilöt nopeasti takaisin työn tai liikuntaharrastusten pariin. Tutkimuksen aikana seurattiin myös koehenkilöiden polven seudun kivuntuntemuksia, sillä mitä enemmän on kipua, sitä vähemmän on liikettä. Tutkimuksessa perehdyttiin ensin polven anatomiaan, koska polvivaurioiden kuntoutusmenetelmien hallinta vaatii polven anatomian osaamista sekä polven osien solu- ja kudostason ymmärrystä. Tämän jälkeen käytiin läpi kuntoutus kahden eri ryhmän kanssa. Tavoitteena olisi mahdollisesti hyödyntää HYPOXI®-pyöräilyä polven kuntoutusmuotona ja saada HYPOXI®-pyöräilyn avulla asiakkaita nopeasti takaisin työn ja liikuntaharrastusten pariin.

MENETELMÄT:

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena, johon aineisto hankittiin mittaamalla henkilön aktiivinen polvinivelen liikelaajuus vipuvarsioniometrillä jakson alussa ja lopussa. Tutkimuksessa oli yhteensä 20 koehenkilöä (N), jotka jaettiin tasan HYPOXI®-pyöräilyryhmän ja normaalin kuntopyöräilyryhmän välille. Jakso kesti enintään kolme viikkoa, sisältäen kuusi liikuntaharjoittelukertaa. Määrällinen tutkimus analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelman avulla, joka toteutettiin Mann-Whitneyn U-testillä, joka mittaa keskiarvoa ja on pienille otoksille soveltuva sekä varma. Tutkimusta syvennettiin toistokyykistystestin avulla, jolla saatiin tukea Mann-Whitneyn U-testin tuloksiin sekä laadullisen tutkimuksen metodein syvähaastatteleamalla koehenkilöä liikuntakerroilla ja polvipäiväkirjaa analysoimalla.

TULOKSET:

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että HYPOXI®-pyöräilyn avulla koehenkilöiden polvinivelen liikelaajuus on kasvanut tilastollisesti erittäin merkittävästi ($p < 0,001$), verrattuna normaalin kuntopyöräilyn avulla saavutettuihin tuloksiin.

JOHTOPÄÄTÖKSET:

Näin voidaan todeta HYPOXI®-pyöräilyn auttavan polvinivelen liikelaajuuden kasvuun erittäin merkittävästi, joten vastahypoteesi sai tukea ja nollahypoteesi hylättiin. Molemmassa ryhmässä kivuntunteen väheneminen paransi koehenkilön hyvinvointia ja monien henkilöiden toimintakyky parani toistokyykistystestien sekä polvipäiväkirjoista saatujen tulosten perusteella. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että HYPOXI®-menetelmä on turvallinen ja sitä voidaan käyttää tehokkaana kuntoutusvälineenä polvileikkauksesta toipuville.