

Visus-Gym látásjavító tréner család

Optokid Gyermekszemészeti és Binokuláris Látáscentrum Kft.

Támogatási összeg: 49.818.454 Ft

Támogatás mértéke: 60,15%

GINOP-2.1.7-15-2016-01401

Szakmai háttér munka bemutatása

Bevezető

A projekt műszaki szakmai eredménye egy olyan új látásjavító rendszer az amblyopiában szenvedő gyermekek részére, amely a korábbi módszerekhez képest alapvetően módosítja a terápiát és annak eredményességét. Műszaki szempontból egy speciális szemüveg és szoftver együttes jön létre. Egyrészt egy hw egység, amin olyan játékprogram fut, ami egyre finomabb részletek elkülönítését kívánja meg a látásélesség fejlődésével párhuzamosan és azt követve. Másrészt egy speciálisan kialakított szemüveg, amin a változó látásélességnek megfelelően a lencsék cserélhetők, mindig egy kicsit rosszabb szinten tartva a jó szem visusát. Ennek a szemüvegnek alkalmasnak kell lennie arra is, hogy különböző nagyságú és életkorú páciens is viselhesse, tehát a méretének állíthatónak kell lennie.

Részletes szakmai tartalom és keletkező eredményének konkrét megnevezése:

A Visus-Gym látásjavító tréner család orvosszakmai előnyein túl – nem vész el a jó szem teljes látásképe – kimagasló előnye, hogy az orvos által indikált terápiát játékos és élvezhető formában valósítja meg. Az eddigi, általában nehezen keresztül vihető takarás pszichésen is megterheli, mind a családot, mind a gyermeket. Rendszeres problémaként jelentkezik, hogy a gyerek nem tűri a jó látásélességű szeme eltakarását. Leszedi a tapaszt napjában többször is, ezáltal a szemkörnyék kivörösödik, sebes lesz, ami csak fokozza az ellenállást. Az un. atropinos penalizációnál, amikor Atropin kenőccsel hosszú távon kitérítik a pupillát, a szembe kerülő túl sok fény zavarja a gyermeket, így fényérzékenyebbé válik. Nem tud játszani társaival, visszahúzódná válik, ami előbb-utóbb kiközösítéshez vezet, aztán maradandó lelki törést is okozhat. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy az erős fény hunyorgásra készíti, ami baleseti forrás is lehet (pl. játszótéren mászókaról leesik, stb.). A Visus-Gym látásjavító tréner család használatával a takart szemű gyermekkel összehasonlítva, kortárs közösségében nem szenved kiközösítést. Ellenkezőleg, az egyedi kialakításnak köszönhetően még társai elismerését is kivívhatja, ezzel még inkább könnyebben megvalósíthatóvá téve a terápia célját. Továbbá mivel a pupilla sincs kitérítve, az ebből eredő baleseti okok sem állnak fenn. Összességében, gyerekeknél különösen törekedni kell arra, hogy a terápiát, amit az orvos előírt, azt a lehető legélvezetesebb módon, lehetőleg játékos formában, a legkisebb ellenállással szemben valósítsuk meg. A Visus-Gym látástréner család fejlesztése ezt a célt szolgálja.

A munkafázis eredménye:

- Páciens által használható látástréner rendszer
- Telemedicinális központ
- Korrekciós szemüveg

A projekt befejezési dátuma 2019.06.30.