Uuring: videomängud on valuvaigistava toimega

5 aastat tagasi - 15.07.2021 Autor: AM

Ajakirjas Journal of Medical Internet Research avaldatud uuring näitas, et videomänge mängides on patsientidel kuni 33% vähem valu, nad vajavad 20% vähem morfiini ja taastuvad 14% kiiremini. Videomängud aitavad valu vähendada ja kiiremini taastuda nii patsientidel, kes põevad vähki kui ka koroonaviirust raskesti läbi põdenutel.

Madridis asuvas La Pazi haiglas Juegaterapia Fondi poolt koostöös meditsiinilise valu jälgimise tehnoloogia ettevõttega Mdoloris läbi viidud uuring keskendub kemoteraapia järgse mukosiidi all kannatavatele lastele, mis on selle haiguse üks valusamaid kõrvaltoimeid. Pärast aastast igapäevast jälgimist on tulemused veenvad: videomängud pole kaugeltki lihtsalt vaba aja veetmise võimalus ja võib aidata ka raskete haiguste ravi juures. Seega pole välistatud, et ühel päeval kasutatakse seda juba ametlikult laste vähiravi tervishoiusoovitustes.

Müüte purustav uuring

Viimase aasta jooksul mängisid Madridi La Pazi haigla leukeemiaga lapsed videomänge teadusliku uuringu "Mängude mõju vähiteraapias" raames. See viidi läbi 20 lapsega (11 tüdrukut ja 9 poissi), kes kõik põevad mukosiiti - keemiaravi kõige valusamat, kuid suhteliselt sagedast kõrvaltoimet, mis muudab mõnikord võimatuks isegi söömise. Valu taset jälgiti pidevalt valu jälgimise seadmetega Mdoloris ANI. Samal ajal said lapsed mängida Fondation Juegaterapia annetatud uusima põlvkonna SONY mängukonsoolidel ja tahvelarvutitel.

La Pazi lastehaigla (Madrid) valu juhtimise üksuse juht ja uurimuse kaasautor Francisco Reinoso-Barbero ütles tulemusi kommenteerides: "Mängimise psühholoogilist kasu on ennegi tõestatud. Mdolorise tehnoloogiaga mõõdetakse mängude mõju ägeda valu käsitlemisele ja keha reaktsioonile aga seekord esimest korda täpselt ja objektiivselt. Lapsed ei kannata mängude mõjul mitte ainult vähem, vaid nad ka paranevad kiiremini ja reageerivad ravile paremini. Nende avastuste mõju meditsiinile on tohutu. Usume, et videomängudest võiks saada osa mittefarmakoloogilisest raviplaanist paljude raskete haiguste vastu."

Mdolorise tegevjuht ja asutaja Fabien Pagniez lisas: "Oli au näha, et meie tehnoloogia aitas kaasa sellele murrangulisele avastusele. Mdolorise tehnoloogia

aitab meditsiiniekspertidel objektiivselt valu hinnata ja manustada õigeid annuseid valuvaigistit, kasutades ainulaadset indikaatorit, nn parasümpaatilist tooni. Vähihaigetel on selle jälgimine elu ja surma küsimus. Esmakordselt aitas meie tehnoloogia tõestada, et psühholoogilise seisundi ja laste vähi füsioloogiliste seisundite vahel on videomänge mängides otsene seos. Mängimine aitab selle vastu võidelda ning parandab patsiendi elukvaliteeti ja ravivastust. See uuring purustab paljud müüdid."



Natuke numbreid

Numbriliselt näitas uuring järgmisi tulemusi:

1. Valu väheneb videomänge mängides kuni 33%. Selle uuringu käigus näitas Mdolorise jälgimisseade keskmiselt 14% võrra vähenenud valutaset, ulatudes mõnel juhul isegi 33 protsendini. Muud meetodid, nagu videost pupillide suurust mõõtev Algiscan R tehnoloogia ei näidanud pupilli suuruses muutusi, kui manustati väiksemaid morfiiniannuseid.

2. Mängude ajal läks vaja 20% vähem morfiini. Valutaseme langus viis morfiini vajaliku annuse vähenemiseni kuni 20%.

3. Füüsilise taastumise põhinäitajad tõusid kuni 14%. Kõige tähtsam tulemus uuringus oli see, et parasümpaatiline toon (PST) aktiveerus 20 tundi pärast videomängude mängimist. PST näitab haigusest ja põletikust paranemist. See tähendab, et kasu pole mitte ainult valutaseme vähendamisel, vaid ka haiguse ravimisel.

Meditsiinidoktor Alonso Puig, kes on Juegaterpia Fondi usaldusisik, selgitas tulemusi nii: "Kui laps on haaratud tema armastatud mängu, peatub häirivate mõtete, valu ja ärevuse protsess. Tänu mängu täielikule haaratavusele aktiveerivad lapsed oma parasümpaatilise süsteemi. Sellel vegetatiivse närvisüsteemi tasemel on kaks funktsiooni: ühelt poolt soosib see sotsiaalset suhtlust, teiselt poolt aitab aga hoida organismi sisemist tasakaalu, mis omakorda vähendab paljude organite koormust."

Mdoloris ANI tehnoloogia töötati algselt välja selleks, et pakkuda patsiendile valu vähendamist ja mugavust usaldusväärsete mõõtetulemuste põhjal, mis määravad valu tugevuse pidevalt ja mitteinvasiivselt. Reaalajas ekraanil kuvatuna aitab see vältida ravimite ja valuvaigistite üleannustamist, lubades arstidel täpselt jälgida patsiendi seisundit. Vähihaigetel on see eriti hädavajalik. Nende puhul võib liiga palju valuvaigisteid manustades tekkida immuunsussüsteemis täiendavaid kahjustusi, muutes selle nõrgemaks ja halvimal juhul võib see isegi lõppeda surmaga.

Murranguline uuring lastevähi kohta kinnitab veel üht olulist võimet: keha enda võimet taastuda.

Abiks ka COVID-19 ravis

Varem on kasutatud Mdoloris ANI seadet Brasiilias ja teistes riikides, et ennustada COVID19 patsientide elulemust. Arstid saavad hinnata mõned päevad ette, kuidas patsient haigus tavapärase hooldusega kulgeb. MDolorise tehnoloogia pakub neile võimaluse uurida muid hoolduslahendusi täpselt patsiendi valutaset mõõtes. Pandeemia ajal oli see ka lahenduseks valuvaigistite puudusele, aidates isikupärastada valuvaigistite kogust iga patsiendi jaoks eraldi.

Teadus selle taga

Mdolorise tehnoloogia mõõdab südame löögisageduse muutumist - see on üsna tuntud lahendus, mis kontrollib südame ja veresoonkonna tööd närvisüsteemi mõju kaudu. Teadus seisneb siin parasümpaatilise tooni indeksi arvutamises, millele antakse jooksvalt arvuline väärtus vahemikus 0 kuni 100. Kõrge indeks peegeldab optimaalset mugavust, samas kui üsna madal indeks näitab ebamugavust.

Indeks arvutatakse patenteeritud ANI anduri näitude põhjal, mis on ette nähtud valu jälgimiseks mugavuspiirkonnas vahemikus 50 kuni 70. ANI tehnoloogia on välja töötatud pärast enam kui 23-aastast akadeemilist uurimistööd, mis viidi läbi Lille CHRU-s (Prantsusmaa üks suuremaid haiglaid ja meditsiiniuuringute asutusi). MDoloris on välja töötanud ka vastsündinute (NIPE) ja loomade (PTA) jaoks spetsiaalsed valu jälgimise seadmed, kuna need patsiendid ei oska ise oma valu taset kirjeldada. Tehnoloogia saab selle taseme aga määrata objektiivselt.

Uuringutulemusi näeb põhjalikumalt **siit**.

- Uudised

- Lahendused
- Mängud

Pilt

