

2017 | 10 | 10.

ADWARE RESEARCH KFT.

SAJTÓKÖZLEMÉNY

GYERMEKKORI REFLUX BETEGSÉG DIAGNOSZTIZÁLÁSÁHOZ NON INVAZÍV KOMPLEX MÉRŐ ÉS KIÉRTÉKELŐ RENDSZER FEJLESZTÉSE

A projekt célja egy olyan komplex mérőeszköz és ahhoz szervesen kapcsolódó diagnosztikai értékelő modul prototípusának kifejlesztése, mely ambuláns körülmények között lehetővé tenné a gyermekkori gastrooesophagealis reflux betegség (GERD) non-invazív diagnosztizálását a jelenleg alkalmazott invazív mérési technikák kiváltásával.

Az Adware Research Kft. 64,93 millió Ft. támogatást nyert a Nemzet Gazdasági Minisztérium által meghirdetett „Prototípus, termék-, technológia- és szolgáltatásfejlesztés”, című és GINOP 2.1.7-15 számú pályázati kategóriában.

A gyermekek esetében GERD eltérő tünetekkel és kommunikációs nehézségekkel jelentkezhet. A diagnosztikában jelenleg alkalmazott invazív eljárás például a nasalisán bevezetett szondával végzett 24 órás pH-mérés.

A kifejlesztésre kerülő prototípus mérő felületének kiindulási alapja egy mérési metodika, mely során a has külső felületére felhelyezett non-invazív szenzorok segítségével a gyomor-bél traktus simaizom szöveteinek mioelektromos aktivitása rögzíthető. Ez a rögzített felvétel az ún. elektrogasztrogramm (EGG). Az EGG diagnosztikai célú felhasználása már régebben is felmerült, azonban a rendelkezésre álló szakirodalom is egyértelműen alátámasztja, hogy azokból általános következtések nem vonhatóak le. Emiatt a rögzített jelek kiértékeléséhez az adott betegségtípust vizsgálva objektív értékelő modulok, algoritmusok fejlesztése szükséges.

A tájékoztató vizsgálat eredményei alapján kijelenthető, hogy az EGG jelek alapján a refluxos események és a normál, nem refluxos periódusok egymástól biztonsággal elkülöníthetők. Önmagában ezzel a mérési elrendezéssel az invazív diagnosztizálási eljárás nem váltható ki. Közismert tény, hogy egy fiziológiás jelenség önmagában, csak egyetlen paraméter mérésével nem, vagy csak részlegesen igazolható. Ahhoz, hogy a reflux esemény fennállását e technika alkalmazásával ki tudjunk mutatni a mérő- és értékelő rendszer továbbfejlesztésére és annak tesztelésére van szükség. Úgy gondoljuk, hogy a reflux esemény az EGG jelekben bekövetkezett észlelhető változások mellett az egyidejűleg, szintén non-invazív úton mért EKG-n és abból értékelt paramétereken (HR, QTv, stb.) is változást eredményez, mivel a vizsgált régió gasztrális és kardiális kölcsönhatásban van. Mindezek együtt történő elemzése során már egy olyan megbízható diagnosztikai modell hozható létre, mellyel a reflux diagnosztikájában jelenleg használt invazív módszerek kiválthatóak.

A projekt várható befejezése: 2019.04.30. Pályázat azonosító: GINOP 2.1.7 -15-2016-00558