

Magasvérnyomással összefüggésbe hozható génpolimorfizmusok reprezentációja a magyar általános és roma populációkban

Témavezető: Dr. Fialat Szilvia

Intézet: Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar, Megelőző Orvostani Intézet

Bevezetés: Egy korábbi vizsgálatban igazolást nyert, hogy a hipertónia prevalenciája szignifikánsan alacsonyabb a magyar roma (MR) populációban a magyar általános (MÁ) populációhoz képest. Ismert, hogy a hipertónia kialakulása genetikai és környezeti tényezők által meghatározott. A vizsgálat célja annak becslése, hogy a csökkent genetikai fogékonyság hozzájárul-e az alacsonyabb hipertónia prevalenciához az MR lakosság körében.

Anyagok és módszerek: Magasvérnyomással igazoltan összefüggésbe hozható génváltozatok (N=23) kerültek genotipizálásra a roma (N=1176) és általános lakosságot (N=1167) reprezentáló mintacsoportokban. Allélfrekvencia különbségek, valamint súlyozatlan (GRS) és súlyozott (wGRS) genetikai kockázati mutatók meghatározására és összehasonlítására került sor a vizsgálati populációkban. Többváltozós logisztikus és lineáris regressziós modellekben vizsgáltuk, hogy fennáll-e összefüggés a genetikai modellek és a hipertónia kialakulásának kockázata, valamint a szisztolés és diasztolés vérnyomás változása között az MR populáció körében.

Eredmények: A többszörös tesztkorrekciót követően 7 génváltozat mutatott szignifikáns ($p < 0,0025$) különbséget a vizsgálati csoportokban. A GRS átlaga az MR populációban $18,25 \pm 2,97$, míg az MÁ csoportban $18,98 \pm 3,05$ volt ($p < 0,001$). A wGRS átlaga alacsonyabbnak adódott az MR populációban az MÁ populációhoz képest ($1,45 \pm 0,74$ vs. $1,58 \pm 0,81$; $p < 0,01$). Míg a wGRS a hipertónia kialakulásának esélyét nem ($EH=1,12$; 95% MT: $0,92-1,37$; $p=0,25$), a GRS szignifikáns mértékben növelte az MR populációban ($EH=1,07$; 95% MT: $1,02-1,12$; $p < 0,01$). A GRS összefüggést mutatott a szisztolés vérnyomással ($\beta=0,40$ Hgmm, 95% MT: $0,05-0,75$, $p < 0,05$), míg diasztolés vérnyomás esetén az összefüggés nem bizonyult szignifikánsnak ($\beta=0,15$ Hgmm, 95% MT: $-0,04-0,34$, $p=0,13$). A wGRS mind a szisztolés ($\beta=1,91$ Hgmm, 95% MT: $0,57-3,24$, $p < 0,01$), mind a diasztolés ($\beta=1,04$ Hgmm, 95% MT: $0,29-1,77$, $p < 0,01$) vérnyomással összefüggést mutatott.

Következtetés: A GRS a hipertónia kialakulásának esélyével, valamint a szisztolés vérnyomással, míg a wGRS a szisztolés és diasztolés vérnyomással mutatott szignifikáns összefüggést a roma populáció körében. A genetikai kockázati modellek a roma vizsgálati csoport magasvérnyomásra való alacsonyabb genetikai hajlamát mutatják az általános lakossághoz képest. A hipertónia prevalenciáját romák körében csökkenteni kívánó intervencióknak továbbra is a környezeti és magatartási tényezőket kell előtérbe helyezniük.

A prezentáció elkészítését a GINOP-2.3.2-15-2016-00005 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.