

maximális erőedzés hatására és az edzésselhagyás után eltérően módosul az erőszabályozási képesség és azzal együtt az EMG aktivitás a két csoport esetében.

Anyag és módszerek: Vizsgálatunkban 10 fiatal és 8 idős személy vett részt. Dinamométer segítségével vizsgáltuk a maximális izometriás erő kifejtését (MVIC). Ezután erőszabályozási teszteket végeztünk, amelyek során a quadriceps EMG aktivitását is vizsgáltuk. A tesztek után következett a 4 hetes edzésprogram, ezután újból elvégeztük a teszteket, majd 3 hét múlva megismételtük azokat edzések nélkül. Az erőszabályozási tesztekben abszolút és variábilis hibát, illetve normalizált EMG aktivitást számoltunk.

Eredmények: Az MVIC esetében csoport és idő fő hatást kaptunk. Abszolút hibázásban az excentrikus erőszabályozás esetében csoport fő hatást találtunk. A variábilis hibázás esetében szintén az excentrikus erőszabályozásban csoport és idő szignifikáns fő hatást kaptunk. A normalizált EMG adatok alapján elmondható, hogy mindenhol szignifikáns csoport fő hatást találtunk, illetve idő fő hatást a 20%-os és az excentrikus erőszabályozásban.

Következtetés: Az eredmények alapján az első hipotézisünket csak részben tudtuk igazolni. A második hipotézisünket elvetjük, mivel nem eltérően módosult az erőszabályozási képesség, illetve az EMG aktivitás. Úgy tűnik, hogy a motoros egységek tulajdonságaiban végbemenő változások neuromuszkulárisan gazdaságosabbá tették az erőszabályozási képességet, azonban javulást a legtöbb esetben nem eredményeztek.

Gózon Barnabás (Szegedi Tudományegyetem)

Választások és választási reformok

A modern képviseleti demokrácia alapvető elve a népszuverenitás. A hatalom a néptől ered, a rendszeresen ismétlődő szabad választások adják a hatalomgyakorlás alapját. A választások eredményeként a választópolgárok felhatalmazást adnak a közhatalom gyakorlására, amely a létrejövő parlament működésében testesül meg. Tehát a hatalom gyakorlásának általánosan érvényesülő formája a parlament általi irányítás.

A szabad választások lehetővé teszik, hogy a választók szavazatai döntéshessék el a kormányzati hatalomért folytatott pártok közötti versengést. A szavazatok mandátumokká alakítása minden demokráciában sajátos folyamat, amelynek a választási rendszer ad intézményes keretet. A választási rendszerek és a pártrendszerek között közvetlen viszony áll fenn, amelynek mértékét elsősorban a két rendszer jellege és típusa, illetve a társadalmi-politikai folyamatok határozzák meg.

Előadásomban nagy hangsúlyt fordítok a magyar választási rendszerre, a rendszerváltozás óta eltelt több mint harminc év alatt váltakozó kormányok reformkísérleteire, azok eredményességére, illetve a jelenlegi választási rendszer voksolást szabályozó ismérveire. Ugyanakkor kitérek néhány nyugat-európai ország választási rendszerének szignifikáns jellemzőire, összehasonlítom a német választási formula arányos jellegét a francia abszolút többséggel, és bemutatom az ezek megváltoztatására irányuló törekvéseket.

Végül ismertetem empirikus kutatásom, amely keretében a magyar választási rendszer jellemzőit összehasonlítom Litvánia választási rendszerének főbb sajátóságaival.

Gödör Nóra Anna (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

Az SZR104 jelű neuromodulátor kinurénsav analóg vizsgálata patkányban

Az ischaemiás stroke esetén a szervezetben olyan káros jelátviteli út indul el, amely az agyszövet oxigén- és glükóz hiányát eredményezi. A neurodegeneratív betegségek markereként ismert excitotoxicitás hátterében a glutamát nagy mennyiségű felszabadulása áll, amely következtében a különböző ioncsatornák és ionpumpák működése zavart szenved, és ennek hatására az idegsejtek károsodnak. A receptorok túlzott aktivitása az intracelluláris Ca^{2+} -koncentráció növekedését is okozza, aminek súlyos következményei vannak, mint például a szabadgyök felszabadulás, a mitokondrium-diszfunkció, valamint a sejtpusztulás.

A neuromodulátor kinurénsav (KYNA), amely endogén módon termelődik a szervezetben a kinurenin útvonalon keresztül, neuroprotektív hatással bír az idegsejtekre. Hatása révén felvetődött a kérdés, hogy magát a KYNA-t hatóanyagként alkalmazzák a neurológiai betegségek tekintetében. Azonban a probléma ezzel az, hogy a KYNA a vér-agy gáton kis mértékben képes átjutni.

Éppen ezért fő célunk, hogy gyógyszer jelölt KYNA analógokat vizsgáljuk in vitro és in vivo körülmények között, hogy minél jobban megismerjük az idegrendszeri folyamatokra gyakorolt hatásukat.

Grósz Anna Boróka (PTE B2 Transzdiszciplináris Szakkollégium)

Környezettudatos építészet – Környezettudatos nevelés

Környezetünk megóvása és helyreállítása a modern világ egyik legfontosabb feladata. Kutatásom alapját az a felvetés képezi, miszerint nem alakult ki egy egységesen környezettudatos generáció, mely nélkül nehéz a világ környezet-