

AZ ELESÉSEK MEGELŐZÉSE



Elesések – kreatin clearance – alfalcidrol kezelés

Az idős emberek csökkent izomereje jelentős tényező az elesések és a következményes csonttörések kialakulásában. Az elesések kialakulásának mechanizmusa, az izomerő fokozásának terápiás lehetőségei világszerte intenzív vizsgálatok tárgyát képezik.

Az ECCEO 2008. évi kongresszusán Isztambulban L. Dukas (Akut-Geriatriche Universitätsklinik Basel) és E. Schacht (Zurich Osteoporosis Research Group) 3 poszteren mutatta be legújabb eredményeit a címben jelzett témáról.

Számos korábbi vizsgálat eredménye igazolta, hogy 65 ml/min értéknél kisebb kreatinin-clearance esetén nagyobb az elesés veszélye. Ha a kreatinin-clearance <65 ml/min, jelentősen csökken a calcitriol szérumszintje. A csökkent kreatinin-clearance-hez társuló nagyobb elesési kockázat oka a calcitriol csökkent szérumszintje. A calcitriol jelentős hatást gyakorol az izomerőre és az egyensúlytartásra. Számos tanulmány kimutatta, hogy a calcitriollal vagy analógiáival (Alfacalcidol) végzett kezelés jelentősen csökkenti az elesések fokozott kockázatát.

A csökkenő kreatinin-clearance mellett jelentősen csökkent az egyensúlytartás és az izomtevékenység, nagyobb az elesés kockázata

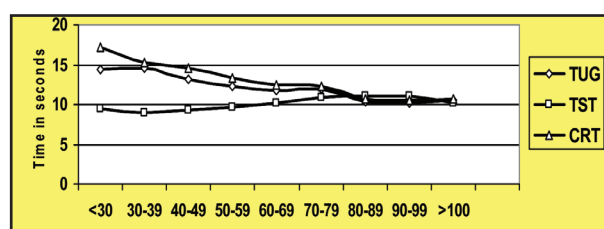
Egy németországi tanulmányban megvizsgálták, hogy valóban van-e összefüggés a csökkent kreatinin-clearance és az izomerő, valamint az egyensúlytartás jelentős csökkenése között.

A vizsgálatban mozgásképes betegek, 1410 nő és 371 férfi vett részt, életkoruk 60 év vagy ennél több, testtömeg indexük 26 kg/m², az átlagos kreatinin-clearance 60,2 ml/min volt, osteoporosis elleni kezelést kaptak. A szerzők ebben a populációban felmérték a kreatinin-clearance és a különböző egyensúlyi- és izomerő-tesztek összefüggését (időzített felállás és elindulás, felállás székben és tandem állás teszt), valamint az elesések és az eleséssel összefüggő törések számának incidenciáját.

Mindhárom tesztben szignifikánsan kimutatható volt a csökkent kreatinin-clearance és a csökkent teljesítmény összefüggése: ezek a TUG teszt (korr.-0,2337, p<0,0001, székben felállás teszt (korr. -0,1706, p<0,0001), valamint tandem állás (korr. 0,2193, p<0,0001). Ezek az eredmények mindkét nemből szignifikánsak voltak. Az összes teszt korrelációs koefficiense azonban a férfiakban nagyobb volt.

Eredményeik bizonyították, hogy az elesésekkel kapcsolatos törések száma fokozatosan növekszik. Az elesés-

sekhez kapcsolódó törések elsődleges oka az alacsony, <70ml/min kreatinin clearance, amely a Calcitriol szérumszintjének csökkenésével párosul. Az elesésekhez kapcsolódó törések második lépcsője az PTH szérumszintjének szintén jól ismert növekedése, < 40 ml/min kreatinin clearance mellett.



Kreatinin-clearance ml/min

1. ábra A teljesítmény és a kreatinin-clearance összefüggése

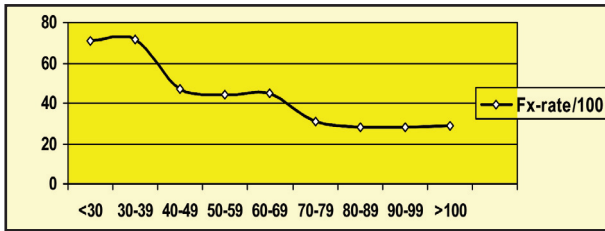
Az elesésekkel kapcsolatos törések fokozatos növekedése a csökkenő kreatinin-clearance arányában

Egy másik németországi tanulmányban megvizsgálták, valóban van-e összefüggés a kreatinin-clearance és a törések megnövekedett kockázata között.

Az előzőekben ismertetett populációban végezték el, azaz a keresztmetszeti vizsgálatban 1781 beteg (1410 nő és 371 férfi) férfi vett részt, akiket osteoporosisal kezeltek. A beválogatható résztvevők legalább 60 évesek vagy ennél idősebbek és mozgásképesek voltak. Testtömeg-indexük 26 kg/m², az átlagos kreatinin-clearance 60,2 ml/min volt. Ebben a populációban felmérték a kreatinin-clearance és a különböző egyensúlyi- és izomerő-tesztek összefüggését (időzített felállás és elindulás, felállás székben és tandem állás teszt), valamint az elesések és az eleséssel összefüggő törések számának incidenciáját.

Érdekes módon, a csökkenő kreatinin clearance mellett nem folyamatos, hanem szignifikánsan lépcsőzetes növekedést figyeltek meg az eleséshez kapcsolódó törések kockázatában: a < 70 ml/min -értékhez képest a < 70 ml/min értéknél szignifikáns, 45,3%-os növekedést tapasztaltak az eleséshez kapcsolódó törések kockázatában, míg <40 ml/min -értéknel ez a kockázati arány már 71,6 volt (2. ábra).

Ez a vizsgálat is meggyőzően bizonyította tehát az alacsony kreatinin clearance szerepét (amely a Calcitriol szérumszintjének csökkenésével társul) az elesések és csonttörések kialakulásában.



Kreatinin-clearance ml/min

2. ábra Eleséshez kapcsolódó törések aránya/100 vizsgálati személy a kreatinin-clearance arányában

Háromhónapos alfalcidol kezelés már jelentősen növelte az izomerőt és az egyensúlytartást

Az előző vizsgálatokban tehát kimutatták a csökkent kreatinin-clearance és az izomerő, valamint az egyensúlytartás szignifikáns összefüggését. Ebben a tanulmányban a betegeket a „Német-Esslinger elesési teszt” alapján sorolták a nagy elesési kockázatúak csoportjába, a vizsgált személyek kreatinin-clearance-e <65 ml/min volt. Mindannyian Alfalcidolt (Teva-készítmény) kaptak. A kezelés bevezetése utáni 6 hónapban, validált tesztekkel, 3 havonta vizsgálták az izomerőt, az egyensúlytartást és az elesések incidenciáját. Ebben a tanulmányban a szerzők az időre végzett felállás és elindulás (Timed up and go – TUG) teszt előzetes elemzésének eredményeit ismertették.

Követéses vizsgálathoz az adatokat Németországban gyűjtötték. A vizsgálatban 289 beteg vett részt, az átlagos életkor 75,4 év az átlagos testtömeg index 26,5 kg/m² volt. A TUG tesztet a következőképpen végezték: a vizsgálati alany képes végrehajtani a TUG-t (igen/nem), képes sikeresen végrehajtani a TUG-t (<10 sec), nem képes

sikeresen végrehajtani a TUG-t (>10 sec); a sikertelen kísérlet magával hordozza az elesés megnövekedett kockázatát. Az eredmények logikai regressziós analízis alapján születtek.

Kezdetben a betegek 51,6%-a sikertelenül hajtotta végre a TUG tesztet (>10 sec), 25,6%-uk sikeresen hajtotta végre a TUG tesztet (<10 sec), 22,8%-uk pedig egyáltalán nem volt képes végrehajtani. Az Alfalcidol kezelés során igen jelentős mértékben nőtt azok száma, akik sikeresen végrehajtották a TUG-t. Ugyanakkor, csökkent azok száma, akik eredetileg sikertelenül hajtották végre a TUG-tesztet.

Alfalcidol kezelés során a TUG eredménye a kezelésben résztvevők%-os arányában

Treatment time	Performance		
	Not capable	>10sec. (not successful)	<10sec. (successful)
Baseline	22.8	51.6	25.6
3 months	22.1	38.8	39.1
6 months	21.5	32.9	45.7

Következtetések

Az Alfalcidol kezelés már három hónap után növeli a TUG teszttel mért izomerőt és egyensúlytartást.

3 hónapos Alfalcidol kezelés után jelentősen csökkent azok száma, akik kezdetben sikertelenül hajtották végre a TUG tesztet, tehát fennállt az elesés fokozott kockázata. Ez a kedvező hatás tovább nőtt a 6 hónapos kezelés során.

Forgács Sándor dr.