

Terhes patkány uterus kontraktilitás ontogenezisének vizsgálata elektromos erőter ingerléssel

Terhesség során az uterus mind strukturális, mind pedig funkcionális változásokon megy keresztül. E változások igen markánsan figyelhetők meg patkányban, melynek gesztációs ideje 22 nap. Ismert, hogy a terhesség előrehaladtával patkány uterusban az izomelemek hipertrófiája és az idegelemek denervációja következik be. Ezen módosulások szöveti kontraktilitásra gyakorolt hatásának izolált vizsgálatára alkalmas módszer az elektromos erőter ingerlés, mely során az ingerlő paraméterek megfelelő megválasztásával szelektíven ingerelhetők mind az ideg-, mind pedig a simaizomelemek.

Kísérleteinkben azokat az optimális ingerparamétereket (periódusidő, jelszélesség) kerestük, melyekkel az izolált uterus gyűrűn ritmikus kontrakciókat tudtunk kiváltani anélkül, hogy az alaptónusban lényeges változás következett volna be. A kapott kontrakciógörbék analízise során úgy találtuk, hogy a 10. naptól kezdve egy folyamatos rövidülés mutatkozik a periódus idő tekintetében, mely a 21. nap környékén megáll. Az idegingerlésre és izomingerlésre kapott amplitúdó-átlag hányadosok szintén jól jellemzik a változásokat.

Vizsgálataink alapján képet alkothatunk a szüléshez vezető kontraktilitás változások folyamatáról, mely segíthet a koraszüléshez vezető történések jobb megértésben.

Témavezető: Dr. Gáspár Róbert

Dr. Falkay György