АНОТАЦІЯ

У даній роботі були здійснені дослідження за допомогою ензиматичних та кінетичних методів аналізу та встановлено, що 100 мкМ концентрація тіакалікс[4]арену С-1193 чинить найбільший інгібуючий вплив на Na+,K+-АТФазну активність плазматичної мембрани міоцитів матки порівняно з іншими аналогами калікс[4]арену С-99, при незначному впливі на питому активність інших мембранних АТФаз Ca2+-чутливого флуоресцентного зонду fluo-4, конфокальна мікроскопія показала, що застосування тіакалікс[4]арену С-1193 до іммобілізованих міоцитів матки збільшувало внутрішньоклітинну концентрацію іонів Са.

У цьому дослідженні тензометричні заміри показали, що С-1193 (концентрації 10 і 100 мкМ) інгібує спонтанне скорочення в дозозалежний спосіб і знижує силові (Fmax, FC і FR), швидкісні (VC і VR) та імпульсні (IC, IR і IMax) параметри. Крім того, у присутності С-1193 (10 мкМ) фазові скорочення, індуковані електромеханічним (деполяризація розчином високого вмісту калію) та фармакомеханічним чинниками (утеротонічний гормон окситоцин, нейромедіатор ацетилхолін та селективний агоніст мускаринових ацетилхолінових рецепторів типу М3 цевімелін) спричиняли зміни механокінетичних параметрів м’яза.

Кінетичні та статистичні розрахунки здійснювали з використанням програмного забезпечення MS Exel та Origin 2018.

Кваліфікаційна робота викладена на 40 сторінках, ілюстрована 8 рисунками. Список використаних джерел включає 84 роботи.

Ключові слова: Na+,K+-АТР-аза, Mg2+-АТР-аза, плазматична мембрана, гладеньком`язові клітини, мультиклітинні препарати гладеньких м’язів, міометрій, ензиматичний гідроліз АТР, кінетичні параметри, механокінетика скорочувальної активності, тіакалікс[4]арени.