

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ ТА КОМБІНОВАНИХ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ГЛЮКОЗАМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ

Брунь Л.В.

Національний фармацевтичний університет, м Харків, Україна

Вступ. Остеоартрозом (ОА) страждає не менш 20 % населення земної кулі. Лазеротерапія є одним із ефективних методів лікування ОА. Одним із її перспективних напрямків є використання інфрачервоного лазерного випромінювання (НІЛВ). Але не дивлячись на велику кількість схем лікування, які використовуються, фармакологічна корекція ОА залишається актуальним завданням. У зв'язку із цим, проблема лікування ОА потребує пошуку нових методів.

Мета дослідження. Дослідити вплив НІЛВ на концентрацію диклофенаку натрію (ДNa) у суміші ДNa+глюкозаміну гідрохлорид (ГА•НСІ) при їх сумісному використанні в плазмі крові щурів.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження проведені на нелінійних білих щурах-самцях ($n=25$, $m=250-300$ г). Робота з тваринами проводилась відповідно до Директиви Європейського Парламенту та Ради Європейської Ради 2010/63 EU. Тварини були розділені на 5 груп ($n=5$ щурів у кожній). Використання НІЛВ проводили за допомогою лазерного терапевтичного апарату «Мустанг» в умовах режиму: довжина хвилі 0,89 мкм, імпульсна потужність 7-8 Вт, імпульсна частота 3000 Гц, тривалість сеансу 3 хвилини 42 сек, доза опромінення 0,3 Дж. Апарат застосовували контактено по задній поверхні колінного суглоба щурів. ДNa (8 мг/кг) та ГА•НСІ (50 мг/кг) розчиняли у воді очищеній та вводили (per os). Першій групі щурів вводили воду очищену (per os) та підвергали впливу НІЛВ. У другій групі: тварини, отримували ДNa. У третій групі: тварини отримували ДNa+ГА•НСІ. У четвертій групі: тварини підвергались впливу НІЛВ та через 15 хв отримували ДNa. У п'ятій групі: тварини підвергались впливу НІЛВ та через 15 хв отримували ДNa+ГА•НСІ. Дослідження концентрації ДNa та ДNa+ГА•НСІ при їх використанні із НІЛВ проводили за методом високоефективної рідинної хроматографії.

Результати. Встановлено, що вплив НІЛВ на концентрацію ДNa у суміші ДNa+ГА•НСІ підвищувався в 1,35 рази по відношенню до призначення ДNa+ГА•НСІ.

Висновки. Доведено, що використання НІЛВ підвищує концентрацію ДNa в суміші ДNa+ГА•НСІ у плазмі крові щурів. Таким чином, використання НІЛВ та комбінованих НПЗП на основі ГА для лікування ОА являється актуальною та обґрунтованою задачею.