

ЦИТОПРОТЕКТОРНА АКТИВНІСТЬ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ ГЕРАНІ БОЛОТНОЇ

Остапець М.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Запалення – ключовий загальнопатологічний та адаптаційно-приспосувальний процес, що обумовлений реакцією захисних механізмів організму на місцеве пошкодження. Фармакотерапія запальних процесів в організмі являє собою одну із актуальних та соціальних значущих проблем медицини, оскільки відомо, що в динаміці розвитку запалення можуть формуватися тяжкі розлади системи гемодинаміки, мікроциркуляції, виникає інтенсифікація вільно-радикального окиснення, виражена гіпоксія, масивний викид цитокінів, прозапальних медіаторів, дистрофічні та некробіотичні процеси, що призводять до порушення функції органів та тканин, з можливим подальшим розвитком поліорганної недостатності.

На сьогодні одними із основних методів лікування запальних захворювань різного генезу є нестероїдні протизапальні засоби, що окрім вираженої протизапальної активності проявляють також і низку побічних ефектів. Тому актуальним є впровадження в практичну медицину лікарських засобів фітозасобів, що поряд із вираженою фармакологічною активністю є практично нетоксичними. На кафедрі фармакогнозії НФаУ було отримано екстракт із трави герані болотної, що за попередніми дослідженнями проявив виражену гемостатичну, протизапальну дію, а також помірну анагетичну. В системі доклінічного вивчення нових лікарських засобів важливим етапом є тестування на цитотоксичність. Тому метою нашої роботи було вивчення цитотоксичних властивостей досліджуваного екстракту. В експерименті використовували клітини червоного кісткового мозку щурів, що отримували безпосередньо перед кожним дослідом шляхом вимивання фізіологічним розчином із стегнової кістки на холоді. Кількість клітин кісткового мозку в отриманій суспензії підраховували за принципом підрахунку кількості лейкоцитів та керуючись методичними рекомендаціями О.В. Стефанова. Цитопротекторний ефект оцінювал на 2, 4, 8, 10, 12 та 15 хв. дослідження, опираючись на здатність пошкоджених мембран клітин фіксувати метиленовий синій, визначали кількість «живих» та «мертвих» клітин.

Досліджуваний екстракт дещо перевищував цитопротекторний ефект препарату порівняння – вольтарен та сприяв «виживанню» клітин в 1,3 рази; в 1,2 рази; в 1,1 рази на 2 хв., 4 хв. та 8 хв. відповідно. Через 15 хв. цитопротекторна активність екстракту з трави герані болотної та вольтарену була на однаковому рівні. Таким чином, отримані дані свідчать про виражений цитопротекторний ефект екстракту порівняно з вольтареном.