

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КАПСУЛ «КЛІМАПІН®» НА ЕСТРОГЕНДЕФІЦИТНИЙ СТАН У ЩУРІВ

Кошова О.Ю.

Національний фармацевтичний університет, ЦНДЛ, м. Харків, Україна

Сучасні жінки перехідного віку перебувають у розквіті професійної та творчої діяльності. Проте, майже  $\frac{1}{3}$  життя жінок припадає на пері- та постменопаузальний період, для якого характерні різні патологічні прояви вікового дефіциту естрогенів. Висока частота клімактеричних розладів, а також багатоваріантність клінічної симптоматики значно погіршують здоров'я і благополуччя жінок, знижують їх якість життя. Отже, клімактеричний синдром (КС) на сьогодні набуває не тільки соціальної, а й економічної значущості. Традиційно для лікування КС застосовується замісна гормонотерапія (ЗГТ). Даний підхід є патогенетичним і високоефективним. Проте, при всіх безперечних перевагах ЗГТ має і суттєві недоліки: велика кількість протипоказань, необхідність постійного гінекологічного і лабораторного контролю та низький комплайнс (негативне ставлення до ЗГТ у пацієток і, навіть, частини лікарів).

У таких випадках перевага надається препаратам рослинного походження, використання яких жінками у постменопаузі особливо зросло в останнє десятиріччя. У США та Великобританії біодобавки у постменопаузальному стані застосовують приблизно 80 % жінок, серед яких 60–70 % повністю задоволені їх ефективністю. Основними діючими речовинами у фітозасобах та БАД, що застосовуються у клімактеричному періоді, є фітоестрогени, які мають структурну подібність до естрогенів, що пояснює їх здатність взаємодіяти з естрогеновими рецепторами та чинити естрогеноподібну дію. Одним з таких препаратів є настойка «Клімапін®», виробництва ПАТ «ХФЗ Червона Зірка». Клінічні дослідження показали виразну терапевтичну ефективність препарату у лікуванні нейровегетативних та психоемоційних порушень у жінок у періменопаузі та за умови клімактеричного синдрому. Проте, ця лікарська форма містить спирт, що обмежує її застосування у певної категорії пацієнтів. Зважаючи на вищенаведене вченими ПАТ «ХФЗ «Червона Зірка» було розроблено препарат з аналогічним составом діючих сполук у вигляді капсул.

Метою роботи стало визначення впливу капсул «Клімапін®» на естрогендефіцитний стан у щурів. Діючою речовиною нового засобу є подрібнена суміш нативних лікарських рослин, аналогічних за складом настійці «Клімапін®».

Вивчення специфічної активності капсул «Клімапін®» проводили на гонадектамованих самках щурів. Під тіопенталовим наркозом у самок видаляли яєчники. Протягом одного місяця спостерігали за естральним цик-

лом самиць. У дослідження брали самок, які знаходилися у фазі дієструсу або метаєструсу не менше ніж протягом двох тижнів, що свідчило про настання менопаузи. Після відтворення менопаузального стану протягом наступних 30 діб вводили капсули «Клімапін®» у дозах 30, 90 і 180 мг/кг за капсульною масою. По закінченні введення препарату тварин виводили з експерименту, у сироватці крові визначали вміст естрадіолу, прогестерону та фолікулостимулюючого гормону, видаляли та зважували матку, розраховували її відносну масу.

Відповідно до отриманих даних у самок з білатеральною гонадектомією розвивався гормональний дисбаланс, який характеризувався статистично значущим зниженням вмісту естрадіолу та підвищенням вмісту прогестерону і фолікулостимулюючого гормону гіпофізу (ФСГ). Дефіцит естрогенів призводив до потоншення епітелію матки, що віддзеркалювалося зменшенням КМ матки кастрованих самок у 6,3 разу. У той же час у псевдооперованих тварин відносна маса органу залишалася на рівні інтактних тварин. Під дією капсул «Клімапін®» у дозі 90 мг/кг спостерігали підвищення даного показника майже у 2 рази, що свідчить про відновлення епітелію матки.

За застосування капсул «Клімапін®» у всіх досліджуваних дозах вміст естрогенів підвищувався до рівня інтактних тварин, але динаміка інших гормонів була неоднозначною. Вміст ФСГ знижувався у порівнянні з групою кастрованих самок, але залишався високим щодо інтактних тварин. Проте вміст прогестерону у групі щурів, яким вводили ТЗ у дозі 30 мг/кг, був статистично значуще нижчим навіть за значення у групі інтактних тварин. У групах кастрованих самок, яким вводили препарат у дозах 90 і 180 мг/кг, вміст прогестерону залишався високим, на рівні тварин з групи контрольної патології, причому у групі тварин, які отримували ТЗ у дозі 90 мг/кг вміст цього гормону був найбільшим. Аналізуючи отримані дані можна зробити висновок, що за застосування капсул «Клімапін®» у дозі 90 мг/кг гормональний фон у кастрованих самок найбільш наближений до фізіологічного: як і у інтактних самок підвищення рівня естрогенів супроводжувалося зниженням вмісту ФСГ. Проте, вміст прогестерону, як джерело для біосинтезу андрогенів та кортизолу (кортикостерону), залишався достатньо високим, що відображує адаптаційно-компенсаторну перебудову ендокринної системи організму самиць за умови кастрації. Отже, підсумовуючи отримані дані можна зробити висновок, що найбільшу активність капсули «Клімапін®» із вмістом суміші лікарських рослин виявляють у дозі 90 мг/кг. Отримані дані обґрунтовують доцільність подальших фармакологічних досліджень капсул «Клімапін®» з метою створення ефективного та безпечного засобу для корекції естрогендефіцитних станів.