

АНАЛІЗ РІВНЯ АДІПОНЕКТИНУ ТА ЛЕПТИНУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ПЕРЕРИВЧАСТОГО ХОЛОДОВОГО ВПЛИВУ

Жулікова М. В.¹, Жуліков О. О.², Мирошніченко М. С.¹,
Наконечна О. А.¹, Капустник Н. В.¹

¹ Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна;

² Медичний центр «Марія», м. Харків, Україна

msmyroshnychenko@ukr.net

Вступ. Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) є поширеною ендокринною патологією у жінок в усьому світі, в механізмах розвитку якого певне місце посідають порушення морфофункціонального стану жирової тканини. Проведені нами раніше морфологічні дослідження показали, що переривчастий холододовий вплив є одним із методів, що дозволяє попередити розвиток характерних для СПКЯ морфологічних змін. На сьогодні залишаються невідомими особливості продукції жировою тканиною біологічно активних речовин (адипоцитокінів), що характеризуються численними метаболічними ефектами, при СПКЯ в умовах переривчастого холододового впливу.

Мета. Проаналізувати рівень адипонектину та лептину в крові щурів з СПКЯ в умовах застосування переривчастого холододового впливу.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження була сироватка крові 40 статевонезрілих самок щурів популяції WAG у віці 27 днів. Експериментальні тварини були розділені на 5 груп (по 8 тварин у кожній). Перша група була представлена інтактними щурами. У другу групу увійшли щури, яким щоденно протягом 25 діб підшкірно вводили 0,2 мл очищеної та стерилізованої оливкової олії. Третя група була представлена щурами, які протягом 25 діб піддавались переривчастому холододовому впливу. Четверта група була представлена щурами, яким моделювали дегідроепіандростероніндукований СПКЯ. П'ята група була представлена щурами, яким на тлі переривчастого холододового впливу вводили дегідроепіандростерон.

Вміст адипонектину в сироватці крові визначали імуноферментним методом за допомогою набору «Адипонектин ІФА» (Канада), а вміст лептину – набору «Лептин DBC» (Канада). Для дослідження використовували імуноферментний аналізатор Stat Fax 1904. Одержані результати в групах, що були представлені у вигляді медіани (Me) та інтерквартильного інтервалу (Me [25%; 75%]), порівнювали за допомогою непараметричного U - критерію Манна-Уїтні.

Результати. Вміст адипонектину у крові щурів груп 1-3 значимо ($p > 0,05$) не відрізнявся (група 1 – 2,29 [2,18; 2,41] мкг/мл, група 2 – 2,21 [2,18; 2,32], група 3 – 2,14 [1,99; 2,35] мкг/мл). У групі 4 відповідний показник мав значимо ($p < 0,05$) менше значення порівняно з показниками груп 1-3 та становив 1,17 [1,15; 1,29] мкг/мл. У групі 5 рівень адипонектину (2,32 [2,08; 2,39] мкг/мл) значимо ($p > 0,05$) не відрізнявся від показників груп 1-3 та збільшувався ($p < 0,05$) порівняно з показником групи 4.

Вміст лептину у групах 1 та 2 значимо ($p > 0,05$) не відрізнявся та, відповідно, становив 0,075 [0,042; 0,107] нг/мл, 0,075 [0,05; 0,09] нг/мл. У групі 3 вміст лептину збільшувався ($p < 0,05$) (1,25 [1,11; 1,31] нг/мл) порівняно з відповідними показниками груп 1 та 2. У групі 4 вміст лептину становив 0,68 [0,57; 0,78] нг/мл, що був значимо більшим ($p < 0,05$) порівняно з показниками груп 1, 2 та меншим ($p < 0,05$) порівняно з показником групи 3. У групі 5 вміст лептину в крові становив 1,07 [0,92; 1,12] нг/мл, що був більшим ($p < 0,05$) порівняно з показниками груп 1, 2, 4 та не мав відмінностей ($p > 0,05$) порівняно з показником групи 3.

Висновки. У щурів з дегідроепіандростероніндукованим синдромом полікістозних яєчників реєструється підвищений рівень лептину та знижений рівень адипонектину в крові, що свідчить про дисфункцію жирової тканини. У щурів, яким на тлі переривчастого холодowego впливу вводили дегідроепіандростерон, нормалізується рівень адипонектину та підвищується рівень лептину.

Ключові слова: дегідроепіандростероніндукований синдром полікістозних яєчників, переривчастий холодовой вплив, лептин, адипонектин, кров.