ЗМІНА РІВНЯ МЕЛАТОНІНУ ЯК ЛАНКА ПАТОГЕНЕЗУ СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ З НАСТУПНИМ РОЗВИТКОМ АНОВУЛЯЦІЇ

Карая Олена Володимирівна
к. м. н., асистент
Іванченко Світлана Володимирівна
к. м. н., асистент
Терешкіна Олена Костянтинівна
Студент
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Актуальність. Мелатонін - один з основних компонентів антиоксидантної системи організму, який нейтралізує вільні радикали завдяки гальмуванню процесів перекисного окислення ліпідів, є регулятором циркадних та сезонних ритмів, також має імуностимулюючий та антипроліферативний ефект.

Окремо виділяють вплив мелатоніну на процеси дозрівання і розвитку статевих органів, регуляцію менструального циклу та старіння репродуктивної системи. Тому при обмеженні його синтезу, у зв'язку з депривацією сну, може порушуватись баланс антиоксидантної системи, внаслідок чого пригнічується ріст і дозрівання фолікулів у пацієнток з синдромом полікістозних яєчників (СПЯ), що мають підвищений вміст продуктів перекисного окислення ліпідів, які, в свою чергу, викликають пошкодження ооцитів.

Мета. Провести та порівняти результати дослідження рівня мелатоніну в різних біологічних середовищах організму у здорових жінок та жінок з СПЯ.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 2 групи пацієнток: 30 жінок з СПЯ у віці від 20 до 35 років та група контролю - 30 здорових жінок без порушень менструального циклу. У групах проводилося дослідження рівня мелатоніну в крові і фолікулярній рідині методом хромато-мас-спектрометрії, визначення добового ритму мелатоніну в слині і рівня 6-сульфатоксімелатоніна

в сечі. Забір фолікулярної рідини проводився під час лапароскопічного дриллінгу яєчників з метою лікування безпліддя у пацієнток з СПЯ.

Також було проведено дослідження на предмет порушення сну, шляхом використання спеціальної анкети-опитувальника, яка містила перелік питань та варіанти відповідей, вагою від 0 до 3 балів (оцінка результату за сумою балів за шкалою сонливості Epworth), щодо суб'єктивних характеристик сну.

Результати. Згідно з інтерпретацією результатів опитування за шкалою Epworth: здорові жінки мали результат від 1 до 8 балів, що відповідає нормальному сну, коли як 85% жінок з СПЯ мали показник більше 20 балів, що вказує на патологічну сонливість. В порівнянні з контрольною групою у жінок з СПЯ були значно вищі показники рівня 6-сульфатоксімелатоніна в сечі (в нічний час в 1,5 рази вище), нічний рівень мелатоніну в слині (02.00) і рівень мелатоніну в крові. При цьому рівень мелатоніну у фолікулярній рідині у жінок з СПЯ був нижче в порівнянні з групою контролю. Таким чином, в ході дослідження було виявлено прямий взаємозв'язок між рівнем мелатоніну в крові та ступенем порушенням сну, рівнем мелатоніну і рівнем 6-сульфатоксімелатонина в сечі ($p < 0.05$).

Висновки. Знижений рівень мелатоніну в фолікулярної рідини і підвищений його рівень в крові говорить про негативний зворотній зв'язок цих двох параметрів: у жінок з СПЯ викликає порушення процесу дозрівання фолікулів, що в свою чергу, призводить до ановуляції (один з основних критеріїв діагностики захворювання). Взаємозв'язок рівня мелатоніну в нічній слині та 6-сульфатоксімелатоніна в добовій сечі свідчить про системну дію даного гормону у пацієнток з СПЯ.