

О.В. Кузьменко, І.С. Громакова
ДУ Інститут медичної радіології
ім. С.П. Григор'єва НАМН України, Харків

Пострадіаційне відновлення добових ритмів показників імунної системи щурів з різною реакцією на стрес

Post-radiation restoration of circadian rhythms of immune system parameters in rats with different reaction to stress

Key words: circadian rhythms, immune system, rats.

Ключевые слова: суточные ритмы, иммунная система, крысы.

Ключові слова: добові ритми, імунна система, щури.

Радіаційний стрес супроводжується порушенням добових ритмів показників багатьох систем організму. З огляду на роль вегетативної нервової системи (ВНС) у регуляції таких ритмів та їх специфічності в організмах з різним типом ВНС метою роботи було дослідити особливості відновлення добових ритмів імунних показників у гіпер-та гіпопреактивних щурів, опромінених у різний час доби.

Дослідження проведено на 48 щурах вагою 180–220 г. Розподіл тварин на гіпер- (І, ІІ група) та гіпопреактивних (ІІІ, ІV група) виконували за величиною коефіцієнта відношення лімфоцитів до нейтрофілів (л/н) у крові щурів після 3-годинної іммобілізації. Через 2 тижні після цього тварин піддавали одноразовому тотальному опроміненню в дозі 2,0 ГР на рентгенівському апараті РУМ-17 о 8:00 (групи І, ІІІ) та о 20:00 (ІІ, ІV). На 3, 7, 14, 21-шу та 30-ту добу після опромінення досліджували рівні фагоцитарної активності нейтрофілів, імуноглобуліну класу G (IgG) та циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) о 6:00, 12:00, 18:00 і 24:00 та розраховували характеристики їх добових ритмів за допомогою Косінор-аналізу.

Встановлено, що як у гіпо-, так і у гіпопреактивних тварин після опромінення спостерігався зсув акрофаз досліджуваних показників з ранкової години на денний час. У гіпопреактивних тварин не відбувалося відновлення циркадних ритмів імунологічних показників у всі досліджувані терміни. У гіпопреактивних — добові ритми даних імунологічних показників відновилися на 30-ту добу спостереження у тварин, опромінених о 20:00.

Отже, терміни відновлення добових ритмів досліджуваних імунних показників залежать від типу реактивності експериментальних тварин та часу доби, у який здійснювали опромінювання.

А.В. Кушнір, А.В. Мангов, К.О. Кульпіна
Харківський національний медичний
університет,
Європейський радіологічний центр, Харків

Ефективність та діагностична цінність 64-зрізної КТ-коронарографії у скринінгу атеросклеротичного ураження і звуження коронарних артерій

The efficacy and diagnostic value of 64-slice CT coronarography in screening of atherosclerotic lesions and coronary artery stenosis

Key words: CT-coronarography, atherosclerosis, screening.

Ключевые слова: КТ-коронарография, атеросклероз, скрининг.

Ключові слова: КТ-коронарографія, атеросклероз, скринінг.

В нашій країні інтервенційна коронарографія досі вважається «золотим стандартом» діагностики ступеня атеросклеротичного ураження та звуження коронарних артерій, хоча в усьому світі з цією метою використовується КТ-коронарографія.

Метою нашої роботи було довести високу ефективність та діагностичну значущість КТ-коронарографії у скринінгу атеросклеротичного ураження і звуження коронарних артерій.

Спостерігали 186 пацієнтів віком 26–75 років із встановленим діагнозом ішемічної хвороби серця або позитивними чи сумнівними результатами стрес-тестів, ЕКГ та УЗД. Усі хворі пройшли 64-зрізну КТ-коронарографію в Європейському радіологічному центрі Харкова. Висновки щодо кожного обстеження зробили три незалежні радіологи. Результати КТ-коронарографії були проаналізовані та порівняні з результатами інтервенційної коронарографії.

Отже, не мав атеросклеротичних бляшок в жодній з коронарних артерій 51 пацієнт (27,4%). Атеросклеротичне ураження вінцевих артерій з незначним їх звуженням (< 30%) було виявлено у 28 (15%) хворих. Відповідно до результатів дослідження американських, європейських та японських учених, негативне предиктивне значення КТ-коронарографії складає 95–100%. В нашему випадку це означає, що у 79 пацієнтів (42,5%) було виключено атеросклеротичний стеноз коронарних артерій та вони уникли необґрунтованої катетеризації коронарних артерій та її ускладнень.

Значне атеросклеротичне ураження з помірним (30–50 %) або значним (> 50 %) стенозом виявлено у 107 пацієнтів (57,5%), з них 23 (21,5%) — із субтотальною/тотальною оклюзією коронарних артерій. Ступінь атеросклеротичного звуження вінцевих артерій, встановлений за допомогою КТ-ангіографії коронарних артерій, був на 100% підтверджений за допомогою інтервенційної селективної коронарографії у 8 з 9 пацієнтів, які представили результати інтервенційної коронарографії. В одному випадку у чоловіка з аномалією відходження правої вінцевої артерії (RCA) від лівого синуса Вальсальви, ефективність КТ-коронарографії виявилася вищою за селективну коронарографію через неможливість катетеризації правої коронарної артерії. Крім цього, у 2 пацієнтів 26 та 39 років вдалося виключити атеросклеротичне ураження коронар-