

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УЛНА НА ЧАЕС ТА ПРАЦІВНИКІВ ДСП ЧАЕС

К. В. Куц, І. В. Перчук, Г. Ю. Крейніс

Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології» НАМН України, Київ, Україна

Довготривалі порушення психічного здоров'я постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи (26 квітня 1986 року) залишаються нагальною медико-соціальною проблемою суспільства. Встановлено, що за умов сумісної дії іонізуючої радіації (ІР) й психологічного стресу внаслідок радіаційної надзвичайної ситуації виникають характерні «пострадіаційні» посттравматичні стресові розлади (ПТСР), що коморбідні із депресією, нейрокогнітивним дефіцитом і цереброваскулярною патологією. Головною психологічною (семантичною) особливістю «пострадіаційного» ПТСР є наявність феномену хвилювання за виникнення можливих ефектів, що можуть реалізуватися у майбутньому (феномен «flashforward» — перенесення в часі в майбутнє), що відповідає концепції «антиципаторного стресу» або стресу очікування чи передбачення, тобто проєкції страху і небезпеки до майбутнього [1]. Таким чином, ІР є не просто додатковим фізичним стресором, а потужним біологічним та психологічним коморбідним фактором, який фундаментально змінює перебіг та прояви психотравми. Вплив ІР створює унікальний патофізіологічний та психосоціальний контекст, що відрізняє радіологічні катастрофи від інших травматичних подій. Ключовими чинниками ризику негативного соціально-психологічного і медичного впливу радіаційної надзвичайної ситуації є психологічний стрес високої інтенсивності, сприйняття ризику та ІР, які призводять до соціальних змін, порушень психічного і фізичного здоров'я, психосоматичних розладів, онкологічних та неонкологічних захворювань, вроджених аномалій та радіаційно-асоційованих церебральних ефектів.

Метою даної роботи було виявити особливості нейропсихологічних змін у опромінених і неопромінених осіб при різних психотравмуючих умовах.

В ході порівняння оцінювалась вираженість нейропсихіатричних розладів в групах УЛНА на ЧАЕС та ДСП ЧАЕС відносно контрольної групи працівників об'єкта «Укриття» відповідного віку. В цілому, частота психопатологічних дисфункцій виявилась найвищою в групі УЛНА за всіма клінічними кластерами. УЛНА мають достовірно вищий рівень ПТСР як відносно контрольної групи ($p < 0,001$), так і відносно групи ДСП ЧАЕС ($p < 0,05$). В групі УЛНА виявилась підвищена частота проявів соматизації ($p < 0,01$ відносно контрольної групи та $p < 0,05$ відносно групи ДСП ЧАЕС відповідно); соціальної дисфункції ($p < 0,05$ відносно контрольної групи та $p < 0,001$ відносно групи ДСП ЧАЕС відповідно); депресії ($p < 0,01$ відносно обох груп порівняння). Крім того, в УЛНА на ЧАЕС спостерігалась достовірно вища частота когнітивної дисфункції ($p < 0,01$) та гіперзбудливості ($p < 0,05$) відносно контрольної групи. В групі ДСП ЧАЕС спостерігалась дещо нижча частота клінічних проявів соматизації та соціальної дисфункції, а також дещо вища частота клінічних проявів ПТСР та когнітивної дисфункції порівняно з контрольною групою, проте дані відмінності не були статистично значущими ($p > 0,05$). ПТСР у групі УЛНА проявлявся з достовірно більшою частотою, ніж у контрольної групи ($p < 0,001$) та у групі ДСП ЧАЕС ($p < 0,05$), що вказує на персистуючу вразливість до травматичних переживань навіть через десятиліття після аварії, з можливими хронічними нейробиологічними наслідками радіаційного й психотравмуючого впливу. Рівень гіперзбудливості (симпатичної активації) був достовірно вищим у УЛНА, ніж у контролі ($p < 0,05$), що підтверджує стійку дисрегуляцію нейровегетативної системи.

Група УЛНА продемонструвала достовірно вищу частоту соматизації, ніж у контрольній групі ($p < 0,01$) та групі ДСП ЧАЕС ($p < 0,05$), що підкреслює стійкість соматоформного патерну реагування в осіб із хронічними наслідками радіаційної надзвичайної ситуації (НС). Соціальна дисфункція була значно більш вираженою в УЛНА відносно контролю ($p < 0,05$), значно більшою мірою – порівняно з ДСП ЧАЕС ($p < 0,001$). Такий результат свідчить про довготривале зниження адаптивного та рольового функціонування. Депресивні прояви в УЛНА були достовірно вищими, ніж в обох групах порівняння ($p < 0,01$), що може вказувати на виражену

афективну дезадаптацію та значний тягар депресивної симптоматики у віддалений поставарійний період. Когнітивна дисфункція у УЛНА також була значно вираженішою, ніж у контрольної групи ($p < 0,01$). Це узгоджується з літературними даними про можливий синергійний вплив ІР та хронічного стресу на когнітивне старіння [2, 3].

У працівників ДСП ЧАЕС, які перебували на ЧАЕС у полоні військових рф у 2022 році виявлено тенденції до підвищеної частоти ПТСР та когнітивної дисфункції відносно контролю, проте без статистичної значущості ($p > 0,05$). Це засвідчує той факт, що хоча гостра травматична подія (перебування в полоні) мала вплив, ступінь порушень був менш виразним порівняно з УЛНА.

Контрольна група характеризувалася найнижчим рівнем психопатологічних проявів у всіх клінічних кластерах і забезпечила стабільний нормативний фон для оцінки впливу стресу й опромінення.

Таким чином, група УЛНА демонструє найвищу частоту нейропсихіатричних порушень у всіх кластерах, з особливо вираженими проявами ПТСР, депресії, соматизації, соціальної дисфункції, когнітивної дисфункції та гіперзбудливості, що вказує на комплексний та мультидомений характер психоневрологічної дезадаптації в довгостроковій перспективі після дії ІВ та травматичного стресу аварійного періоду. Група ДСП ЧАЕС демонструє помірний, переважно субклінічний рівень порушень, без статистично значущих відмінностей від контролю, хоча має тенденцію до підвищення показників ПТСР і когнітивних порушень. Деяко підвищений рівень клінічних проявів ПТСР у групі ДСП ЧАЕС відбиває негативний вплив стресу, пов'язаного з перебуванням в умовах окупації внаслідок повномасштабної війни з рф, на працівників ДСП ЧАЕС, і є зіставним зі світовими даними щодо вірогідності розвитку ПТСР в осіб, які пережили стресорні події внаслідок НС. Дані тенденції потребують подальшої оцінки та вивчення.

Список посилань

1. Зданевич Н. А. Когнітивні і нейрофункціональні особливості посттравматичних стресових розладів у постраждалих у віддалений період Чорнобильської катастрофи: дис. канд. мед. наук: 03.00.01. Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини АМН України". Київ, 2012. 204 с.
2. Thirty-five years of the Chernobyl disaster: radiological and medical consequences, strategies of protection and revival: National Report of Ukraine: монографія / ed. by D. A. Bazyka et al. Kyiv, 2022. 286 p. URL: https://nrcrm.gov.ua/downloads/2022/national_report_2022.pdf.
3. Cellular immunity and telomere length correlate with cognitive dysfunction in clean-up workers of the Chernobyl accident / D. A. Bazyka et al. *Clinical Neuropsychiatry. J. Treatment Evaluation*. 2013. Vol. 10, no. 6. P. 280–281.