



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ



МАТЕРІАЛИ ТЕМАТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
"АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ"

В РАМКАХ 26-ГО МІЖНАРОДНОГО
МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ

"РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ В ХХІ СТОЛІТТІ"



Харків 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ



МАТЕРІАЛИ ТЕМАТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ»

В РАМКАХ 26-го МІЖНАРОДНОГО МОЛОДІЖНОГО ФОРУМУ
«РАДІОЕЛЕКТРОНІКА ТА МОЛОДЬ В ХХІ СТОЛІТТІ»

Том 1

Харків 2022

УДК 615.47+616.7

Тематична конференція «Актуальні питання біомедичної інженерії» в рамках 26-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь в ХХІ столітті». Зб. матеріалів конференції. Т.1. – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 134 с.

У збірник включені матеріали тематичної конференції «Актуальні питання біомедичної інженерії» в рамках 26-го Міжнародного молодіжного форуму «Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті».

Видання підготовлено кафедрою біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки

61166 Україна, Харків, просп. Науки, 14

тел./факс: (057) 702-13-64

E-mail: d_bme@nure.ua

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ВОЄННИХ ДІЙ

Кабанцева А.В.¹, Селіванова К.Г.².

¹ДЗ «Науково-практичний медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» м. Костянтинівка, Донецька обл., Україна
тел.+380993282434, e-mail: avk111-111@ukr.net

²Харківський національний університет радіоелектроніки, кафедра біомедичної інженерії, м. Харків, Україна
тел. (057) 702-13-64, e-mail: karina.selivanova@nure.ua

Children, who witnessed the war, need a personal approach in order not to inflict repeated trauma on the child's psyche. Therefore, the rehabilitation and recovery process begins with the first meeting with specialists - doctors, psychologists, and teachers.

Війна завжди завдає величезний негатив та довготривалі наслідки для психічного здоров'я людини, а діти є однією з найбільш вразливих категорій населення, які зазнають впливу воєнних дій. Вони потребують захисту і раннього виявлення медико-психологічних проблем, а також відповідних заходів щодо відновлення та реабілітації ментального здоров'я [1-2].

Результати досліджень, проведених протягом травня-серпня 2022 року на базі закладу санаторного типу (Івано-Франківська обл.), у яких взяли участь 217 осіб шкільного віку (10-14 років) було встановлено, що значна більшість обстежених дітей (83%) з Дніпропетровської, Харківської та Донецької областей мали порушення психологічного та соматичного стану (табл. 1).

Таблиця 1 - Медико-психологічні проблеми дітей і підлітків в умовах війни

Види медико-психологічних проблем	Кількість, %
Порушення сну, нічні страхи, кошмарні сновидіння та часті нічні пробудження	57 %
Вегетативні порушення	46%
Підвищений рівень тривоги, страхи щодо війни у вигляді станів емоційних переживань, відчуття небезпеки	25%

Діти, які стали свідками війни, потребують індивідуального підходу, щоб не нанести повторної травми дитячій психіці, тому процес реабілітації і відновлення починається з першої зустрічі з фахівцями - лікарями, психологами, педагогами та ін. [3-4]. Знайомство і першу бесіду з дитиною проводить психолог, використовуючи психодіагностичний інструмент «Анкета дитини шкільного віку» (автор Кабанцева А.В.), що збирає необхідний мінімум анкетних даних про дитину і ряд коректних питань

щодо умов соціального та психологічного розвитку дитини, наявних проблем і страхів. За потреби проводиться другий етап діагностики, де застосовується авторський програмний засіб «ЕМОДІТ» (авторський колектив: Панченко О.А., Кабанцева А.В., Селіванова К.Г.) задля виявлення проявів невротичних розладів (тривога, депресія, порушення поведінки, вегетативні розлади) та встановлення тригерів тривоги. Обов'язковим виступає огляд лікаря-педіатра. Після чого контингент поділяється на певні групи: психокорекційна, медико-психологічна і реабілітаційна, та психопрофілактична. Командою фахівців складається медико-психологічна реабілітаційна програма, що носить індивідуальний характер, а сам процес реабілітації здійснюється у відповідності до дотримання принципів комплексності, етапності, динаміки і вчасності [5-6]. З дітьми, які за результатами психодіагностики отримали характерний середній рівень ризику або тенденцію до підвищення проводиться психокорекційна робота та надаються психологічні консультації. Використовуються методи когнітивно-поведінкової психотерапії (за протоколами подолання тривоги, порушення сну, спалахів агресії та ін.); арт-терапії для розслаблення, зниження м'язової та емоційної напруги, підвищення впевненості; казко-терапія (психотерапевтичні казки з подолання нічних страхів, порушення сну) [7-8]. Діти з високим рівнем ризику наявності певного клінічного симптомокомплексу (наявність ознак депресії, астенії, вегетативні розлади, порушення сну та порушення поведінки) проходять медико-психологічну реабілітацію, зокрема засобами біосугестивної психотерапії (використовується аудіозапис з голосом терапевта і текстом сеансу, що складається з терапевтичних сугестивних фраз-конструкцій під музику та рефлексотерапевтичним торканням пацієнтів). З метою оцінки ефективності заходів додатково використовуються методики «Термометр емоцій» та «Монстрики емоцій», де дітям пропонується оцінити свій стан до та після сеансу, певні зміни протягом лікування. У дітей з травмою війни характерним виступає наявність дисфункції діяльності нервової системи (НС): надвисоке збудження або загальмованість. Тому для оцінки і нормалізації стану НС високу ефективність показало застосування програмного засобу гри-тесту «Яблучна гусениця» (розробник Костін Д.О.), що виконує діагностичну і тренувальну функцію, зокрема спрямований на концентрацію, пам'ять, зосередженість і перемикання уваги, працездатність, дрібну моторику [6-8]. Таким чином, реабілітація стану дітей з травмою війни повинен обов'язково відповідати ряду умов та дотриманню основних принципів - попередження ретравматизації. Реабілітація будується таким чином, щоб традиційні методи психотерапевтичних інтервенцій поєднувалися з інтерактивними методами і ІТ-технологіями. Застосування ІТ-технологій у реабілітаційному процесі мають ряд переваг, серед яких: високий інтерес респондентів до проведення діагностичних і реабілітаційних заходів,

легкість використання, скорочення часу на організацію дослідження і обробку даних.

Перспективні напрямки подальших досліджень полягають у розробці програмних засобів і приладів моніторингу та розвантаження емоційного стану дітей, підлітків.

Список використаних джерел:

1. Кабанцева А. В. Информатизация процесса психодиагностики / А. В. Кабанцева, К. Г. Селиванова // Інформаційні системи та технології в медицині: зб. наук. пр. II Міжн. наук.-прак. конф. (ICM-2019). – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. Авіа. Ін.-т», 2019. – С. 41-43.

2. Кабанцева А. В. Інтерактивний метод психодіагностики дітей, які зазнали психологічного насильства / А. В. Кабанцева, К. Г. Селиванова // IV Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2021): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2021. – 260 с. – С. 84- 85.

3. Панченко О. А., Кабанцева А. В., Сімоненко О. Б. Нові організаційні підходи до медикопсихологічної допомоги дітям в умовах антитерористичної операції //Вісник Харківського національного педагогічного університету імені ГС Сковороди. Психологія. – 2017. – №. 55. – С. 192- 202.

4. Кабанцева А. В. Дитина у турбулентному часі / А. В. Кабанцева, Д. О. Костін // The 9th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 1142 p. – С. 543-549.

5. Кабанцева, А.В., and К.Г. Селиванова. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я. Diss. Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. МЄ Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020.

6. Селиванова К. Г. Компьютерная система интерактивного тестирования психомоторики / К. Г. Селиванова // Полиграфические, мультимедийные и web-технологии. Т.1. Тез. Докл. 1-й Международной науч.-техн. конф. – Харьков: ХНУРЭ, 2016. – С. 81-82.

7. Селиванова К.Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К.Г. Селиванова, М.Ю. Тымкович, О.Г. Аврунин // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів : матеріали XVII Міжнародної науковотехнічної конференції. – Кременчук : КРПУ, 2018. – 236 с. – С. 121– 122.

8. A. Kabantseva, K. Selivanova and O. Panchenko, "Information Technology for Decision Support in Psychodiagnostics," *2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T)*, 2021, pp. 233-236, doi: 10.1109/PICST54195.2021.9772224.