



Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 21004 – Конкурсна сесия 2021:
„Оценка на терапевтичните възможности на биофийдбек-тренинга като
метод за редуциране на стреса и подобряване на психичното здраве на
чуждестранни студенти по медицина“
Ръководител: Проф. д-р Маргарита Стефанова Великова, дм

Цел: Оценка на терапевтичните възможности на биофийдбек-тренинга като метод за редуциране на стреса и подобряване на психичното здраве на чуждестранни студенти по медицина.

Задачи:

1. Изследване на психологичното състояние на чуждестранни студенти по медицина чрез психометрични тестове.
2. Изследване на ефекта на биофийдбек тренинга върху психофизиологичната реактивност на организма при стрес.
3. Анализ на взаимовръзките между психологичното състояние и стрес-реактивността на организма.

Изследвани лица: Предвижда се проучването да обхване минимум 60 чуждестранни студенти по медицина на МУ-Варна, подбрани след скрининг чрез онлайн попълване на въпросници. Група от студенти, изявили високи нива на стрес, тревожност или депресия (според анкетните данни) ще участват в тренировъчна програма с използване на метода на биологичната обратна връзка (БОВ) и реактивността им на стрес ще бъде сравнена с тази на контролна група лица.

Методи: Ще бъде използвана сензорна система за биологична обратна връзка (GP8 Amp) за провеждане на тренировъчна програма, целяща да даде на студентите възможност да повлияват физиологичната активност на организма. Преди и след прилагане на стрес-тест в лабораторни условия ще бъдат регистрирани физиологични параметри (сърдечна вариабилност, телесна температура, и др.) и изследвани нивата на стрес-индуцирани биомаркери в слюнка (кортизол и IgA), което ще послужи за обективна оценка на ефективността на тренировката за повлияване на психичното здраве и стрес-реактивността на изследваните лица. При интерпретация на резултатите ще се търсят корелации между регистрираните показатели и данните от психометричните тестове за състоянията на стрес, тревожност и депресия. Анализът на резултатите ще се осигурява чрез адекватно подбрани статистически методи.

Очаквани резултати: Ще се получи информация за индивидуалната психофизиологична цена на обучението по медицина на чуждестранни студенти в МУ-Варна. Ще се предоставят нови данни за факторите, повлияващи нивата на кортизол и IgA в слюнка. Биофийдбек-тренингът е модерен психофизиологичен метод с установен благоприятен ефект при състояния на стрес, тревожност, психосоматични разстройства и др. При положителен ефект на тренировъчната биофийдбек програма, методът може да се препоръча и прилага в помощ на студентите (а и на техните преподаватели) при справянето със стресогенните предизвикателства на обучението по медицина.

Постигнатите резултати показаха благоприятна динамика в психологичните показатели, включително редуциране на възприемания стрес, тревожността и депресивната симптоматика при участниците, преминали през тренировъчната програма. Наблюдавани бяха положителни промени и във физиологичните показатели, свързани със сърдечната вариабилност, което насочва към подобрена автономна регулация и повишена устойчивост към стрес. Лабораторните данни за кортизол и IgA предоставиха обективна информация за биохимичния компонент на стресовата реакция.

Проектът допринесе за развитието на научното направление, свързано с приложната психофизиология, биофийдбек-тренинга и психичното здраве при студенти по медицина. Получените резултати имат теоретична и приложна стойност и могат да послужат като основа за бъдещи програми за превенция и управление на стреса в университетска среда. В рамките на проекта бяха подготвени научни публикации, участия в национални и международни форуми и дисертационен труд.