МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОСВІТА І ЗДОРОВ'Я ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ І ПСИХОЛОГІЇ

ЧАСТИНА 1



НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

2021 р.

УДК 613-053.2:37]:005.745(072)

Матеріали третього міжнародного симпозіуму «Освіта і здоров'я підростаючого покоління»: Зб. наук. Праць в 2-х частинах / За ред. Страшка С.В. – Вип. 3. – Ч. 1. – К.: Алатон, 2021. – 251 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Андрущенко Віктор Петрович – ректор Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, академік НАПН України, член-кореспондент НАН України, доктор філософських наук, професор.

Вербицький Володимир Валентинович – директор Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді МОН України, доктор педагогічних наук, професор

Олефіренко Тарас Олексійович – декан факультету педагогіки та психології НПУ імені М.П. Драгоманова, кандидат педагогічних наук, професор.

Страшко Станіслав Васильович – завідувач кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я НПУ імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, професор.

ISBN 978-617-7834-07-5

© Редакційна колегія, 2021
© Автори статей, 2021
© Видавництво «Алатон», 2021

2. Сучасна фітотерапія : навч. посіб. / С. В. Гарна, І. М. Владимирова, Н. Б. Бурд та ін. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. – 580 с.

ДІАГНОСТУВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ТРИВОЖНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ РОСЛИННИХ АНТОЦІАНІВ

Мегалінська Ганна Петрівна
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я
Страшко Станіслав Васильович
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кандидат біологічних наук, професор кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я
Скаруліс Анастасія Олександрівна
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, магістр кафедри медико-біологічних і валеологічних основ охорони життя та здоров'я

Погіршення стану екологічних факторів, шкідливе виробництво, економічна нестабільність, наявність коронавірусної пандемії – все це тисне на психологічний стан людини, створюючи передумови для виникнення підвищеної тривожності та стресу. Одним з наслідків стресу є падіння імунітету, яке, в свою чергу, веде до збільшення захворюваності як інфекційними, так і не інфекційними хворобами. Тому, актуальною науковою проблемою сьогодення можна вважати проблему профілактики стресу та його наслідків. Профілактика стресу вимагає діагностичних методів, які б дозволили проводити моніторинг за рівнем тривожності людини. Стрес є частиною повсякденного життя людини. Рівень стресу людини можна виміряти за допомогою анкет і тестів. Проте ці методи є суб'єктивними і базуються на тому, що людина відчуває в конкретний момент. Тому актуальною проблемою є пошук нових об'єктивних методів визначення стану тривожності людини. Наукові дослідження останніх років презентують слину людини як індикатор реактивної тривожності. Зміна pH слини в кислий бік відбиває накопичення кортизолу в крові.

Метою представленого дослідження було вивчення можливості використання для діагностики тривожності кольорових реакцій антоціанів рослинних соків та кореляції між зміною забарвлення антоціанового тесту та балом реактивної тривожності по шкалі Спілбергера-Ханіна.

Антоціани це фенольні сполуки, вторинні метаболіти рослин, більшість яких добре розчинна в воді. Особливо багаті ними листя чаю, квіти і листя гречки, софори японської, плоди цитрусових, шипшини та чорноплідної горобини.

Ще у 1664 році англійський хімік Роберт Бойл виявив, що під дією кислот синій колір пелюсток волошки змінювався на рожево-червоний, а під дією лугів на зелений. Тобто, зміна забарвлення антоціанів може вказувати на зміну кислотності середовища. [2] Якісний склад антоціанів, як правила, специфічний для конкретного виду рослин і досить стабільний, що дозволило вважати його важливою ознакою при ботанічному описі рослин. Деякі антоціани здатні синтезуватися у відсутності світла (пігмент коренеплодів буряка та проростків червоноголовкової капусти). Нами проведено експеримент по вивченню можливості саліводіагностики тривожних станів за допомогою рослинних антоціанів. Саліводіагностика є об'єктивним неінвазивним методом для діагностики та прогнозу окремих захворювань. Ізраїльські вчені запропонували альтернативний метод саліводіагностики замість анкетування. Вони почали свою роботу з факту, що стресові ситуації активують симпатичну нервову систему і ведуть до підвищеної секреції гормонів стресу – кортизолу та катехоламінів.[3] Наявність кортизолу

підкислює слину. Таким чином кислотність слини виступає біомаркером стресу. З метою доведення можливості використання антоціанів, як діагностикуму стресу нами проводилось дослідження кореляції між показником реактивної тривожності, pH слини, та зміною кольору антоціанового тесту у студентів та у групи хворих на COVID осіб. Реактивна тривожність оцінювалась за допомогою шкали Спілбергера – Ханіна. Цінність шкали Спілбергера-Ханіна полягає в тому, що шкала дає змогу диференціювати оцінку тривожності як тимчасового стану (реактивна, ситуаційна тривожність) та тривожність як властивість особистості. Цей тест дає змогу психологічного моніторингу в динаміці і його валідність доведена світовим досвідом [1].

Як свідчать результати дослідження, при високому рівні реактивної тривожності, у 90% досліджуваних респондентів спостерігалося зниження pH слини в межах 5,5 – 6,5. Зміна кислотності слини супроводжувалась зміною кольору антоціанового тесту, - з фіолетового колір змінювався на рожевий. При pH 5,5-6 – слина демонструвала яскраво рожевий колір (межі реактивної тривожності 45-59). При реактивній тривожності в межах 40 - 45 балів фіолетовий колір змінювався в бік рожевого, але чіткого рожевого забарвлення не виникало. Такий відтінок можна класифікувати, як світло-фіолетовий або рожево-фіолетовий. При значенні реактивної тривожності менше 40 балів колір антоціанового тесту лишається фіолетовим або синім (pH 7-7,5).

Проведений експеримент дозволяє зробити висновок що розроблений нами антоціановий тест може бути індикатором pH слини людини і відповідно показником стану тривожності.

Список використаних джерел

1. Танчев С.С. Антоцианы в плодах и овощах/ С.С. Танчев. - М.: Пищевая промышленность, 1980. - 301 с.

2. Гримблат С. О. Здоровьесберегающие технологии в подготовке специалистов / С. О. Гримблат, В. П. Зайцев, С. И. Крамской. - Харків : «Колегіум», 2005. - 181 с.

3. Hellhamer D.H. Wust S, Kudielka B.M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. Psyconeuroendocrinology 2009; 34;163-171.

ШЛЯХИ СТВОРЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ

Новікова Ірина Василівна
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», викладач
Завадська Н.В.
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», викладач

Стан здоров'я молоді є одним із вирішальних чинників формування особистості, впливає на духовний та фізичний розвиток і майбутні досягнення у сфері професійної діяльності [1]. Оскільки ключова роль в оновленні системи освіти належить закладам вищої освіти і саме тут розробляються методологічні, змістові та технологічні основи навчання на всіх його рівнях, то впровадження в навчальний процес фізичного виховання студентів сучасних оздоровчих технологій має важливе наукове, освітнє та суспільне значення.

Головними завданнями діяльності закладів вищої освіти є підтримка і своєчасна корекція стану здоров'я студентської молоді, відповідно, створення умов для збереження здоров'я в системі навчання та виховання здобувачів вищої