цукрознижувальну терапію. Методи лікування раку прямої кишки були однакові у всіх пацієнтів – хіміотерапія.

Результати. Достовірної різниці між показниками загальної виживаності (ЗВ) у пацієнтів I і II групи не відзначено, але пацієнти I групи (з ЦД) мали більш низькі показники ЗВ, ніж пацієнти II групи: середній показник ЗВ складав 21,8 місяців серед хворих на ЦД та 26,9 місяців серед хворих без ЦД ($p>0,05$). Погіршення стану із ознаками прогресування злоякісного новоутворення через 8,9 місяців спостерігалось у 30 (97%) пацієнтів I групи і у 27 (48%) пацієнтів II групи ($\chi^2=20,8$, $p<0,001$).

Висновки. Отже, ми можемо відзначити погіршення прогнозу перебігу раку прямої кишки у пацієнтів із цукровим діабетом. Ці результати підкреслюють необхідність подальших досліджень для розуміння всіх гіпотетичних фізіологічних механізмів, які є патогенетичним підгрунтям взаємообтяжуючого перебігу при коморбідності цукрового діабету і раку прямої кишки.

Список використаних джерел:

1. Garg S. K., Maurer H., Reed K., Selagamsetty R. (2014) Diabetes and cancer: two diseases with obesity as a common risk factor. *Diabetes, Obesity and Metabolism.* 16(2), 97–110.
2. Мисникова И.В. (23016) Сахарный диабет и рак. *«РМЖ»,* (20),1346-1350

DOI 10.36074/17.04.2020.v2.05

Копитько Назар Станіславович, учень 11-М класу
Комунальний заклад «Полтавська гімназія №6», Україна

Науковий керівник: Шапошник Ольга Анатоліївна, кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №1 з професійними хворобами
УМСА, Україна

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ПЕРЕДУМОВА ДО ПЕРВИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПІДЛІТКІВ

Стрімкий розвиток суспільства та його динамічні зміни потребують розвитку емоційного інтелекту людини для її самореалізації та успішної адаптації в суспільстві. Чітке окреслення розроблених аспектів стосовно емоційного інтелекту (ЕІ) може бути передумовою до первинної профілактики артеріальної гіпертензії (АГ). Профілактика артеріальної гіпертензії надзвичайно актуальна в сучасній медицині, оскільки серцево-судинні захворювання є найбільш розповсюдженою причиною смерті у світі. Кожен рік хвороби серця забирають 17 мільйонів життів. В Україні це, як і раніше, причина 63% смертей. Серцево-судинні захворювання має кожен другий українець. На існування факторів ризику, що є причиною ССЗ, можна впливати через їх профілактику завдяки контролю за цими факторами . Методи, що застосовують для профілактики серцево-судинних захворювань, поділяють на первинні та вторинні.

Первинна профілактика включає:

- контроль надлишкової ваги;
- припинення вживання алкоголю та тютюну;
- контроль артеріального тиску (АТ), холестерину та глюкози в крові;

- підвищення фізичної активності;
- уникання стресів, уміння справлятися з ними.

Вторинна профілактика включає застосування медичної терапії.

Стрес, хронічні хвороби відіграють важливу роль у появі артеріальної гіпертензії та її ускладнень. Вплив на психологічні та стресові фактори дозволяє покращити якість первинної та вторинної профілактики АГ.

Значну роль у реалізації чинників ризику артеріальної гіпертензії в сучасному суспільстві відіграє реакція організму на зовнішні подразники та його можливість уникати дії небезпечних чинників довкілля шляхом розвитку самосвідомості й усвідомлення цінності власного здоров'я, саме цим і обумовлена **актуальність** проведеного нами дослідження.

Мета дослідження: визначити рівень емоційного інтелекту здорових учнів та учнів з артеріальною гіпертензією, який є передумовою до первинної профілактики даного патологічного стану.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких **дослідницьких завдань:**

1) проаналізувати різні методи в науковій літературі з метою виділення основних складових ЕІ;

2) на основі виділених основних складових ЕІ визначити методики для його вивчення;

3) за допомогою визначених методик розкрити вплив емоційного інтелекту на функціональний стан серцево-судинної системи;

4) провести дослідження артеріального тиску, ЧСС у підлітків Полтавської гімназії №6 віком 15-16 років;

5) обґрунтувати вплив здорового способу життя як одного з факторів зміцнення психофункціонального стану ССС у підлітків і популяризувати здоровий спосіб життя.

Об'єкт дослідження: ЕІ учнів 15-16 років Полтавської гімназії №6.

Предмет дослідження: аналіз взаємозв'язку емоційного інтелекту із функціональним станом серцево-судинної системи учнів.

Основні методи дослідження: теоретичний; статистичний метод; якісний та порівняльний аналіз; метод Н. Г. Короткова для визначення АТ; індекс Робінсона для визначення резервних можливостей ССС; аналіз й узагальнення наукової літератури із досліджуваної теми.

Методики дослідження:

1. Международный образовательный проект «Психология без границ» тест «Конструктивный рисунок человека из геометрических форм»;

2. тест «Струпа».

У дослідженні брали участь 47 учнів Полтавської гімназії № 6 серед яких 22 хлопчики та 25 дівчаток. Проведене дослідження виявило, що у піддослідних емоційний інтелект різний відповідно до віку та психоемоційного навантаження.

У певної кількості дітей (відповідно до проведеного психологічного тесту «Конструктивный рисунок человека из геометричних форм») виявлено високий рівень емоційного інтелекту, що становить лише 19% від загальної кількості (Рис.1).

Середній рівень ЕІ виявлено в 43% дітей, що вказує на причину нездатності розуміти та контролювати власні емоції.

Низький рівень ЕІ виявлено у 38% школярів. Низький рівень ЕІ засвідчує нездатність дітей розуміти й керувати як своїми емоціями, так і емоціями інших дітей. Водночас результати тестування засвідчують те, що підлітки перебувають у постійній психологічній напрузі.

Під час проведення дослідження спостерігалося нервове збудження в деяких дітей, тому цим підліткам було запропоновано відвідати шкільного психолога та звернути увагу на своє ставлення до навчального процесу, харчування, а також активного відпочинку.

Отже, дослідження показників психосоматики та семіотики учнів Полтавської гімназії №6 дає нам можливість визначити рівень емоційного інтелекту в залежності від віку.

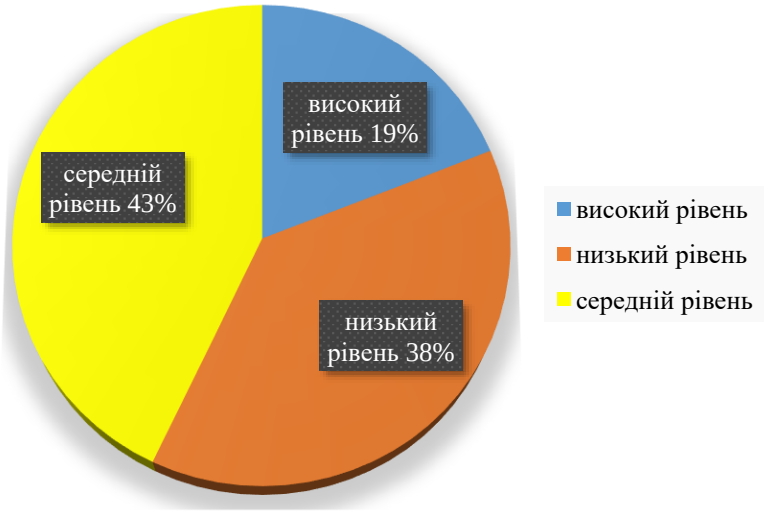

Рис.1. **Відсоткове співвідношення показників ЕІ у дітей КЗ «Полтавська гімназія №6»**

Під час дослідження у піддослідної групи, що складалася з 47 дітей з яких 24 з АГ і 23 здорових ми отримали такі результати:

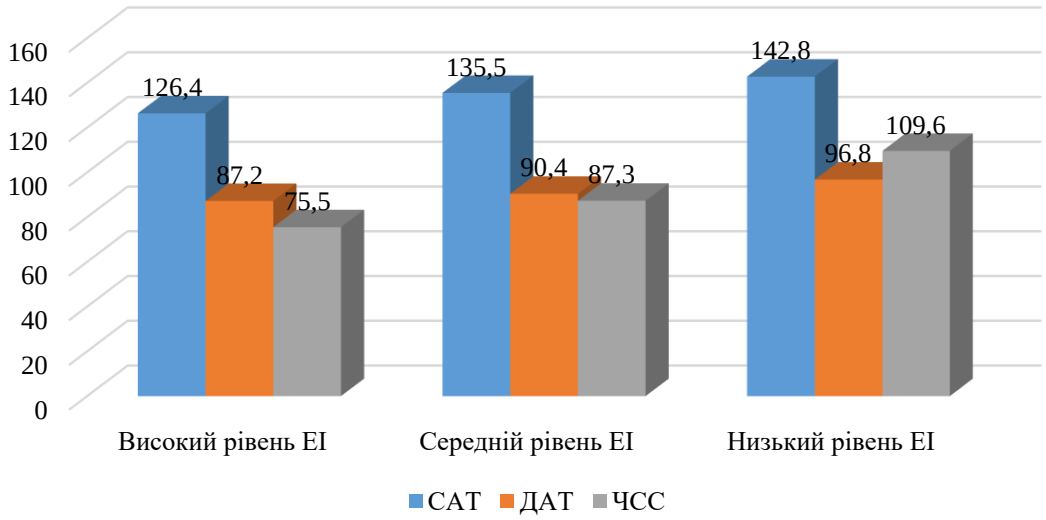

Рис.2. **Показники ССС перед тестом «Струпа» у дітей з різним рівнем ЕІ**

У дітей з високим рівнем ЕІ показники САТ, ДАТ та ЧСС знаходяться в межах норми. У дітей з низьким ЕІ показники САТ зросли на 12%, ДАТ на 10% та ЧСС на 45% відповідно.

Дослідження показників серцево-судинної системи проводилося ще раз через 15 хв після тесту.

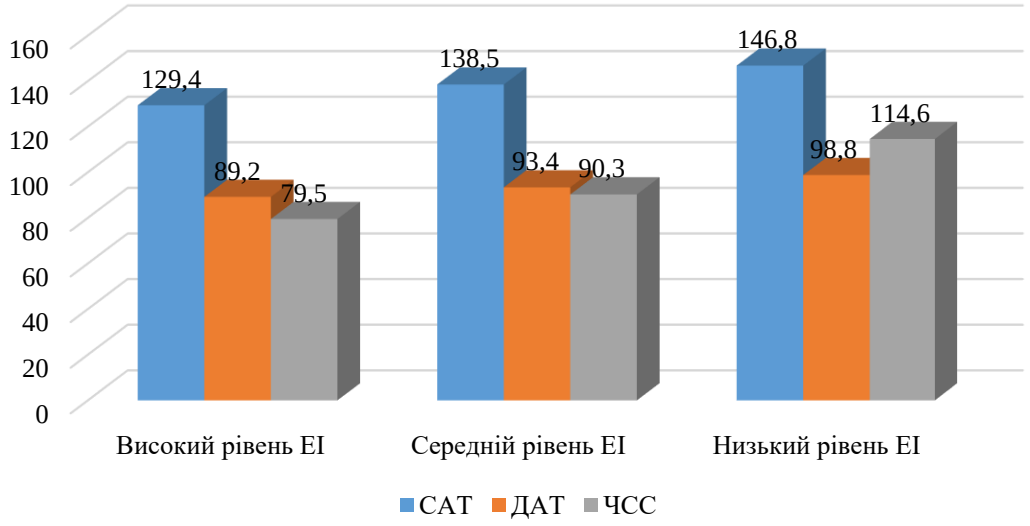

Рис.3. **Показники ССС після тесту «Струпа» у дітей з різним рівнем ЕІ**

Показники дітей з високим рівнем ЕІ коливаються в межах норми. У дітей з середнім рівнем ЕІ можемо спостерігати тенденцію до пропорційного збільшення показників АТ та ЧСС, а у дітей з низьким рівнем показники АТ збільшилися на 2%, а показники ЧСС збільшилися на 4% у порівнянні з показниками перед тестом. Це вказує на те, що ЕІ має високу прогностичну цінність у первинній профілактиці АГ.

Порівнюючи показники ЧСС, СОК у стані спокою здорових дітей та учнів з АГ, можемо з упевненістю стверджувати, що здорові діти мають кращі показники (вони достовірні).

Результати показників індекс Робінсона у стані спокою, показують, що резервно-функціональні можливості серцево-судинної системи школярів різні.

Здорові діти мають найкращі показники роботи ССС, а також за результатами тесту відповідають I, II, VI, VII, VIII типам, які вказують на високий та середній рівень ЕІ. Так у 9-ти та 14-ти дітей, що становить 19% та 30% (Рис.2). показники ЧСС здорових дітей наростають пропорційно, на відміну від дітей з АГ.

На початку тесту показники САТ, ДАТ у піддослідних із АГ достовірно змінювалися, на відміну від здорових дітей. Зміна показників СОК спостерігалася тільки у дітей з АГ, які відповідають III, IV, V типам ЕІ, що доводить їх низький рівень емоційного розвитку у порівнянні з здоровими учнями. У здорових дітей достовірно змінився ІР. Коефіцієнт витривалості змінюється, хоча знаходиться в межах норми.

Перед тестом та після достовірно змінюються показники ЧСС, САТ, ДАТ у дітей з АГ. Зміна показників ІФЗ перед тестом, та після тесту вказує на низькі показники адаптації серцево-судинної системи підлітків. На слабкі аеробні можливості серцево-судинної системи дітей з АГ у порівнянні зі здоровими підлітками вказують достовірно змінені показники ІР під час тесту.

Дослідження показників серцево-судинної системи проводилося через 15 хв після тесту.

Отже, у результаті проведених досліджень з’ясовано, що в умовах елементарного стрес фактору (тест Струпа) в дітей з АГ і здорових відбувається активізація кровоносної системи, зміна показників роботи серцево-судинної системи відбувається по-різному. У здорових учнів показники серцево-судинної системи у стані спокою, перед тестом та після нього є кращими, про що свідчить нормальний функціональний стан серцево-судинної системи, на відміну від дітей з

АГ, у яких негативні зміни викликані емоційним напруженням, що є передумовою до появи АГ і можуть призвести до тяжких порушень із боку роботи серцево-судинної системи.

Отже, поєднання результатів Ідеографічного тесту з дослідженням серцевого ритму дає можливість атестувати не тільки показники рівня емоційного стану і когнітивної функції учня, але й реакції регуляторних систем організму.

У 47 учнів віком 15–16 ± 0,25 років проводилося дослідження артеріального тиску. Участь брало 22 хлопчики та 25 дівчаток. Дослідження показало збільшення систолічного, та діастолічного артеріального тиску відповідно до наявності змін у роботі серцево-судинної системи .

Під час дослідження АТ у 10 ти дітей 15-ти років було виявлено підвищений рівень артеріального тиску, що становив 139,7/96,9 – 143,0/90,0 мм.рт.ст. Така ж ситуація спостерігалася і в 14-ти дітей 16-ти років, де артеріальний тиск становив 140,9/101,9 − 145,0/90,0 мм.рт.ст., протягом місяця проводячи повторні дослідження учнів з підвищеним АТ – показники не змінювались. Отже, можна стверджувати, що у 24 піддослідних із 47 є АГ.

Маємо таку загальну картину щодо показників АТ: у здорових підлітків 15 років систолічний артеріальний тиск становив 119,0 – 120,8 мм.рт. ст. У підлітків 16 років рівень АТ дещо зростає на (1,9 мм.рт.ст.), що відповідає 120,9 – 122,8 мм. рт. ст. У підлітків 15 років з АГ показник САТ становив 138,1- 141,1 мм. рт.ст., а у підлітків 16 років з АГ показники дорівнювали 143,1-146,0 мм. рт. ст. Показники ДАТ у здорових підлітків 15-ти років становили 71,3 – 75,7 мм. рт. ст., а у підлітків з АГ – 93,1 – 94,0 мм. рт. ст.; показники ДАТ у здорових 16-ти річних підлітків показували 81,1 – 83,3 мм.рт.ст., а у їх однолітків з АГ дорівнювали 98,9 – 105,3 мм.рт.ст. Дані показників АТ минулого року тієї самої піддослідної групи були наступні. У 14 – ти дітей 14 років з АГ, АТ становив 135.0/91.3 – 136.0/94 мм.рт.ст., а у 10-ти дітей 15-ти років з АГ, АТ дорівнював 137.5/93.1 – 140.5/93.5 мм.рт.ст.

Отже, збільшення показників САТ, ДАТ у дітей 16 років є наслідком довготривалого стресу. Таким чином, зміна показників артеріального тиску у здорових дітей і дітей з АГ відбувається по-різному.

З учнями, у яких виявили підвищений АТ, провели бесіду щодо візиту до лікаря (кардіолог), також звернули увагу на розвиток та формування соціально адаптованих поведінкових стратегій у взаємодії з соціумом.

Висновки. Високий рівень емоційного інтелекту в підлітків сприяє результативності первинної профілактики артеріальної гіпертензії, зокрема відмову від шкідливих звичок, достатнє фізичне навантаження, правильне харчування, контроль артеріального тиску. Зменшення чутливості до стресу в дітей може покращити якість первинної профілактики артеріальної гіпертензії. Після виконання завдань поставлених для досягнення мети, нами зроблено наступні висновки.

- Встановлено, що низький рівень емоційного інтелекту (ЕІ) у підлітків впливає на зниження резервних можливостей серцево-судинної системи, особливо в тих, які мають порушення в режимі харчування, ведуть пасивний спосіб життя, мають шкідливі звички.
- Визначено, що в умовах психоемоційного навантаження робота серцево-судинної системи учнів активізується, показники цієї системи змінюються по-різному. У школярів із низьким рівнем емоційного інтелекту ЕІ показники ЧСС, САТ, ДАТ – збільшуються, а показники ПТ, СОК – зменшуються.
- Зміна показників ІФЗ після проведення тесту «Струпа» підтверджує, що підлітки мають низькі адаптаційні можливості роботи серцево-судинної системи; зміна показників ІР свідчить про низький резерв аеробних можливостей організму школярів.

- Підлітки, які мають кращі показники емоційного, соціального, естетичного та фізичного розвитку менша схильність до порушень роботи серцево-судинної системи.

- Доведено, що школярі, які не дотримуються правил і норм здорового способу життя, соціально не активні, мають зниження резервних можливостей серцево-судинної системи.

На основі результатів дослідження нами були створені та поширені пам'ятки про норми здорового способу життя. Розвиток емоційного інтелекту – це гарна профілактика артеріальної гіпертензії в умовах сучасного навчально-виховного процесу шкіл XXI століття.

Список використаних джерел:

1. Бибарсова Н. В. Оптимизация семейного самоопределения посредством развития эмоционального интеллекта юношей и девушек. *Вестник Челябинского гос. пед. ун-та*. 2014. № 7. С. 34-40.
3. Блинова О.Є. Роль соціальних стереотипів у становленні світоглядних орієнтацій особистості зрілого віку / О.Є. Блинова // Психологія і особистість : наук. журн. – Полтава : Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, 2015. – №2(8). – С. 65 – 70.
4. Блинова О.Є. Соціально-психологічні чинники подолання кризи ідентичності осіб зрілого віку / О.Є. Блинова // Особистість як суб'єкт подолання кризових ситуацій: психологічна теорія і практика : монографія / За ред. С.Д. Максименка, С.Б. Кузікової, В.Л. Зливкова. – Кн. 2. – Суми : Вид-во СумДРУ ім. А. С. Макаренка, 2017. – С. 162 –180.
5. Блинова О.Є. Соціокультурні та психологічні вектори становлення особистості : монографія / від. ред. О.Є. Блинова. – Херсон : Видво ФОП Вишемирський, 2018. – С. 6 – 29.
6. Богучарова О.І. Практика психологічного супроводження здоров'я як посилення суб'єктності особистості / О.І. Богучарова // Теоретичні і прикладні проблеми психології : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – № 3(38). – Сєвєродонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. – С. 454 – 462.
7. Бочар О. М. особливості перебігу та оптимізація терапії у пацієнтів з артеріальною гіпертензією, поєднаною з ожирінням та неалкогольною жировою хворобою печінки. Івано-Франківськ, 2018. С. 1
8. Ващенко І.В. Досвід міждисциплінарного дослідження розвитку цілісної особистості в контексті соціально-економічних криз / І.В. Ващенко, О.І. Власова, І.В. Данилюк, В.Л. Щербина // Психологія і особистість. – 2016. – № 2 (10). – Ч. 1. – С. 116 – 127.

Лигирда Олександра Вікторівна, здобувач медичного факультету
Ужгородський національний університет, Україна

Немеш Іван Михайлович, здобувач медичного факультету
Ужгородський національний університет, Україна

Науковий керівник: Ростока Лариса Михайлівна, к.мед.н., доц. кафедри біохімії, фармакології та фізичних методів лікування медичного факультету
Ужгородський національний університет, Україна

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ – ПРОБЛЕМА XXI СТОЛІТТЯ

Мета. Розглянути основні компоненти метаболічного синдрому з позицій патогенетичних механізмів. Роль дисфункції адипокінів у формуванні артеріальної гіпертензії, інсулінорезистентності, дисліпідемії.

Матеріали та методи дослідження. Використано бібліосемантичний метод та контент-аналіз літератури відносно питань нових поглядів на патогенез