

Обґрунтування алгоритму медико-психологічного супроводу підлітків із первинною артеріальною гіпертензією

О.М. Місюра¹, М.В. Хайтович¹, Н.М. Кухта², Л.І. Місюра², С.Д. Максименко³

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

²Дитяча клінічна лікарня № 6 м. Києва

³Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, м. Київ

Мета дослідження: встановлення частоти підвищеної тривожності, депресії та алекситимії у підлітків із первинною артеріальною гіпертензією (АГ) та розроблення алгоритму їхнього медико-психологічного супроводу.

Матеріали та методи. Обстежено 91 підлітка (21 дівчинку та 70 хлопчиків) віком від 10 до 17 років (середній вік – $14,65 \pm 1,52$ року). Верифікацію діагнозу проводили методом добового моніторингу АТ з використанням моніторів «АВМ-04» («Meditech», Угорщина). Було сформовано дві групи: I група – 60 підлітків (11 дівчаток і 49 хлопчиків) зі стабільною та лабільною АГ та II (контрольна) група – 31 підліток (10 дівчаток і 21 хлопчик). Психологічне дослідження включало визначення реактивної (РТ) та особистісної тривожності (ОТ) за допомогою опитувальника Спілбергера–Ханіна, депресії – з використанням тесту Зунга, алекситимії – з використанням Торонтської шкали алекситимії.

Результати. Помірна реактивна тривожність відзначалась у 50%, висока – у 28,6% підлітків з первинною АГ; помірна та висока особистісна тривожність – у 59,8% і 35,7% відповідно; алекситимія та схильність до алекситимії – у 21,4% та 31% відповідно, депресія – лише у 2,4%. У середньому дані показники не відрізнялися від показників контрольної групи. З урахуванням даного дослідження та результатів попередніх досліджень розроблено та запроваджено алгоритм медико-психологічного супроводу підлітків із первинною АГ.

Заключення. У більшості підлітків з первинною артеріальною гіпертензією виявляють алекситимію і/або високу тривожність, що потребує психологічної корекції.

Ключові слова: первинна артеріальна гіпертензія, підлітки, медико-психологічний супровід.

Сьогодні у третини дорослого населення європейських країн діагностують первинну артеріальну гіпертензію (АГ), яка є основною причиною гострого коронарного синдрому та мозкового інсульту [12].

Доведено, що захворюваність і смертність від серцево-судинних захворювань значною мірою визначається психо-

логічними чинниками [5], зокрема серед пацієнтів з АГ виявлено значну поширеність симптомів депресії та тривоги [15]. Рівень алекситимії корелює зі зростанням систолічного, діастолічного та гемодинамічного артеріального тиску (АТ) при навантажувальних пробах [9]. Як прояв депресії і алекситимії може бути порушення сприйняття надмірної маси тіла [8].

Багато досліджень проведено для встановлення механізмів впливу психосоціального стресу на рівень АТ [5]. Результати останніх досліджень свідчать, що тривалий психологічний стрес через активацію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової вісі, низькоінтенсивне запалення приводить до ендотеліальної дисфункції та стійкого підвищення артеріального тиску (АТ) [17].

Для реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями рекомендують посилений психологічний вплив [13]. Пропонується медико-психологічний супровід на етапах діагностики та лікування [10], при цьому створюються мультидисциплінарні команди [6] із залученням психологів. Результати низки досліджень свідчать про перспективність медико-психологічного супроводу із застосуванням інтернет-варіанту когнітивно-поведінкової терапії (КПТ) [7]. Зокрема супровід із використанням інтернет-технологій є більш конфіденційним і лікарі загальної практики здійснюють у такий спосіб корекцію підлітків з тривожністю та депресією [14].

Підвищений АТ виявляють у підлітковому віці у 25,1% хлопчиків і 11% дівчаток [2]. Однак залишається мало вивченою роль психологічних факторів в його генезі та не розроблені підходи до медико-психологічного супроводу підлітків із первинною артеріальною гіпертензією.

Мета дослідження: встановлення частоти підвищеної тривожності, депресії та алекситимії у підлітків із первинною АГ та розроблення алгоритму їхнього медико-психологічного супроводу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 91 підлітка (21 дівчинку та 70 хлопчиків) віком від 10 до 17 років (середній вік – $14,65 \pm 1,52$ року), які

Таблиця 1

Характеристика обстежених підлітків

Параметри	АГ, n=60	Контроль, n=31	P
Вік, роки	$14,75 \pm 1,31$	$14,45 \pm 1,86$	0,009
Середньодобовий АТс, мм рт.ст.	$127,57 \pm 6,51$	$110,24 \pm 6,14$	<0,001
Середньодобовий АТд, мм рт.ст.	$68,17 \pm 5,92$	$61,54 \pm 4,90$	<0,001
Середньодобовий АТсер, мм рт.ст.	$87,82 \pm 5,50$	$77,75 \pm 4,43$	<0,001
Середньодобовий АТп, мм рт.ст.	$58,54 \pm 5,92$	$48,69 \pm 6,13$	<0,001
Середньодобова ЧСС, 1/хв	$77,15 \pm 10,97$	$77,58 \pm 10,41$	<0,001
ІМТ, кг/м ²	$22,57 \pm 5,23$	$20,56 \pm 3,46$	0,85

Таблиця 2

Частота високої тривожності та алекситимії серед підлітків із артеріальною гіпертензією та підлітків групи контролю, %

Параметр	Характеристика	АГ, n=60	Контроль, n=31
Реактивна тривожність	Висока	28,6	10,0
	Помірна	50,0	83,3
	Низька	21,4	6,7
Особистісна тривожність	Висока	35,7	13,3
	Помірна	59,8	50,0
	Низька	4,8	36,7
Алекситимія	Немає	47,6	60,0
	Група ризику	31,0	13,3
	Алекситимія	21,4	26,7

Таблиця 3

Середні значення параметрів емоційних статусу у підлітків із артеріальною гіпертензією та підлітків групи контролю, $\bar{X} \pm SD$

Параметр	АГ, n=60	Контроль, n=31	P
Реактивна тривожність, бали	40,86±10,71	37,50±7,11	0,14
Особистісна тривожність, бали	42,93±7,40	41,77±8,62	0,54
Алекситимія, бали	64,55±10,16	63,13±13,40	0,61
Депресія, бали	37,13±9,95	36,92±6,70	0,92

поступали на стаціонарне обстеження та лікування у Центр діагностики та корекції вегетативних дисфункцій у дітей Дитячої клінічної лікарні № 6 м. Києва з приводу змін АТ.

Верифікацію діагнозу проводили методом добового моніторингу АТ з використанням моніторів «АВМ-04» («Meditech», Угорщина). Вимірювання АТ відбувалось за стандартним протоколом кожні 15 хв вдень (6:00–22:00) і кожні 30 хв вночі (22:00–6:00).

Виділяли три основні добові профілі АТ:

- стабільна АГ (САГ);
- лабільна АГ (ЛАГ);

– нестабільний артеріальний тиск (НестАТ) відповідно описаних раніше критеріїв [1].

Критерієм виключення був вторинний характер АГ.

Було сформовано дві групи:

I група – 60 підлітків (11 дівчаток і 49 хлопчиків) зі стабільною та лабільною АГ;

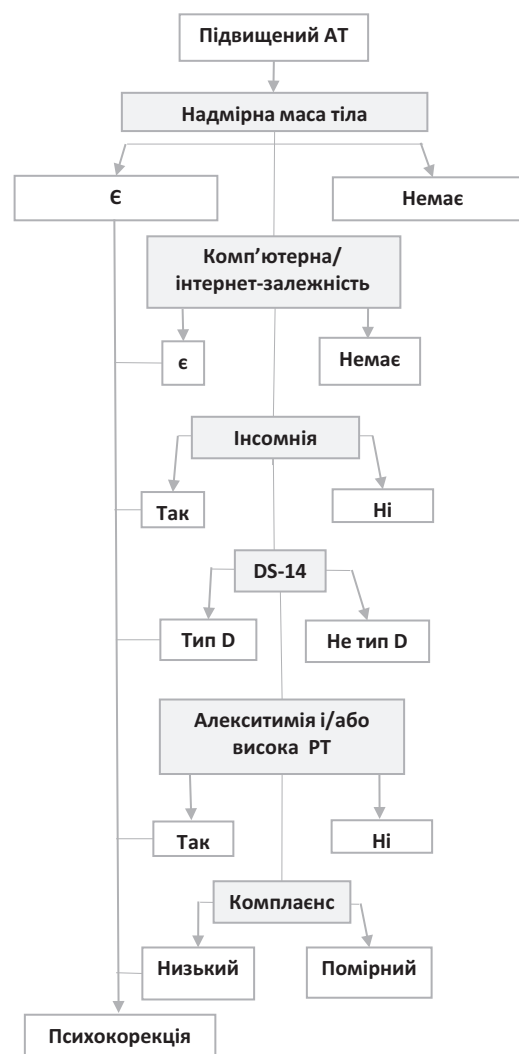
– II (контрольна) група – 31 підліток (10 дівчаток і 21 хлопчик).

Група із САГ включала 6 дівчаток та 30 хлопчиків, група з ЛАГ – 5 дівчаток і 19 хлопчиків, до групи порівняння (нормальні значення АТ) увійшли 10 дівчаток і 21 хлопчик. Характеристика обстежених підлітків наведена у табл. 1.

Діти усіх груп не відрізнялись за віком та середньодобовою частотою серцевих скорочень (ЧСС). Середньодобові систолічний (АТс), діастолічний (АТд), гемодинамічний (АТсер) і пульсовий (АТп) АТ достовірно були вищими у пацієнтів із АГ, як зі стабільною, так і лабільною формою, порівняно із значеннями у підлітків контрольної групи. Тому пацієнтів із САГ і ЛАГ об'єднали у групу АГ (60 пацієнтів).

Психологічне дослідження включало визначення реактивної (РТ) та особистісної тривожності (ОТ) за допомогою опитувальника Спілбергера–Ханіна, депресії – з використанням тесту Зунга, алекситимії – з використанням Торонтської шкали алекситимії.

Отримані дані обробляли статистично за допомогою програми SPSS 22. Для порівняння середніх величин застосували параметричні методи дослідження (розрахунок середньої величини та стандартного відхилення) та однофакторний дисперсійний аналіз ANOVA. Для оцінювання частоти зустрічання прояву використовували критерій хі-квадрат.



Алгоритм медико-психологічного супроводу підлітків із первинною артеріальною гіпертензією

АТ – артеріальний тиск; РТ – реактивна тривожність.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ
ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Помірна РТ відзначалася у половини (50%), висока – у 28,6% пацієнтів із АГ; помірна та висока ОТ – у 59,8% та у 35,7% пацієнтів відповідно, алекситимія та схильність до алекситимії – у 21,4% та 31% відповідно, депресія – лише в 1 (2,4%) пацієнта. Високу РТ та високу ОТ виявляли дещо частіше серед підлітків із підвищеним АТ, порівняно з дітьми групи контролю (відповідно у 28,6% проти 10,0% та у 35,7% проти 13,3%), але різниця не достовірна ($P > 0,05$).

У середньому рівні РТ та ОТ, алекситимії і депресії не відрізнялися у підлітків із АГ та у підлітків контрольної групи (табл. 3) відповідно: $40,86 \pm 10,71$ бала проти $37,50 \pm 7,11$ бала, $42,93 \pm 7,40$ бала проти $41,77 \pm 8,62$ бала, $64,55 \pm 10,16$ бала проти $63,13 \pm 13,40$ бала, $37,13 \pm 9,95$ проти $36,92 \pm 6,70$ бала ($P > 0,05$).

За результатами даного та попередніх наших досліджень [3, 4, 11] було розроблено алгоритм медико-психологічного супроводу підлітків із первинною АГ (малюнок). У процесі розроблення алгоритму були враховані зв'язок між надмірною масою тіла та низькою фізичною активністю, тривалим «екранним» часом та похибками в харчуванні [3], вплив психоемоційного напруження при комп'ютерній/інтернет-залежності на розвиток судинної жорсткості та погіршення якості життя [4], зменшення якості життя та комплаєнсу у пацієнтів із типом особистості D [11]

З діагностичною метою була запроваджена анкета щодо способу життя, яка дозволяє виявити фактори, які потребують корекції, у тому числі тривалий «екранний» час, низька фізична активність, комп'ютерна/інтернет-залежність, інсомнія тощо. У лікаря з'являється можливість обговорити зміни способу життя пацієнта. Необхідно підвищити компе-

тентність пацієнта з питань підвищеного АТ, сприяти формуванню достатньо рухливого способу життя і здорового харчування.

Оскільки не виявлено в середньому суттєвих відмінностей у показниках психоемоційної сфери пацієнтів із первинною АГ і підлітків групи порівняння, доцільно кожного пацієнта тестувати на наявність тривожності та алекситимії. У випадку алекситимії і/або високої тривожності використовуються проєктивні тести для виявлення та покращення усвідомлення прихованих емоцій та їхньої вербалізації. Це буде сприяти контролю емоційного напруження. Наявність типу особистості D (дистресорного) за даними опитувача DS-14 та/або інсомнії є показанням для когнітивно-поведінкової терапії.

Дана модель медико-психологічного супроводу підлітків із первинною АГ проходить апробацію у ДКЛ № 6 міста Києва, попередні результати свідчать про його високу ефективність. При цьому у підлітків зростає комплаєнс, що сприяє кращому виконанню рекомендацій та призначень лікаря.

ВИСНОВКИ

Отже, результати даного дослідження дозволили встановити, що у кожного п'ятого підлітка із первинною артеріальною гіпертензією (АГ) наявна алекситимія, у третини – висока реактивна і/або особистісна тривожність. Не було виявлено прямої кореляції між рівнем артеріального тиску та рівнем тривожності, алекситимії. Це співпало з результатами інших дослідників, зокрема не виявлено зв'язку між рівнем систолічного артеріального тиску та рівнем тривожності і депресії у дорослому житті [16].

На підставі отриманих даних та результатів попередніх досліджень розроблено алгоритм медико-психологічного супроводу підлітків із первинною АГ.

Обоснование алгоритма медико-психологического сопровождения подростков с первичной артериальной гипертензией

А.Н. Мисюра, Н.В. Хайтович, Н.Н. Кухта, Л.И. Мисюра, С.Д. Максименко

Цель исследования: определение частоты повышенной тревожности, депрессии и алекситимии у подростков с первичной артериальной гипертензией (АГ) и разработать алгоритм их медико-психологического сопровождения.

Материалы и методы. Обследован 91 ребенок (21 девочка и 70 мальчиков) в возрасте 10–17 лет (средний возраст – $14,65 \pm 1,52$ года). Верификацию диагноза проводили методом суточного мониторинга артериального давления (АД) с использованием мониторов «АВМ-04» («Meditech», Венгрия). Было сформировано две группы: I группа – 60 подростков (11 девочек и 49 мальчиков) со стабильной и лабильной АГ и II (контрольная) группа – 31 подросток (10 девочек и 21 мальчик). Психологическое исследование включало определение реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) с помощью теста Spielbergera–Ханина, алекситимии – с использованием Торонтской шкалы алекситимии, депрессии – теста Зунга.

Результаты. Умеренная реактивная тревожность отмечалась у 50%, а высокая – у 28,6% подростков с первичной АГ; умеренная и высокая личностная тревожность – соответственно у 59,8% и 35,7%; алекситимия и склонность к алекситимии – соответственно у 21,4% и 31%, депрессия – только в 2,4%. В среднем данные показатели не отличались от показателей контрольной группы. С учетом данного исследования и результатов предыдущих исследований разработан и внедрен алгоритм медико-психологического сопровождения подростков с первичной АГ.

Заключение. У большинства подростков с первичной артериальной гипертензией выявляется алекситимия и/или высокая тревожность, что указывает на необходимость психологической коррекции.

Ключевые слова: первичная артериальная гипертензия, подростки, медико-психологическое сопровождение.

Foundation of algorithm of medical and psychological support of adolescents with primary arterial hypertension

O.M. Misiura, M.V. Khaitovych, N.M. Kuchta, L.I. Misiura, S.D. Maksimenko

The objective: of this work was to identify the frequency of increased anxiety, depression and alexithymia in adolescents with primary hypertension and to develop an algorithm for their medical and psychological support.

Materials and methods. 91 children (21 girls and 70 boys) aged 10 to 17 y.o. (on average $14,65 \pm 1,52$ y.o.) were examined. Diagnosis was verified by 24-hour blood pressure monitoring using monitors ABM-04 (Meditech, Hungary). Two groups were formed: I – 60 adolescents (11 girls and 49 boys) with stable and labile arterial hypertension and II – 31 adolescents (10 girls and 21 boys) – control group. Psychological study included identification of state and trait anxiety by Spielberger-Khanin test, alexithymia – using Toronto Alexithymia Scale, depression – by Zung Self-Rating depression scale.

Results. Moderate state anxiety was noted in 50%, and high – in 28.6% adolescents with primary hypertension; moderate and high trait anxiety respectively in 59.8% and 35.7%; alexithymia and risk of alexithymia – respectively in 21.4% and 31%, depression only 2.4%. On average, these emotional characteristics did not differ from those of the control group. Taking into account the given and results of previous researches, the algorithm of medical and psychological support of adolescents with primary hypertension was developed and introduced.

Conclusion. In the majority of adolescents with primary hypertension, there is anxiety and / or high anxiety that requires psychological correction.

Key words: primary arterial hypertension, adolescents, medical and psychological support.

Сведения об авторах

Мисюра Алексей Николаевич – Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, бул. Т.Г.Шевченко, 13; тел.: (093) 538-24-14. E-mail: alexejscreamo@gmail.com

Хайтович Николай Валентинович – Кафедра клинической фармакологии и клинической фармации Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 01034, г. Киев, ул. Владимирская, 43; тел.: (050) 352-17-86. E-mail: mykola.khaitovych@nmu.ua

Кухта Наталия Николаевна – Детская клиническая больница № 6, 01004, г. Киев, ул. Терещенковская, 23-25/10; тел.: (044) 235-41-88

Мисюра Лариса Ивановна – Детская клиническая больница № 6, 01004, г. Киев, ул. Терещенковская, 23-25/10; тел.: (044) 234-02-93

Максименко Сергей Дмитриевич – Институт психологии имени Г.С. Костюка НАПН Украины, 01033, г. Киев, ул. Паньковская, 2; тел.: (044) 288-33-20

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Майданник В.Г. Диагностика та лікування артеріальної гіпертензії у дітей та підлітків: методичні рекомендації / В.Г. Майданник, М.В. Хайтович, Л.П. Глебова [та ін.] // *Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології*. – 2014. – № 6 (1). – Р. 109–127.
2. Майданник В.Г. Распространенность избыточной массы тела и повышенного артериального давления среди школьников разных регионов Украины / В.Г. Майданник, Н.В. Хайтович, Г.А. Павлишин [и др.] // *Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології*. – 2013. – Т. 3, № 1. – С. 147–159.
3. Мисюра О.М. Аналіз основних поведінкових факторів кардіометаболічного ризику у підлітків / О.М. Мисюра, М.В. Хайтович // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. – 2016 – Т. 98 (4). – С. 46–50.
4. Мисюра О.М. Артеріальна жорсткість у підлітків із первинною артеріальною гіпертензією та її зв'язок із якістю життя та захопленням відеоіграми // О.М. Мисюра, Н.М. Кухта, Л.І. Мисюра, М.В. Хайтович // *Медична наука України*. – 2017. – Т. 13 (1–2). – С. 49–54.
5. Мисюра О.М. Сучасні уявлення про роль психосоціального стресу у генезі артеріальної гіпертензії (огляд літератури) / О.М. Мисюра // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. – 2016. – Т. 1. – С. 39–45.
6. Bocca G. Effect of a multidisciplinary treatment program on eating behavior in overweight and obese preschool children / G. Bocca, M. Kuitert, P. Sauer, E. Corpeleijn / *J Pediatr Endocrinol Metab*. – 2018 [Epub ahead of print].
7. Brabyn S. The second Randomised Evaluation of the Effectiveness, cost-effectiveness and Acceptability of Computerised Therapy (REEACT-2) trial: does the provision of telephone support enhance the effectiveness of computer-delivered cognitive behaviour therapy? A randomised controlled trial / S. Brabyn, R. Araya, M. Barkham / *Health Technol Assess*. – 2016. – V. 20 (89). – P. 1–64.
8. de Oliveira Regina M.C. Depression and alexithymia on weight perception in patients with metabolic syndrome and type 2 diabetes / M. de Oliveira Regina, M. Tambascia // *Diabetol Metab Syndr*. – 2017. – V. 12 (9). – P. 34.
9. Iokawa K. Cardiovascular Responses Associated with the Moving Beans Task: Influence of Psychological Characteristics / K. Iokawa, M. Munakata, T. Hattori [et al.] // *J Stroke Cerebrovasc Dis*. – 2017. – V. 26 (9). – P. 2013–2018.
10. Keefer L. Behavioural medicine and gastrointestinal disorders: the promise of positive psychology / L. Keefer // *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. – 2018. [Epub ahead of print].
11. Khaitovych M. Association between compliance and personality characteristics in adolescent boys with primary arterial hypertension / M. Khaitovych, O. Misiura // *Psychosomatic Medicine and General Practice*. – 2017. – V. 2 (1–2). – e020483.
12. Moraes-Silva I. Hypertension and Exercise Training: Evidence from Clinical Studies // I. Moraes-Silva, C. Mostarda, A. Silva-Filho [et al.] // *Adv Exp Med Biol*. – 2017. – V. 1000. – P. 65–84.
13. Richards S.H. Assessing the effectiveness of Enhanced Psychological Care for patients with depressive symptoms attending cardiac rehabilitation compared with treatment as usual (CADENCE): a pilot cluster randomised controlled trial / S. Richards, C. Dickens, R. Anderson // *Trials*. – 2018. – V. 19 (1). – P. 211.
14. Subotic-Kerry M. General Practitioners' Attitudes Toward a Web-Based Mental Health Service for Adolescents: Implications for Service Design and Delivery // M. Subotic-Kerry, C. King, K. O'Moore [et al.] // *JMIR Hum Factors*. – 2018. – V. 5 (1). – e12.
15. Teixeira R. Psychological and Cognitive Profile of Hypertensive and Diabetic Patients / R. Teixeira, J. Marins, A. de Sá-Junior [et al.] // *J Nerv Ment Dis*. – 2015. – V. 203, № 10. – P. 781–785.
16. Tikhonoff V. Symptoms of anxiety and depression across adulthood and blood pressure in late middle age: the 1946 British birth cohort / V. Tikhonoff, R. Hardy, J. Deanfield [et al.] // *J Hypertens*. – 2014. – V. 32 (8). – P. 1590–1598.
17. Ushakov A. Psychological Stress in Pathogenesis of Essential Hypertension / A. Ushakov, V. Ivanchenko, A. Gagarina // *Curr Hypertens Rev*. – 2016. – V. 12 (3). – P. 203–214.

Стаття постуила в редакцію 15.06.2018