

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ НА СТРАТЕГИИТЕ ЗА СПРАВЯНЕ ПРИ МЕДИЦИНСКИ ПЕРСОНАЛ И ПАЦИЕНТИ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19 В БЪЛГАРИЯ

М. Георгиева¹, М. Димитрова², Й. Маринова², Г. Димитрова², Д. Дилков², М. Маринов³

¹Лабораторията за психично здраве и превенция, ВМА – София

²Клиника „Психиатрия и военна психология“, ВМА – София

³Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН – София

EVALUATION AND ANALYSIS OF COPING STRATEGIES OF MEDICAL STAFF AND PATIENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN BULGARIA

M. Georgieva¹, M. Dimitrova², Y. Marinova², G. Dimitrova², D. Dilkov², M. Marinov³

¹Laboratory for Mental Health and Prevention, Military Medical Academy – Sofia

²Psychiatry and Military Psychology Clinic, Military Medical Academy – Sofia

³Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bulgarian Academy of Sciences – Sofia

Резюме. Световната здравна организация официално обяви заразата с COVID-19 за пандемия през март 2020 г. Неизвестността, свързана с новия вирус, както и наложената социална изолация предполагат мобилизиране на личностните ресурси. Настоящото изследване сравнява стратегиите за справяне при лица, засегнати от COVID-19 по време на първата вълна от пандемията в България, по отношение на пола, възрастовата група, естеството на досег с COVID-19 (медицински персонал или пациенти) и образователната степен. Изследвани са 113 лица, от които 74 души медицински персонал и 38 пациенти. Измерването е направено чрез три въпросника, оценяващи нивото на стрес, поведенческите стратегии и тревожността. Идентифицирани са три основни стратегии за справяне: 1) емоционално фокусирани, 2) проактивни и 3) изчакващи. Използването на всяка от трите стратегии се променя с напредване на възрастта, като емоционално фокусираните стратегии са по-характерни за жените, проактивните стратегии са по-характерни за мъжете, а изчакващите стратегии не са безразлични между двата пола и постепенно намаляват с напредване на възрастта. Лицата между 40 и 60 години и тези с висше образование имат ниски стойности на емоционално фокусирани стратегии и високи стойности на проактивни стратегии. Анкетираният оценяват пандемията като силно стресогенна, с висока степен на застрашеност, което е обяснимо предвид факта, че са пациенти и здравни работници. Проучването е от значимост за общопрактикуващите лекари, които са важно звено между пациента и стационарните лечебни заведения, тъй като дава яснота относно психоемоционалните стратегии за справяне на медицинския персонал на първа линия и на пациентите с COVID-19. Изследването е значима предпоставка за оказване на по-качествена и адекватна първична здравна помощ. Резултатите са от съществена важност за предприемането на бъдещи мерки и вземането на решения, тъй като насочват вниманието към основните проблеми, свързани с психичното здраве на потърпевшите от COVID-19.

Ключови думи: COVID-19, пандемия, стрес, тревожност, стратегии за справяне, общопрактикуващ лекар

Адрес за кореспонденция: Д. Дилков, e-mail: ddilkov@abv.bg

Abstract. The World Health Organization declared the COVID-19 outbreak a pandemic in March 2020. The uncertainty and social isolation due to the new virus imply mobilization of personality resources. A comparison of coping strategies of people affected by COVID-19 during the first wave of the pandemic in Bulgaria, in relation to gender, age, nature of contact with COVID-19 (medical staff or patients) and education was conducted. Out of 113 individuals studied, 74 were medical staff and 38 patients. Three questionnaires, assessing stress level, coping strategies and anxiety were used. Three main coping strategies have been identified: 1) Emotionally focused coping strategies, 2) Proactive coping strategies, and 3) Anticipatory coping strategies. The use of each of the three strategies changed with age, with emotionally focused strategies more common for women, proactive strategies more typical for men, and anticipatory strategies without differences between both sexes, gradually decreasing with age. People between 40- and 60-years old and those with higher education showed low values of emotionally focused strategies and high values of proactive strategies. Respondents evaluated the pandemic as highly threatening and stressful which can be explained by the fact they are patients and healthcare professionals. The study is

beneficial for GPs, who are an important link between the patient and inpatient facilities, as it clarifies the psycho-emotional coping strategies of first-line medical staff and patients with COVID-19. The research is a prerequisite for better and adequate primary health care. These results draw attention to the main issues related to mental health of the affected by COVID-19 and are essential for future action and decision-making.

Key words: COVID-19, pandemic, stress, anxiety, coping strategies, GP

Address for correspondence: D. Dilkov, e-mail: ddilkov@abv.bg

УВОД

На 11 март 2020 г. Световната здравна организация официално обяви разпространяващата се в много държави в света зараза с COVID-19 за пандемия. Бързото разпространение на COVID-19 в световен мащаб наложи въвеждането на едновременни извънредни мерки от почти всички държави. Това постави милиарди хора в непозната ситуация, свързана с тяхното физическо и психично оцеляване. Неизвестността, свързана с новия вирус, както и наложената социална изолация предполагат мобилизиране на личностните ресурси за справяне в контекста на вече изградени модели на поведение в ситуация, приема на като заплаха, с неясно развитие и прогноза.

Заплахата от COVID-19 и последвалата пандемия създадоха значителен дистрес сред повечето хора. Стресогенни фактори, които са непознати и са с неизвестна прогноза за развитие, провокират преживяване на несигурност, чувство на застрашеност и създават усещане за липса на контрол. Подобни събития се оценяват от индивидите с различна степен на стресогенност (заплаха), покачват ситуативните нива на тревожност и активират индивидуалните ресурси за справяне чрез използване на вече изработени стратегии за справяне. Според транзакционния модел на стреса, когато първоначално се сблъскат с потенциален стресор, индивидите правят първостепенна оценка по отношение на заплахата от стимула или събитието, последвана от вторични оценки, при които те определят дали разполагат с ресурси за справяне със стресора. Тези оценки от своя страна оказват влияние върху стратегиите, които хората приемат, за да се справят със заплахата [1]. В този смисъл стресът може да е с положителен знак, ако индивидът възприема стресора като нещо положително или като предизвикателство. Предполага се, че високата оценка на риска е пряко свързана с избор на избягващо поведение, но също така може да доведе до чувство за безпомощност и пасивност при справяне със заплахата [2]. Една от класификациите за най-често използвани стратегии за справяне ги разделя на стратегии, базирани на емоции, и стратегии, които включват решаване на проблеми [3], както и стратегии, които не попадат в която и да е категория (напр. молитви [4]). Въпреки че определени индивиди предпочитат един стил на справяне пред друг, конкретните стратегии, до които индивидите прибегват, могат да варират в различните ситуации [1].

Емпирични изследвания по време на пандемията от птичи грип показват, че хората я оценяват с висока степен на несигурност, тъй като не са добре информирани относно птичия грип и риска от пандемия, нито са наясно как да реагират в ситуация на пандемия [5]. Разпространението на COVID-19, както и предприетите извънредни мерки позволиха провеждане на настоящото изследване, измерващо психологични характеристики, емоционални реакции, модели на поведение и взаимодействието между тях в непозната и силно стресогенна ситуация.

ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Да се сравнят стратегиите за справяне между различни групи изследвани лица (пол, възраст, досег с COVID-19 – пациенти и медицински персонал), като се вземат под внимание стресогенността на събитието и нивото на тревожност, която то предизвиква.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Методология на изследването. През периода 02.06.-26.06.2020 г. са интервюирани 113 лица, от които 74 – медицински персонал, и 38 – пациенти, диагностицирани с COVID-19. От изследваните лица 32-ма са мъже и 81 – жени. За целите на изследването пациентите са групирани в три възрастови категории: от 18 до 39 г. (25 лица); от 40 до 60 г. (65 лица) и над 60 г. (23 лица). Използвани са три въпросника: 1) Самооценъчна скала за стрес, SAM [6], съставена от 28 въпроса, оценявани по петстепенна скала и съставляващи седем оценъчни скали (табл. 2), 2) Въпросник за поведенчески стратегии, COPE [7], съставен от 63 въпроса, оценявани по петстепенна скала и съставляващи девет оценъчни скали (табл. 1), и 3) Въпросник за изследване на тревожността, STAI-Y1 [8], съставен от 20 въпроса, оценявани по четиристепенна скала и съставляващи една оценъчна скала на ситуативна тревожност.

Статистически методи. Първоначалният дисперсионен анализ показва висока степен на сходство между нивата на отделни скали от въпросника за поведенчески стратегии по отношение на изследваните групи. С цел редуциране на общия брой скали от този въпросник и тяхното групиране е използван анализ на главните компоненти с Varimax ротация. Идентифицирани са три независими един от друг (ортогонални) главни компонента $\text{eigen value} > 1$. Първият главен

компонент обяснява 29%, вторият – 20%, и третият – 19% (общо 67,9%), от общата изменчивост на всички скали от въпросника за поведенчески стратегии. Четири от скалите от въпросника за поведенчески стратегии – 2, 3, 8 и 9 (табл. 1) – кореспондиращи с емоционалното състояние на изследваните лица – с факторни тегла над 0,7, корелират положително с първия главен компонент. Факторните тегла на скалите 1 и 5 от въпросника за поведенчески стратегии, кореспондиращи с усилията да се използват ресурси, насочени към активно справяне с потенциално стресово събитие с висока степен на несигурност, показват положителна корелация с втория главен компонент. Третият главен компонент корелира с 4-та и 7-а скала от въпросника за поведенчески стратегии, кореспондиращи с подготовка за справяне с последствията от предстоящо стресогенно събитие, чието проявяване е твърде вероятно или сигурно [9]. За да бъдат валидирани трите главни компонента, за всеки от тях е извършен корелационен анализ (Pearson Product-Moment Correlationtest) с всяка от скалите на SAM и STAI-Y1. Въз основа на това трите главни компонента са дефинирани като следните три стратегии за справяне: 1) Емоционално фокусирани стратегии за справяне [10]; 2) Проактивни стратегии за справяне [9, 11]; 3) Изчакващи стратегии за справяне [9, 11]. Емоционално фокусираните стратегии за справяне корелират положително и статистически значимо с 2-ра, 3-та, 4-та и 7-а скали на SAM, както и със STAI-Y1 (табл. 2). Проактивните стратегии за справяне корелират положително и статистически значимо с 1-ва и 6-а скала от SAM. Изчакващите стратегии за справяне корелират положително и статистически значимо с 5-а и 7-а скала на SAM. Тази проверка затвърждава убеждението, че използваният метод (анализ на главните компоненти) и дефинираните в съответствие с утвърдени парадигми скали са адекватни и приложими за целите на настоящото изследване.

С помощта на двуфакторен дисперсионен анализ (GLM: Two-way ANOVA) е извършено сравнение за всяка от дефинираните скали, измерващи различни стратегии за справяне, по отношение на пола, възрастовата група и взаимодействието между тях. Допълнително е направено сравнение на стратегиите за справяне между медицински персонал и пациенти в зависимост от възрастовата група и пола, както и между образователната степен (висше и средно образование) и пола на изследваните лица. Статистическите анализи са извършени с програмата Statisticav.12 (StatsoftInc., Tulsa, OK, USA).

РЕЗУЛТАТИ

Емоционално фокусирани стратегии за справяне. Не е установена статистически значима разлика между отделните възрастови категории ($F_2, 106 = 1,25, p = 0,29$), между двата пола ($F_1, 106 = 2,57, p = 0,11$) и при взаимодействието между двата фактора ($F_2, 106 = 0,83, p = 0,44$). Съществува тенденция хората между 40 и 60 години да са с най-ниски стойности на емоционално фокусирани стратегии. Мъжете са с по-ниски стойности от жените и това е по-ясно изразено при възрастовите групи от 40 до 60 години и над 60 години, с тенденция за понижаване след 40 г. при мъжете и покачване след 60 г. при жените (фиг. 1).

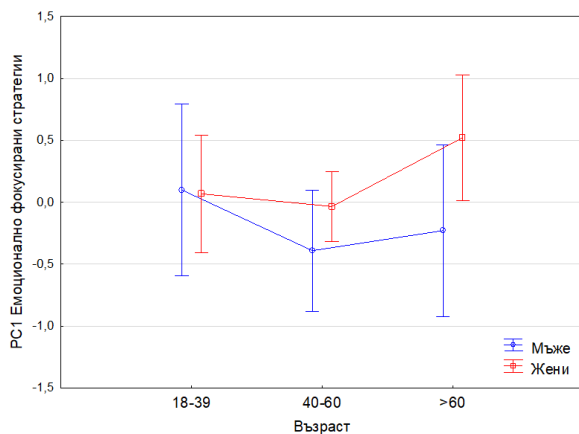
Проактивни стратегии за справяне. Налице е ясно изразена тенденция, макар и под прага на статистическата значимост, за най-ниски стойности на проактивни стратегии за справяне при лица над 60-годишна възраст ($F_2, 106 = 2,71, p$ (Bonferroni-corrected) = 0,09). Мъжете са със статистически значимо по-високи стойности на проактивни стратегии за справяне в сравнение с жените ($F_1, 106 = 4,61, p = 0,03$). Тази разлика се проявява като тенденция в по-висока степен при възрастовите групи от 40 до

Таблица 1. Тегловни стойности на оценъчните скали (видове стратегии) от Въпросник за поведенчески стратегии (COPE) [7] в анализ на главните компоненти (PCA)

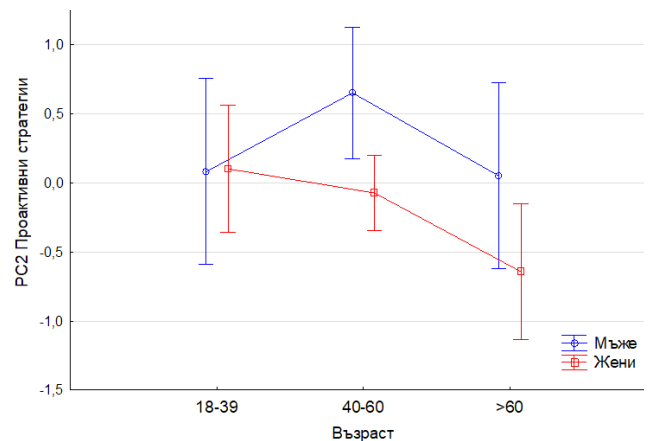
№	Оценъчни скали (видове стратегии) на Въпросник за поведенчески стратегии	Факторни тегла (Varimax normalized) Метод: Анализ на главните компоненти (маркираните тегловни стойности са > 0,7)		
		PC1	PC2	PC3
1	Пряко действие	-0,166061	0,808281	0,166681
2	Бягство от действителността	0,683063	-0,033817	0,487480
3	Потискане на емоциите	0,781670	0,052126	0,345123
4	Търсене на социална подкрепа	-0,090251	0,356553	0,736254
5	Преосмисляне на положението	0,308590	0,732517	0,284578
6	Самообвинение	0,536787	0,649008	-0,129885
7	Дистанциране от проблема	0,212941	0,049253	0,842608
8	Затваряне в себе си	0,725987	0,095468	0,008193
9	Примирение със станалото	0,737724	0,085158	-0,062172
	Обяснена изменчивост	2,613311	1,760894	1,738374
	Общ дял	0,290368	0,195655	0,193153

Таблица 2. Коефициенти на корелация на оценъчните скали от SAM (Самооценъчна скала за стрес) [6], с трите главни компонента

№	Оценъчни скали на SAM (Самооценъчна скала за стрес)	Маркираните корелации са значими при ниво $p < 0,05$, $N = 112$		
		PC1	PC2	PC3
1	Контролирано от мен	-0,1318	0,3132	0,0168
		$p = 0,166$	$p = 0,001$	$p = 0,861$
2	Застрашеност	0,3276	-0,0262	0,1221
		$p = 0,000$	$p = 0,784$	$p = 0,200$
3	Фокусираност	0,2152	0,0186	0,1000
		$p = 0,023$	$p = 0,845$	$p = 0,294$
4	Неконтролируемо	0,3850	-0,0609	0,0397
		$p = 0,000$	$p = 0,524$	$p = 0,678$
5	Контролирано от другите	-0,1159	0,0909	0,3132
		$p = 0,224$	$p = 0,340$	$p = 0,001$
6	Предизвикателство	-0,0415	0,4538	0,0976
		$p = 0,664$	$p = 0,000$	$p = 0,306$
7	Стресогенност	0,2653	0,1893	0,2595
		$p = 0,005$	$p = 0,046$	$p = 0,006$
(STAI-Y1)	Тревожност	0,4682	-0,0125	0,0367
		$p = 0,000$	$p = 0,896$	$p = 0,701$



Фиг. 1. Нива на емоционално фокусирани стратегии за справяне в зависимост от взаимодействието между пола и възрастовата категория; вертикалните колони представят доверителните интервали (95%)

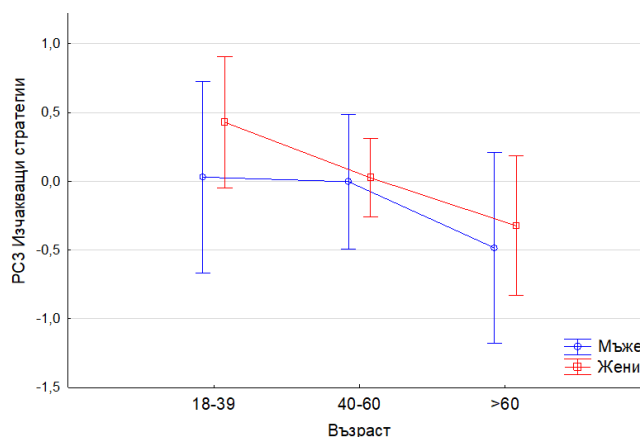
Фиг. 2. Нива на проактивни стратегии за справяне в зависимост от взаимодействието между пола и възрастовата категория; $F_2, 106 = 1,22$, $p = 0,3$; вертикалните колони представят доверителните интервали (95%)

60 години и над 60-годишна възраст. При мъжете се наблюдава тенденция за най-високи стойности на проактивни стратегии за справяне във възрастовата категория между 40 и 60 години, докато тенденцията при жените е за постепенно намаляване с възрастта, с най-ниски стойности при жените над 60-годишна възраст (фиг. 2).

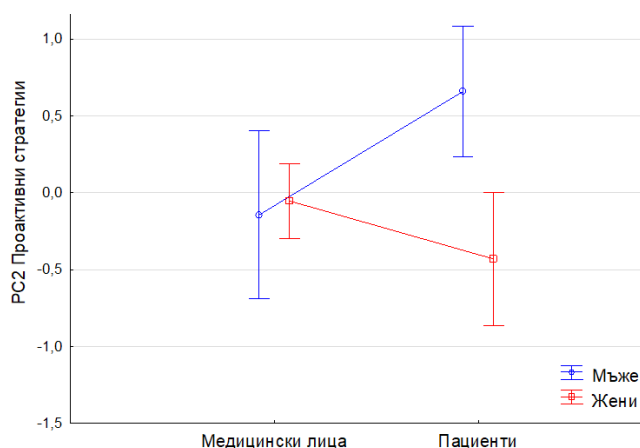
Изчакващи стратегии за справяне. Няма статистически значима разлика между двата пола ($F_1, 106 = 0,76$, $p = 0,38$) и при взаимодействието между пола и отделните възрастови категории ($F_2, 106 = 0,26$, $p = 0,77$). Налице е тенденция на постепенно намаляване стойностите на изчакващите стратегии с увеличаване на възрастта, като разликата между лицата на възраст 18-39 и тези над

60 години се доближава до прага на статистическа значимост ($F_2, 106 = 1,27$, p (Bonferroni-corrected) = 0,058). Тенденцията на постепенно намаляване е по-отчетлива при жените, докато при мъжете понижаването се наблюдава по-забележимо след 60-годишна възраст (фиг. 3).

Не е установена статистически значима разлика в нивата на нито една от трите стратегии за справяне между медицински персонал и пациенти. Взаимодействието между възрастовите категории и двете групи изследвани лица също не показва статистически значими разлики. При съпоставянето на медицинските лица и пациентите по отношение на пола е налице статистически значима разлика в проактивната стратегия за справяне между



Фиг. 3. Нива на избяващи стратегии за справяне в зависимост от взаимодействието между пола и възрастовата категория; вертикалните колони представят доверителните интервали (95%)



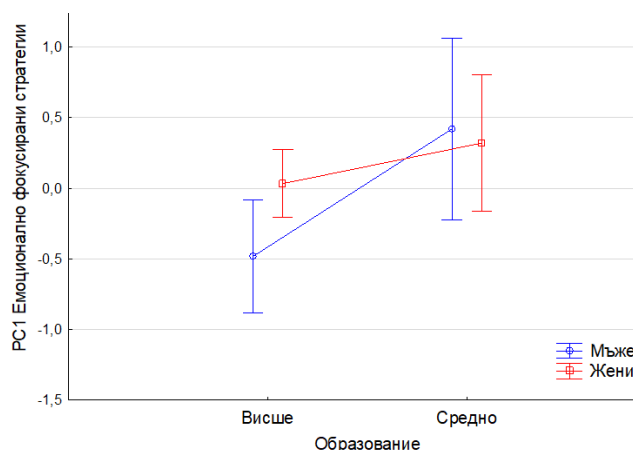
Фиг. 4. Нива на проактивни стратегии за справяне в зависимост от взаимодействието между пола и дихотомията „медицински персонал/пациент“; вертикалните колони представят доверителните интервали (95%)

мъжете и жените пациенти, с по-високи стойности при мъжете ($F1, 108 = 7,55, p$ (Bonferroni-corrected) $= 0,003$), но подобна разлика между половете липсва в групата на медицинските лица (фиг. 4).

Изследваните лица със средно образование са с по-високи нива на емоционално фокусирани стратегии за справяне от тези с висше образование ($F1, 108 = 6,42, p = 0,01$). При мъжете тази разлика, макар и статистически незначима, е по-силно проявена в сравнение с жените (фиг. 5).

ОБСЪЖДАНЕ

От представеното проучване става ясно, че изследваните лица се ориентират главно към използване на три основни, независими една от друга стратегии за справяне: 1) Емоционално фокусирани стратегии за справяне; 2) Проактивни стратегии за справяне; 3) Избяващи стратегии за справяне.



Фиг. 5. Нива на емоционално фокусирани стратегии за справяне в зависимост от взаимодействието между пола и образованието; $F1, 108 = 1,72, p = 0,19$; вертикалните колони представят доверителните интервали (95%)

Използването на емоционално фокусирани стратегии за справяне по същността си е свързано с поведение на избягване и с усилия за смекчаване на негативните емоции, съпътстващи стресогенното събитие [12]. Основните модели на поведение са затваряне в себе си, потискане на емоциите, бягство от действителността и примирение със станалото. Изследваните лица оценяват пандемията като силно стресогенна, с висока степен на застрашеност, което е обяснимо, предвид факта, че са пациенти и здравни работници. Високата емоционална ангажираност с процеса на боледуване и при двете групи изследвани лица насочва фокуса на преживяване към себе си.

Проактивните стратегии за справяне включват модели на поведение като пряко действие и преосмисляне на положението. Индивидите, които приемат тези стратегии, са в зряла активна възраст, с висока степен на автономност. В избора на тези стратегии преобладават мъжете, които традиционно са описвани като рационални и ориентирани към решаване на проблема. Като цяло, изследваните лица, предпочитащи проактивни стратегии, считат, че контролират стресогенната ситуация и я възприемат като предизвикателство. Тази тенденция видимо спада при лицата над 60-годишна възраст, които са с по-ниска степен на автономност и имат по-ниски стойности на проактивни стратегии за справяне.

Избяващите стратегии за справяне включват търсене на социална подкрепа и дистанциране от проблема. Тази група изследвани лица са с външен локус на контрол и очакват решение на стресогенната ситуация от външни институции или социални подкрепящи системи. Поставяйки себе си в позиция на зависими от другите, те определят запла-

хата като стресогенна и с висока степен на риск. С нарастване на възрастта намалява склонността за използване на изчакващи стратегии.

Използването на всяка от трите стратегии се променя с напредване на възрастта, но при първите две стратегии трендовете показват обратна зависимост по отношение на пола, т.е. емоционално фокусираните стратегии са по-характерни за жените с напредване на възрастта, докато проактивните стратегии са по-характерни за мъжете в хода на възрастта. Изчакващите стратегии не показват съществени разлики между двата пола и като цяло е налице тенденция към намаляване с напредване на възрастта. Тенденцията за най-ниски стойности на емоционално фокусирани стратегии и най-високи стойности на проактивни стратегии при хората между 40 и 60 години, както и по-слабото използване на емоционално фокусирани стратегии при лица с висше образование се обяснява с факта, че това са социално активни индивиди в зряла и трудоспособна възраст, с по-висока информираност, критично мислене и аналитични умения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, полът, възрастта, типът и значимостта на стресогенното събитие, както и индивидуалните различия при неговата преработка оказват влияние върху избора на стратегии за справяне и взаимодействат пряко с нивата на тревожност. Настоящото проучване е едно от първите подобни изследвания в България и изводите, които могат да бъдат направени, трябва да бъдат разглеждани с повишено внимание поради някои ограничения. Най-съществените от тях са, че анализирани данни са събрани в твърде кратък, начален етап от избухването на пандемията и извадката на изследваните лица е сравнително малка, с недостатъчно представяне на всяка от разглежданите групи. Въпреки това, получените резултати са от съществена важност за предприемането на бъдещи мерки и вземането на решения, тъй като насочват вниманието към основните проблеми, свързани с психичното здраве на потърпев-

шите от COVID-19. Разбирането как индивидите оценяват амбивалентни заплахи за здравето и какви са общите им стратегии за справяне е от съществено значение за личните лекари, които са първото и най-значимо звено за осигуряване на реалистична нагласа по отношение на дадена криза, като настоящата световна пандемия. Разбирането на обществото за риска от пандемия и нейните последици е важно по отношение на това каква превантивна информация ще бъде предоставяна от обществените институции, като в това число се включват и доверените лекари, като символ на подкрепа, стабилност и компетентност.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C et al. Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *J Pers Soc Psychol*, 1986, 50, 992-1003.
2. Leppin A, Aro AR. Risk perceptions related to SARS and Avian influenza: Theoretical foundations of current empirical research. *Int J Behav Med*, 2009, 16, 7-29.
3. Folkman S, Lazarus RS. An analysis of coping in a middle-aged community sample. *J Health Soc Behav*, 1980, 21, 219-239.
4. Ysseldyk R, Matheson K, Anisman H. Religiosity as identity: Toward an understanding of religion from a social identity perspective. *Pers Soc Psychol Rev*, 2010, 14, 60-71.
5. Elledge BL, Brand M, Regens JL, Boatright DT. Implications of public understanding of Avian influenza for fostering effective risk communication. *Health Promot Pract*, 2008, 9, 54S-59S.
6. Peacock EJ, Wong PT. The stress appraisal measure (SAM): A multidimensional approach to cognitive appraisal. *Stress Med*, 1990, 6(3), 227-236.
7. Русинова-Христова А, Карастоянов Г. Психологичните типове по Карл Юнг и стресът. С., Пропелер, 2000, 74-77.
8. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R et al. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press, 1983, 1-76.
9. Aspinwall LG, Taylor SE. A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychol Bull*, 1997, 121(3), 417-436.
10. Lazarus RS. *Emotion and Adaptation*. New York, Oxford University Press, 1991, 89-127.
11. Schwarzer R, Knoll N. Positive coping: Mastering demands and searching for meaning. In: *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. 1st ed. S. J. Lopez, C. R. Snyder (Eds.). Washington, American Psychological Association, 2003, 393-409.
12. Stanton AL, Kirk SB, Cameron CL et al. Coping through emotional approach: scale construction and validation. *J Pers Soc Psychol*, 2000, 78(6), 1150-1169.