

Abdriahkimova Ts. B., Murakhovskaya I. R., Kleban K. I., Sapon D. M. Medical, psychological and psychopathological indicators of psychological distress in family members of a cancer patient at different stages of treatment. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(6):1113-1122. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1205612>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5379>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 03.06.2017. Revised: 20.06.2017. Accepted: 30.06.2017.

MEDICAL, PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL INDICATORS OF PSYCHOLOGICAL DISTRESS IN FAMILY MEMBERS OF A CANCER PATIENT AT DIFFERENT STAGES OF TREATMENT

Ts. B. Abdriahkimova, I. R. Murakhovskaya, K. I. Kleban, D. M. Sapon

A. A. Bogomolets National medical University, Kyev, Ukraine

e-mail: psychotyp@gmail.com

Abstarct

The study of the peculiarities of psychological state of a cancer patient's relatives in connection with the main disease treatment has shown that the components of the psychological burden on family members are their own mental distress on connection with the illness of a dear person, increasing family responsibilities, psycho-emotional support on the patient, participation on the organization treatment measures. The spectrum of psychological problems of family members includes 4 content blocks: lack on information, on experiences, interaction with the patient, involvement in treatment. It was diagnosed that mental changes on relatives on cancer patients manifested anxiety-depressive mood, internal tension, somatization on anxiety, obsessive thoughts about illness, doubts about the correctness on their actions, sensitivity to patient's statements, outbreaks on anger.

Key words: relatives on oncological patients, psychonocology, psycho-emotional disorders, psychologica lhelp.

**МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ І ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ ІНДИКАТОРИ
ПСИХІЧНОГО ДИСТРЕСУ ЧЛЕНІВ СІМ'Ї ОНКОЛОГІЧНОГО ХВОРОГО
НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЛІКУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

**Ц. Б. Абдряхімова, д. мед.н.; І. Р. Мухаровська, к. мед. н.; К. І. Клебан, к. мед. н.;
Д. М. Сапон, к. мед. н.**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Онкологічна захворюваність в Україні становила у 2014 році 384,9 на 100 тис. населення та характеризується тенденцією до неухильного зростання, що формує гостру потребу у розвитку психологічної служби в медичних закладах, які надають допомогу онкологічним хворим [1]. Онкопатологія спричиняє часткову чи повну втрату працездатності в наслідок хронічного прогресивного перебігу у кожного 6 пацієнта (79,0 на 100 тис. населення), летальність становить 51,3%, не проживає і 1 року після встановлення діагнозу 31,4%, смертність складає 188,4 на 100 тис. населення (40,0% захворілих та 39,2% померлих особи працездатного віку серед чоловіків, і 26,6% та 19,9% - жінок) [1]. Дані показники щодо онкологічних захворювань вказують та високий рівень загрози для життя, що і лежить в основі переважної більшості онкопсихогеній. Поряд з пацієнтом психологічному травмуванню підпадає і його найближче оточення, в особливості родина [2, 3]. Біля кожного онкологічного хворого знаходиться близько 7 членів сім'ї чи близьких, які залучені до допомоги та підтримки пацієнта. Встановлення діагнозу раку спричиняє «коливальний ефект» у родині, що полягає у виникненні страхів, невизначеності, порушення планів та зміну звичного укладу життя, міжособистісної комунікації, екзистенційну тривогу, зрушення у функціонуванні та посилення сімейного напруження [5, 6]. Психологічний стрес у сім'ї виникає як результат дії серії множинних, переплетених та багаторівневих факторів у вигляді рецидиву раку, продовження хвороби, змін у терапевтичній тактиці, перехід від спеціального лікування до паліативної допомоги.

Родина відіграє важливу роль у підтримці онкохворого. У випадку прогресування захворювання, що супроводжується зниженням працездатності та можливостей самообслуговування, потреба у сторонній допомозі та догляді стає особливо значимою. Це ставить перед сім'єю значні вимоги, відповідно до чого рівень стресу та дистресу серед опікуючих є високим [7– 10].

Переживаючи наявність онкологічного захворювання у одного з членів родини, сім'я намагається перебудувати своє функціонування, що спричиняє дестабілізацію навіть у ресурсних та добре адаптованих сімейних системах [4]. Перед родиною стають проблеми спілкування та підтримки хворого, реагування на почуття та висловлювання пацієнта щодо раку, вплив пригніченого настрою як самого хворого так і членів його родини на сімейне функціонування, напруження, обумовленого зміною ролей, а також реконструювання неадаптивних стратегій поведінки у ситуації хвороби. Вивчення особливостей прояву психологічного дистресу членів сім'ї онкологічного пацієнта є одним з пріоритетних завдань сучасної психоонкології.

Мета дослідження. Встановити особливості психопатологічної симптоматики у членів сім'ї онкологічних хворих на різних етапах лікування.

Контингент та методи дослідження. Дослідження проводилося на базі Київського міського клінічного онкологічного центру протягом 2012 – 2016 років. За інформованої згоди у психодіагностичному обстеженні прийняли участь 218 членів родини хворих з онкопатологією: 79 осіб – на етапі первинного лікування їх близького (ГРП), 68 – повторного (ГРВ) та 71 – паліативної допомоги (ГРПл). У групі обстежених 67,9% становили жінки та 32,1% - чоловіки, 59,2% респондентів – подружжів та 40,8% - дорослих дітей онкологічних пацієнтів.

Вивчення психологічного стану членів сім'ї онкохворих здійснювалося з використанням структурованого клініко-психологічного інтерв'ю та за опитувальником вираженості психопатологічної симптоматики SCL-90-R (Н. В. Тарабрина, 2001). Статистична обробка проводилася за допомогою даних описової статистики з використанням MS Excel v.8.0.3.

Результати. Родичі хворого переживали виражений психічний стрес у зв'язку із встановленням онкологічного діагнозу близькій людині, що відображалось у негативних переживаннях. Для хворого онкологія загрожувала життю, тоді як для рідних – становила ризик втрати значимих міжособистісних відносин.

У табл. 1 представлено медико-психологічні індикатори психічного дистресу у членів сім'ї онкохворих на різних етапах лікування – при первинному зверненні пацієнта та його родини з онкологічним захворюванням і протипухлинним лікуванням, повторному – в наслідок прогресування чи рецидиву захворювання, а також на етапі паліативної допомоги.

Основними медико-психологічними індикаторами психічного дистресу у рідних хворого були:

- брак інформації;
- відчуття потреби у сторонній, в тому числі психологічній допомозі;
- відчуття труднощів у спілкуванні з пацієнтом;
- самооцінка впливу захворювання на власний психоемоційний стан та сімейне функціонування;
- активність та модель поведінки у лікувальному процесі.

Відмінності у складових психічного дистресу серед членів родини пацієнтів з онкологічними захворюваннями полягали у змістовних особливостях ситуації, в якій перебував хворий, клінічними та психологічними задачами, які мали бути вирішеними під час кожного з етапів лікування.

Таблиця 1

Медико-психологічні індикатори психічного дистресу у родичів онкологічних хворих,
%±m

Потреба в інформації			Зміни у психічному стані				
	1	2	3		1	2	3
Відсутня	-	-	-	Незначні	-	-	-
Помірна	13,9±3,5	36,8±4,8	25,4±4,4	Помірні	7,6±2,6	13,2±3,4	8,5±2,8
Висока	86,1±3,5	63,2±4,8	74,6±4,4	Значні	92,4±2,6	86,8±3,4	91,5±2,8
Моделі взаємодії з хворим			Вплив на сімейне функціонування				
	1	2	3		1	2	3
Гіперопіки	58,3±4,9	47,0±5,0	54,9±5,0	Низький	-	-	-
Дистанціювання	13,9±3,5	11,8±3,2	16,9±3,7	Помірний	11,4±3,2	14,7±3,5	7,0±2,6
Контакту	27,8±4,5	41,2±4,9	28,2±4,5	Високий	88,6±3,2	85,3±3,5	93,0±2,6
Активність у лікувальному процесі			Труднощі у спілкуванні з хворим				
	1	2	3		1	2	3
Низька	11,4±3,2	10,2±3,0	-	Незначні	-	8,8±2,8	-
Помірна	58,2±4,9	70,6±4,6	64,8±4,8	Помірні	51,9±5,0	51,5±5,0	43,7±5,0
Висока	30,4±4,6	19,2±3,9	35,2±4,8	Суттєві	48,1±5,0	39,7±4,9	56,3±5,0
Потреба у психологічній допомозі					1	2	3
					58,2±4,9	45,6±5,0	69,0±4,6

Примітка. 1 – ГРП, 2 – ГРВ, 3 – ГРПл.

В цілому психоемоційний стан родичів онкохворих характеризувався закономірною етапністю та відображав психологічний зміст переживання втрат та перешкод, викликаних хворобою. Зміни у соматичному та психологічному стані пацієнта для членів родини відігравали роль «пускових факторів» у психологічному реагуванні. Навіть незначна зміна у фізичному та психічному стані хворого викликала інтенсивний емоційний відгук. Важливим чинником, що викликав психоемоційне

напруження, було зіткнення з екзистенційними переживаннями смерті, сенсу життя та страждань.

Дослідження психопатологічних проявів у родичів онкологічних хворих на різних етапах лікування виявило, що для членів сім'ї зрушення у психоемоційному стані проявлялися переважно у депресивній, тривожній та obsесивно-компульсивній симптоматиці, соматизації (табл. 2). Встановлено, зростання міжособистісної сензитивності ($0,60 \pm 0,36$ балів у ГРП проти $0,72 \pm 0,34$ балів у ГРПл, $p < 0,05$) та obsесивних проявів при прогресуванні захворювання ($0,71 \pm 0,38$ балів у ГРП проти $0,86 \pm 0,38$ балів у ГРВ та $0,88 \pm 0,46$ балів у ГРПл, $p < 0,05$).

Таблиця 2.

Вираженість психопатологічної симптоматики за опитувальником SCL-90R серед родичів онкологічних хворих, бал \pm m

Шкали	ГРП, n=79	ГРВ, n=68	ГРПл, n=71
SOM	$0,78 \pm 0,32$	$0,80 \pm 0,37$	$0,84 \pm 0,40$
О-С	$0,71 \pm 0,38^*!$	$0,86 \pm 0,38!$	$0,88 \pm 0,46^*$
INT	$0,60 \pm 0,36^*$	$0,68 \pm 0,32$	$0,72 \pm 0,34^*$
DEP	$0,86 \pm 0,40$	$0,92 \pm 0,37$	$0,96 \pm 0,37$
ANX	$0,81 \pm 0,29$	$0,84 \pm 0,38$	$0,90 \pm 0,36$
HOS	$0,42 \pm 0,42$	$0,45 \pm 0,43$	$0,50 \pm 0,42$
PHOB	$0,42 \pm 0,28$	$0,40 \pm 0,36$	$0,38 \pm 0,36$
PAR	$0,28 \pm 0,26$	$0,33 \pm 0,30$	$0,32 \pm 0,33$
PSY	$0,30 \pm 0,31$	$0,32 \pm 0,38$	$0,33 \pm 0,31$
ADD	$0,79 \pm 0,35$	$0,84 \pm 0,30$	$0,78 \pm 0,37$
GSI	$0,60 \pm 0,33$	$0,65 \pm 0,38$	$0,67 \pm 0,44$
PST	$45,4 \pm 16,2$	$49,2 \pm 17,6$	$48,4 \pm 18,4$
PSDI	$1,68 \pm 0,41$	$1,72 \pm 0,38$	$1,76 \pm 0,43$

Примітки: 1. Шкали за опитувальником SCL-90R: Som – соматизація; о-с – obsесивність-компульсивність; int – міжособистісна сензитивність; dep – депресія; anx – тривожність; hos - ворожість; phob – фобічна тривожність; par – паранояльні тенденції; psy – психотизм; add – додаткові скарги; GSI – загальний індекс важкості симптомів; PST – загальне число позитивних відповідей; PSDI – індекс поточного симптоматичного дистресу. 2. * - достовірність різниці у групах ГРП та ГРПл, ! – у групах ГРП та ГРВ на рівні $p < 0,05$.

Обсесивно-компульсивні порушення у родичів онкохворих виражалися у нав'язливих постійних думках щодо хвороби пацієнта, успішності протипухлинної терапії, невдач у лікування, повернення хвороби, неминучої смерті хворого в наслідок прогресування онкологічної патології. Родичі часто уявляли страхітливі картини несприятливого розвитку подій. Були присутні нав'язливі сумніви, які стосувалися їх поведінки по відношенню до хворого, правильності дій, достатності допомоги.

Депресивна симптоматика була представлена проявами різного змісту та інтенсивності, що включали, емоційні, когнітивні та соматичні порушення. Родичі відзначали пригніченість, зниження та коливання настрою, зниження інтересів, відчуття задоволення від дій та ситуацій, які раніше приносили радість, втрату енергійності, підвищену втомлюваність, порушення концентрації уваги, появу відчуття безпомічності і безнадійності, невпевненість. Були присутні самозвинувачення, особливо у випадках виявлення онкологічного захворювання на пізніх стадіях, низьких фінансових можливостях забезпечити лікування, неможливості приділити достатнього часу пацієнту через роботу, навчання.

Соматизація характеризувала тілесне відображення психічного дистресу. Найбільш часто залученими до соматизації були кардіоваскулярна, гастроентерологічна, дихальна системи. Скарги членів родини також стосувалися наявності больових відчуттів, м'язового дискомфорту. В даному випадку соматизація виступала ознакою психічного дистресу каналізованого через фізичну сферу. За даними клініко-психологічного інтерв'ю відзначалося погіршення фізичного стану родичів у вигляді загострення хронічних захворювань, підвищення сприйнятливості до інфекційних хвороб, проявів алергії, що може бути пояснене зниженням опірності організму на фоні стресової ситуації.

Тривожна симптоматика відображала реакцію на невідомість та невизначеність ситуації, і проявлялася у вигляді нервозності, внутрішнього тремтіння, напруженості, відчуття сильного або прискороного серцебиття, кошмарних думок, рідше проявами у вигляді несподіваного і безпричинного страху та непосидючості.

Додаткові неспецифічні симптоми представляли неоднорідну групу психічних проявів, які вказували на порушення психічної рівноваги. До них відносилися порушення сну (поверхневий, тривожний сон, ранні пробудження, безсоння), зміни апетиту (втрата чи переїдання), думки про смерть, почуття провини. Тобто, подібна симптоматика визначала внутрішні переживання, що ще не набули визначеної і

конкретної форми розладу, але вже були наявні та представлені на внутрішньопсихічному та зовнішньому поведінковому рівнях.

Симптоми міжособистісної сенситивності проявлялися через самозвинувачення, занепокоєння, дискомфорт у процесі міжособистісного спілкування, супроводжувалися появою почуття неповноцінності, особистісної неадекватності, особливо при порівнянні з іншими, а також негативними очікуваннями щодо міжособистісної взаємодії з іншими людьми. Також серед членів родини було відмічено наявність почуття невдоволення іншими, підвищену чутливість до дій та висловлювань оточуючих, відчуття, що інші не розуміють чи не співчують або ставляться недружелюбно до них.

Прояви ворожості виражалися у вигляді думок, почуттів або дій, що супроводжувалися проявами афективного стану злості, легко виникаючої досади, роздратування, спалахів гніву, які було важко стримувати, часті суперечки. Ворожість найчастіше спрямовувалася на медичний персонал як об'єкт агресії, що на психологічному рівні дозволяло знизити психічну напругу.

Паранояльні симптоми виражалися через відчуття, що майже у всіх неприємностях винні інші, недовірі до оточення, вбачанні у діях медичних працівників цілеспрямовану некомпетентність, злий намір, думки, що інші спостерігають або говорять про опитуваного, а також те, що люди будуть зловживати довірою, якщо їм дозволити. У поведінці паранояльні симптоми були обумовлені проєкціями думок, ворожістю, підозрливістю, страхом втрати незалежності.

У світлі онкологічної хвороби серед членів родини у ряді випадків було відмічено побудову власної специфічної концепції захворювання, його причин, перебігу, інтерпретування змін у стані пацієнта відповідно до створеної суб'єктивної картини.

Психотизм характеризувався усамітненістю, униканням, міжособистісною ізоляцією. Скарги, специфічні для психотизму, концентрувалися навколо проявів міжособистісної ізоляції – почутті самотності при перебуванні поряд з іншими людьми, думками про дану ситуацію як покарання за гріхи, думками про власну психічну адекватність.

Фобічна тривожність стосувалася необхідності уникати місць чи дій, що були пов'язані в відчуттям небезпеки, знервованість на самоті, страх знепритомніти на людях. Для родичів онкохворих такими були в тому числі медичний заклад, зокрема палата, де лікувався пацієнт, медичні процедури.

Родичі онкологічних пацієнтів незалежно від етапу лікування переживали високий рівень психічного (GSI, $0,60\pm 0,33$ балів у ГРП, $0,65\pm 0,38$ балів у ГРВ та $0,67\pm 0,44$ балів у ГРПл) та поточного симптоматичного дистресу (PSDI, відповідно $1,68\pm 0,41$ балів, $1,72\pm 0,38$ балів та $1,76\pm 0,43$ балів) з широким діапазоном психопатологічної симптоматики (PST, $45,4\pm 16,2$ відповідей, $49,2\pm 17,6$ відповідей та $48,4\pm 18,4$ відповідей).

Висновки. Психологічна проблематика членів сім'ї онкологічного хворого стосувалася браку інформації, власних переживань, взаємодії з пацієнтом, залученості до лікування. Рідні пацієнта з онкопатологією переживали високий рівень психічного стресу, що супроводжувався психопатологічною симптоматикою та дезадаптивною поведінкою.

Отже, на психоемоційному рівні у родичів онкологічних пацієнтів спостерігалися наступні прояви:

- тривожно-депресивний настрій, що формувався на фоні перевантаження власними негативними переживаннями та емоціями хворого, фізичного та емоційного виснаження;
- внутрішнє напруження, безпричинний страх, нервозність, непосидючість;
- соматизація тривоги, загострення хронічних хвороб у зв'язку зі зниженням опірності організму на фоні стресової ситуації (головні болі, серцебиття, кардіоалгії, задишка, розлади травлення, невралгії);
- нав'язливі думки щодо хвороби члена родини, його неминучої смерті;
- нав'язливі сумніви щодо правильності своїх дій, повноти реалізації сімейних обов'язків у підтримці, допомозі, фінансовому забезпеченні лікування;
- вразливість, чутливість до висловлювань хворого, медичного персоналу щодо хвороби, дискомфорту під час міжособистісної взаємодії з пацієнтом;
- легко виникаюча досада, роздратування, гнів у зв'язку з ситуацією;
- звинувачення інших у хворобі пацієнта, відчуття недовіри до медичних працівників;
- побудова власної концепції захворювання, його причин, перебігу, інтерпретування змін у стані пацієнта відповідно до суб'єктивної картини;
- думки про дану ситуацію як покарання за гріхи;
- відчуття власної психічної неадекватності.

Прояви психічного дистресу у рідних онкологічного хворого вказували на необхідність надання їм медико-психологічної допомоги.

Література

1. Федоренко, З. П. Рак в Україні 2013–2014 [Текст] / З. П. Федоренко, Л. О. Гулак, Ю. Й. Михайлович та ін.; ред. О. О. Колеснік. – К.: Національний інститут раку, 2015. – Режим доступу: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_16/index.htm
2. Psycho-Oncology / Holland J. C., Breitbart W. S., Jacobsen P. B. [etal.]. — Oxford University Press, 2015. – 772 p.
3. Маркова М. В. Стан та перспективи розвитку сучасної психоонкології / М. В. Маркова, О. В. Піонтковська, І. Р. Кужель // Український вісник психоневрології. – 2012. – Т. 20, вип. 4. – С. 86 – 91.
4. Family care givers' burden: A hospital based study in 2010 among cancer patients from Delhi / S. Lukhmana, S. K. Bhasin, P. Chhabra [etal.] // Indian Journal of Cancer. – 2015. – Vol. 52(1). – p. 146– 151.
5. Psychological distress, health, and socio-economic factors in care givers of terminally ill patients: a nation wide population-based cohort study / M. K. Nielsen, M. A. Neergaard, A. B. Jensen [et al.] // Support Care Cancer. – 2016. – Vol. 24(7). – p. 3057– 3067.
6. Distress in couples coping with cancer: a meta-analysis and critical review of role and gender effects / M. Hagedoorn, R. Sanderman, H. N. Bolks [et al.] // Psychological Bulletin. – 2008. – Vol. 134 (1). – p. 1 – 30.
7. Psychosocial morbidity associated with patterns of family functioning in palliative care: baseline data from the Family Focused Grief Therapy controlled trial / D. W. Kissane, M. McKenzie, D. P. McKenzie [et al.] // Palliative Medicine. – 2003. – Vol. 17 (6). – p. 527–537.
8. Mutuality and specificity of mental disorders in advanced cancer patients and care givers / K. Z. Bambauer, B. Zhang, P. K. Maciejewski [et al.] // Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiol.. – 2006. – Vol. 41, Issue 10. – p. 819 – 824.
9. Factors associated with depression and anxiety symptoms in family care givers of patients with in curable cancer / R. D. Nipp, A. El-Jawahri, J. N. Fishbein [etal.] // Annual of Oncology. – 2016. – Vol. 27(8). – pp. 1607 – 1612.
10. Informal care givers of advanced-stage cancer patients: Every second is at risk for psychiatric morbidity / T. Rumpold, S. Schur, M. Amering [et al.] // Support Care Cancer. – 2016. – Vol. 24(5). – p. 1975– 1982.

References

1. Fedorenko, Z. P., Gulak, L. O., Mihaylovich, Y. J., Goroh, E. L., Ruzhov, A. Y., Sumkina, O. V., Kucenko, L. B. (2015). Bulletin of the National Cancer Registry of Ukraine №16: Cancer in Ukraine in 2013 – 2014 years. Kiev: National Cancer Institute. Access: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_17/index.htm.
2. Holland, J. C., Breitbart, W. S., Jacobsen, P. B., Loscalzo, M. J., Butow, Ph. N., McCorkle, R. (2015). *Psycho-Oncology*. Oxford University press, 772 p.
3. Markova M. V., Piontkovska O. V., Kuzheli R. State of art and development of modern psychooncology (2012). *Ukr.Bulletin of psychoneur.* 20, 4, 86 – 91.
4. Lukhmana, S., Bhasin, S. K., Chhabra, P., Bhatia, M. S. (2015). Family care givers' burden: A hospital based study in 2010 among cancer patients from Delhi. *Indian Journal of Cancer*, 52(1), 146– 151.
5. Nielsen, M. K., Neergaard, M. A., Jensen, A. B., Bro, F., Guldin, M. B. (2016). Psychological distress, health, and socio-economic factors in caregivers of terminally ill patients: a nationwide population-based cohort study. *Support Care Cancer*, 24(7), 3057– 3067.
6. Hagedoorn, M., Sanderman, R., Bolks, H. N. Tuinstra, J., Coyne, J. C. (2008). Distress in couples coping with cancer: a meta-analysis and critical review of role and gender effects. *Psychological Bulletin*, 134 (1), 1 – 30.
7. Kissane, D. W., McKenzie, M., McKenzie, D. P., Forbes, A., O'Neill, I., Bloch, S. (2003). Psychosocial morbidity associated with patterns of family functioning in palliative care: baseline data from the Family Focused Grief Therapy controlled trial. *Palliative Medicine*, 17 (6), 527–537.
8. Bambauer, K. Z., Zhang, B., Maciejewski, P. K., Sahay, N., Pirl, W.F., Block, S.D., Prigerson, H. G. (2006). Mutuality and specificity of mental disorders in advanced cancer patients and caregivers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 10, 819 – 824.
9. Nipp, R. D., El-Jawahri, A., Fishbein, J. N., Gallagher, E. R., Stagl, J. M., Park, E. R., Jackson, V. A., Pirl, W. F., Greer, J. A., Temel, J. S. (2016). Factors associated with depression and anxiety symptoms in family care givers of patients with in curable cancer. *Annual of Oncology*, 27(8), 1607– 1612.
10. Rumpold, T., Schur, S., Amering, M., Kirchheiner, K., Masel, E. K., Watzke, H., Schrank, B. (2016). Informal care givers of advanced-stage cancer patients: Every second is at risk for psychiatric morbidity. *Support Care Cancer*, 24(5), 1975–82.