

HOSPITAL ANXIETY IN INVASIVE CARDIOLOGY⁴

Assoc. Prof. Irinka Hristova, PhD

Department of Health Care,
"Angel Kanchev" University of Ruse
Phone: +359 884 582 733
E-mail: ihristova@uni-ruse.bg

Assoc. Prof. Greta Koleva, PhD

Department of Health Care,
"Angel Kanchev" University of Ruse
Phone: +359 882 517 173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Abstract: The identification and management of hospital anxiety and depression are an essential part of the care of patients with cardiovascular disease. That is why the report aims to present the importance of hospital anxiety and to determine its prevalence in patients hospitalized in an invasive cardiology unit. **Methods.** The study included 128 patients hospitalized for elective coronary angiography. They were assessed on the hospital anxiety subscale - HADS-A before and after viewing a video film about the nature of coronary angiography, preprocedural preparation and postprocedural health care. **Results.** The reported changes in the results of HADS-A are in the direction of reducing the patients' anxiety, which proves that the applied intervention leads to a decrease in the level of anxiety. **Conclusion.** The first step to overcoming hospital anxiety is to inform and expand the knowledge of the patient. When the patient receives adequate information, presented in a way that is comprehensible to him, anxiety has less chance to prevail.

Keywords: HANDS, Hospital Anxiety, Invasive Cardiology, Cardiovascular Disease.

JEL Codes: I10, I19

ВЪВЕДЕНИЕ

Често пациентите изпитват известно безпокойство, когато посещават болницата, особено ако им предстои операция или инвазивна процедура. Ако са там за преглед или бърза амбулаторна процедура, също може да имат известни притеснения за възможни здравословни проблеми, които евентуално да възникнат.

Болничната тревожност се отнася до тревожната реакция и необичайната загриженост относно вредните последици (реални или не), които могат да възникнат от посещение на болница или от подлагане на медицински процедури в болница. Също така безпокойството може да повлияе на мислите и емоциите на пациента по начини, които може да е неочакван дори за самия него.

Болничната тревожност не е официална диагноза за психично здраве, но може да направи престоя в болницата от много по-малко приятен до силно нежелан. Силното безпокойство може дори да накара пациента да откаже хоспитализация, което в крайна сметка повлиява негативно на здравето му.

Тревожните разстройства манифестират висока степен на страх и несигурност. Когато този страх и несигурност пречат на пациента със сърдечно заболяване да следва съветите и плана за лечение, това може да има негативно въздействие върху възстановяването и здравето му. Безпокойството може да попречи на пациента да се придържа към предписания му режим за физическа активност и спазването на здравословна диета, или да повлияе на редовния прием на предписаните медикаменти. Може да повлияе и на качеството на съня му или увереното възобновяване на професионалната кариера и семейните задължения.

⁴ The paper is presented in October 28, 2022 at the Online scientific conference RU & SU'22 in the Health Care section with the original title in Bulgarian: БОЛНИЧНА ТРЕВОЖНОСТ В ИНВАЗИВНА КАРДИОЛОГИЯ

Редица причини могат да предизвикат болнична тревожност – чувство на емоционално неудобство за показване на голо (или предимно голо) тяло при преглед или интервенции, чувство за загуба на контрол, ограничени финансови възможности, изолация и отделяне от близките, страх от медицински грешки и усложнения, страх от смъртта.

ИЗЛОЖЕНИЕ

За болничната тревожност е характерно наличието на раздразнителност, стремеж за отлагане на медицинската интервенция, проблеми при комуникацията, спираловидни мисли и т.н.

Тревожността може да причини и физически симптоми – изпотяване, субфебрилитет, стягане или напрежение в мускулите, поява на главоболие или стомашен дискомфорт, учестено дишане и сърдечна дейност, повишаване на артериалното налягане и др.

Болничната скала за тревожност и депресия (HADS) е широко известна и използвана като лесен, но надежден инструмент в медицинската практика. HADS (Zigmond, A. S., & Snaith, R. P., 1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, 67(6), 361-370.) е разработена от Zigmond и Snaith през 1983 г., за да идентифицира случаите (възможни и вероятни) на тревожни разстройства и депресия сред пациенти в непсихиатрични болнични клиники. Прилага се в непсихиатрични организации и не отчита симптомите, от които могат да страдат само хора с психично заболяване (Herrmann C., 1997). Терминът „болница“ в заглавието ѝ предполага, че е валидна само в такава обстановка, но много проучвания, проведени по целия свят, потвърждават, че е валиден и когато се използва в общностни условия и медицинска практика за първична медицинска помощ. HADS се прилага успешно за оценката на тежестта на симптомите и случаите на тревожни разстройства и депресия при соматично болни пациенти. (Bjelland, I., et al, 2002). HADS е разделена на подскала за безпокойство – HADS-A, и подскала за депресия – HADS-D, като и двете съдържат по седем елемента (въпроса). Резултатът за всеки елемент варира от нула до три, като три означават най-високо ниво на тревожност или депресия. Препоръчват се следните насоки за тълкуване на резултатите: общ резултат (за един от елементите – тревожност или депресия) от 0 до 7 точки се оценяват като норма и няма признаци за тревога. Получени от 8 до 10 точки – се отчита като начален стадий за развитие на тревога или депресия. От 11 до 14 точки – на лице е средно изявена тревога или депресия, а от 15 до 21 точки – вече има изявено това разстройство (тревога или депресия).

Идентифицирането и управлението на болничната тревожност и депресия са съществена част от грижите за пациенти. Именно затова доклада цели да представи важността на болничната тревожност и да определи разпространението ѝ при пациенти, хоспитализирани в отделение по инвазивна кардиология.

Методи и дизайн на проучването.

Проучването, представено в този доклад, е част от по-голямо кохортно проучване, проведено през 2017 г. в СБАЛК „Медика Кор“ ЕАД в Русе и включващо 128 пациенти. Критериите за включване обхващат: пациенти над 18 годишна възраст, планово хоспитализирани, които са заявили доброволно съгласие за участие и при които от приема в отделението до извършването на ангиографията има най-малко 24 часа. Критериите за изключване включват бременност и показания за ангиография в спешен порядък.

При приемането на пациентите в отделението се предоставят за попълване: Анкетна карта за информирано съгласие за включване в проучването и въпросника на Болнична скала за тревожност (HADS-A), след което пациентите наблюдават мултимедийна презентация на видео филм (10 минути) за същността на коронарната ангиография, предпроцедурната подготовка и следпроцедурните здравни грижи. На следващият ден преди извършване на ангиографията пациентите попълват отново въпросника HADS-A.

Резултати

За целта на проучването, включените 128 пациенти, са оценени само по подskalата за болнична тревожност – HADS-A, включваща седемте елемента, свързани с тревожността от HADS.

Подskalата за болнична тревожност HADS-A е надежден инструмент за оценка на промяната в емоционалното състояние на пациента, както и за оценка на клинично значима степен на тревожност. Значимата степен на тревожност може да се изяви клинично с ускорена сърдечна дейност, повишено на артериалното налягане, диспепсия, напрежение на мускулите, тремор, умора, главоболие, нарушения на съня и т.н.

В сравнителния анализ на нашето проучване в началото и в края на експерименталната робата са налице статистически значими изменения в относителните дялове на самооценката за тревожност. Достоверността на тези изменения се доказва с критерия на Пирсън. Резултатите са показани в Таблица 1, където „n“ е броя на получилите съответната оценка, а „b“ е ½ от всички получили съответната оценка.

Таблица 1. Резултати от скала за болнична тревожност HADS-A

	0 – 7 т.	8 – 10 т.	11 – 14 т.	15 – 21 т.	Общо
В началото на експеримента	n=64 (b=76,5)	n=42 (b=37,5)	n=12 (b=7,5)	n=10 (b=6,5)	128
В края на експеримента	n=89 (b=76,5)	n=33 (b=37,5)	n=3 (b=7,5)	n=3 (b=6,5)	128
Общо	153	75	15	13	256

В случая формулираме нулева хипотеза, според която след информирането на пациентите, относно коронарно-съдовите процедури чрез видеофилм, не са настъпили значими изменения в самооценката на респондентите за болнична тревожност. За емпирична характеристика по формулата на Пирсън получаваме:

$$\chi^2_e = \sum \frac{(64-76,5)^2}{76,5} + \frac{(89-76,5)^2}{76,5} + \frac{(42-37,5)^2}{37,5} + \frac{(33-37,5)^2}{37,5} + \frac{(12-7,5)^2}{7,5} + \frac{(3-7,5)^2}{7,5} + \frac{(10-6,5)^2}{6,5} + \frac{(3-6,5)^2}{6,5} = 14,34$$

В случая емпиричната характеристика $\chi^2_e = 14,34$ е по-голяма от теоретичната характеристика $\chi^2_T = 11,14$, при $\alpha = 0,05$, следователно приемаме алтернативната хипотеза, според която повишаването на информираността на пациентите чрез видеофилм води до значими изменения в самооценката на респондентите за болнична тревожност. Измененията са в посока на намаляване тревожността на пациентите, което доказва, че приложената интервенция води до намаляване нивото на тревожност.

Това може да се обясни с прилагането на индивидуален подход към пациента и повишаване на информираността, относно предстоящата коронарна ангиография.

Дискусия

Проучване, проведено през 2017 година в кардиологично отделение в Осло, Норвегия, отчита, че симптоми на тревожност и депресия са открити при една четвърт от всички пациенти, хоспитализирани за сърдечно заболяване (ССЗ) (Berge, T., et al., 2019).

Коронарна ангиография е широко използвана инвазивна процедура за диагностика и терапия на ССЗ. Предварителната информация и обучението на пациентите е от съществено значение и въпреки това времевите ограничения в натоварените клинични условия могат да попречат на адекватното обяснение на коронарната ангиография/ангиопластика за информиране на пациентите. Резултатите от изследване, целящо оценка на ефективността на два образователни метода (видео информация и устна информация) за пациенти с предстояща коронарна ангиография, потвърждават полезността на видео информацията преди инвазивна процедура коронарна ангиография. Групата пациенти, получили видео информация показват статистически значимо намаляване на сърдечната честота и кръвното налягане след образователната намеса и са имали значително по-високи нива на комфорт, задоволство и поносимост, отколкото контролната група, получила само рутинна вербална информация от

медицински сестри (Jamshidi, N., et al., 2013). Множество други публикувани проучвания доказват предимството на видео информацията за повишаване на знанията и облекчаване на безпокойството на пациентите (Lattuca, B., et al., 2018; Yap, J., et al., 2020). Именно затова в нашето проучване избрахме да повишим информираността на пациентите относно същността на коронарната ангиография, предпроцедурната подготовка и следпроцедурните здравни грижи, чрез адаптиран и дублиран на български език видео филм.

HADS оценява както тревожността, така и депресията, които обикновено съществуват едновременно (McManus, S., et al., 2007). Скалата се превърна в популярен инструмент за клинична практика и изследвания, търсене по ключова дума в PubMed идентифицира 7026 статии. Това спомогна за определяне на инструмента на представеното тук изследване. Въпреки насоките в инструкцията на HADS да се попълва в интервал от най-малко една седмица, ние нямахме това време и като ограничение на нашето изследване се наложи пациентите да попълнят HADS-A само един ден след гледането на филма, предназначен за повишаване на информираността им.

Независимо от това, че в някои проучвания се отчитат противоречиви данни на връзката между болничната тревожност и степента на коронарната артериална болест (едноклонова, двуклонова или триклонова), неоспорим е факта че пациентите изпитват по-висока степен на тревожност преди да знаят точната си диагноза, с други думи преди провеждането на коронарна ангиография. (Assari, S., et al., 2017; Das, D. R., et al., 2022). Получените резултати в нашето изследване потвърждават това. Нещо повече, в скорошно проучване е установено, че както захарният диабет и хиперлипидемията, така и високите стойности от HADS, отчетена преди ангиографията, са независими предиктори за по-висок SYNTAX score резултат. (Cerit, L., et al., 2022).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Първата стъпка към преодоляване на болничната тревожност е информирането и разширяването на познанията на пациента. Когато болният получи адекватна информация, поднесена по разбираем за него начин, тревожността има по-малък шанс да надделее.

Скринингът и управлението на тревожността и депресията са съществена част от грижите за пациенти с коронарна артериална болест. С помощта на скалата за болнична тревожност HADS-A се регистрира намаляване тревожността на пациентите след информиране чрез образователен видео филм за същността на коронарната ангиография, предпроцедурната подготовка и следпроцедурните здравни грижи. Предоставянето на обучителна информация на пациентите чрез видео филм за същността на ангиографията, като практичен и ефикасен метод може ефективно да се интегрира в предоставянето на съвременни здравни грижи.

Тъй като една от основните интервенции на медицинските сестри е да облекчат дискомфорта на пациентите, следователно те трябва да оценят и управляват безпокойството и болничната тревожност, като използват различни неинвазивни методи. Всичко това изисква непрекъснато обучение на медицинските сестри по този въпрос, предоставяне на базираните на доказателства сестрински интервенции и не на последно място предоставяне на пациентите на информация за естеството на коронарната ангиография преди провеждането ѝ.

REFERENCES

Assari, S., Zandi, H., Ahmadi, K., & Kazemi Saleh, D. (2017). Extent of Coronary Stenosis and Anxiety Symptoms among Patients Undergoing Coronary Angiography. The journal of Tehran Heart Center, 12(4), 155–159.

Berge, T., Bull-Hansen, B., Solberg, E. E., Heyerdahl, E. R., Jørgensen, K. N., Vinge, L. E., et al. (2019). Screening for symptoms of depression and anxiety in a cardiology department. Journal of the Norwegian Medical Association: journal for practical medicine, new series, 139(14), 10.4045/tidsskr.18.0570.

Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of psychosomatic research*, 52(2), 69–77.

Cerit, L., Cerit, Z., & Duygu, H. (2022). The non-negligible association between SYNTAX score and anxiety-depressive disorders. *Cardiovascular journal of Africa*, 33, 1–5. Advance online publication.

Das, D. R., Nayak, M. R., Mohapatra, D., & Mahanta, D. (2022). Association of Anxiety and Depression in Patients Undergoing Cardiac Catheterization With Number of Major Coronary Artery Stenosis: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 14(1), e21630.

Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale--a review of validation data and clinical results. *Journal of psychosomatic research*, 42(1), 17–41.

Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., Kalyani, M. N., & Sharif, F. (2013). Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcomes. *Collegian (Royal College of Nursing, Australia)*, 20(3), 153–159.

Lattuca, B., Barber-Chamoux, N., Alos, B., Sfaxi, A., Mulliez, A., Miton, N., et al. (2018). Impact of video on the understanding and satisfaction of patients receiving informed consent before elective inpatient coronary angiography: A randomized trial. *American heart journal*, 200, 67–74.

McManus S Meltzer H Brugha T Bebbington P Jenkins R , eds *Adult Psychiatric Morbidity in England 2007. Results of Household Survey*. URL: <http://www.hscic.gov.uk/catalogue/PUB02931/adul-psyc-morb-res-hou-sur-eng-2007-rep.pdf> (Accessed on 25.08.2022).

Yap, J., Teo, T. Y., Foong, P., Binte Hussin, N., Wang, H., Shen, T., et al. (2020). A randomized controlled trial on the effectiveness of a portable patient education video prior to coronary angiography and angioplasty. *Catheterization and cardiovascular interventions: official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*, 96(7), 1409–1414.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, 67(6), 361–370.

Докладът отразява резултати от работата по Проект № 2 – ФО33Г – 2022, „Създаване на научноизследователска лабораторна среда за водене на физиологично раждане“, финансиран от ФНИ на Русенски университет „Ангел Кънчев“, ръководител на доц. д-р Даниела Константинова, 2022 г.