

Skale oceny lęku przedoperacyjnego

Measures of preoperative anxiety

Adam Zemła¹, Katarzyna Nowicka-Sauer^{1,2}, Krzysztof Jarmoszewicz¹, Kamil Wera³,
Sebastian Batkiewicz¹, Małgorzata Pietrzykowska²

¹Oddział Kardiochirurgii, Szpital Specjalistyczny im. Ceynowy w Wejherowie

²Katedra Medycyny Rodzinnej, Gdański Uniwersytet Medyczny

³Oddział Kardiologii i Intensywnej Opieki Kardiologicznej, Specjalistyczny Szpital Miejski w Toruniu

Abstract

The evaluation of treatment from the patient's perspective (Patient Reported Outcomes, PROs) currently remains one of the most vibrant and dynamically developing fields of research. Among PROs, patient self-assessment of various symptoms, including one's psychological state, is of great importance.

Anxiety is one of the most frequently observed psychological reactions among patients awaiting various surgeries, and may occur even in up to 80% of patients scheduled for high-risk surgical procedures. An increased level of preoperative anxiety has been proved to be related to negative consequences, both psychological and somatic, and affecting, in consequence, anaesthesia, postoperative care and treatment, along with the rehabilitation process. It is also considered as a risk factor for mortality in patients after surgeries.

Planning of necessary educational, pharmacological and psychological interventions should be preceded by the evaluation of anxiety levels which should be considered a routine element of preoperative care. The assessment of anxiety intensity may be performed using psychometric scales. Various variables should be taken into consideration while choosing the scale, including its reliability and accuracy, the aim of the assessment, the patient's age and clinical state, as well as the type of surgery being planned. In the current article, we present standardised and reliable methods which may be used in the evaluation of preoperative anxiety among patients scheduled for surgery, namely: the State Trait Anxiety Inventory (STAI); the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS); and the Visual Analogue Scale (VAS). A detailed description of the scales, including their main advantages and limitations, as well as their usefulness in both clinical evaluation of various patients' groups and scientific research are presented.

Anestezjologia Intensywna Terapia 2019, tom 51, nr 1, 66–72

Key words: preoperative anxiety, assessment methods

Słowa kluczowe: lęk przedoperacyjny, metody oceny

Zagadnienia dotyczące częstości występowania lęku przedoperacyjnego, jego predyktorów oraz konsekwencji zarówno krótko- i długoterminowych, a także poszukiwania skutecznych interwencji terapeutycznych, stanowią przedmiot zainteresowania wielu badaczy, nie tylko z dziedziny psychologii, ale także anestezjologii [1–4]. Lęk jest jedną z najczęstszych reakcji psychologicznych wśród osób oczekujących na

operację. Z badań wynika, że nasilony lęk przedoperacyjny (*preoperative anxiety*) może być obecny nawet u około 80% oczekujących na zabieg [1]. Zwiększony poziom lęku, oprócz znaczącego dyskomfortu odczuwanego przez chorego, wiąże się często z niekorzystnymi następstwami klinicznymi.

Obecność lęku, nierozzerwalnie związanego ze stresem, aktywuje neuroendokrynną system podwzgórzowo-przy-

Należy cytować angielską wersję: Zemła A, Nowicka-Sauer K, Jarmoszewicz K, Wera K, Batkiewicz S, Pietrzykowska M. Measures of preoperative anxiety. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2019, vol. 51, no 1, 64–69, doi: 10.5603/AIT.2019.0013.

sadkowo-nadnerczowy oraz układ autonomiczny. W odpowiedzi na dokrewne mechanizmy regulacyjne i wzbudzenie/pobudzenie układu adrenergicznego obserwuje się zwiększenie stężeń „hormonów stresu”, takich jak między innymi adrenalina, noradrenalina, wazopresyna, kortyzol, prolaktyna. Aktywność tych substancji zmienia stan organizmu i powoduje wiele reakcji: przyspieszenie akcji serca, wzrost ciśnienia tętniczego, zwiększenie liczby oddechów, wzrost napięcia mięśni, poszerzenie źrenic czy hiperglikemię [5–7]. Nadmierne pobudzenie układów fizjologicznych związanych z lękiem powoduje cykl niekorzystnych zmian w organizmie, które mogą mieć konsekwencje nie tylko dla samego procesu znieczulenia i wczesnego okresu pooperacyjnego, ale również w odniesieniu do odległych niekorzystnych skutków behawioralnych oraz fizjologicznych [5, 6, 8, 9].

Okres pooperacyjny poprzedzony nasilonym lękiem zwykle wiąże się z wyższym poziomem odczuwanego bólu, a co za tym idzie — większym zapotrzebowaniem na leki przeciwbólowe. Zwiększone nasilenie lęku pooperacyjnego prowadzi również do zmniejszonej wrażliwości na leki stosowane w anestezjologii, skutkować może gorszym gojeniem się ran, występowaniem przewlekłego bólu pooperacyjnego, a także obniżeniem skuteczności rehabilitacji pooperacyjnej [6, 7, 10–13]. Ponadto objawy lękowe i depresyjne obecne przed zabiegiem są predyktorem pogorszenia satysfakcji oraz subiektywnej oceny skuteczności leczenia z perspektywy pacjenta, również w ocenie długoterminowej [14, 15]. Nasilony lęk przedoperacyjny, co warto szczególnie podkreślić, stanowi także czynnik ryzyka śmierci po zabiegach operacyjnych [16–18].

Wczesna, odpowiednio zaplanowana interwencja przedoperacyjna (edukacyjna, farmakologiczna, psychoterapeutyczna), może przynieść wyraźne korzyści, nie tylko w wymiarze subiektywnego samopoczucia pacjenta i poprawy jakości opieki, ale także obiektywnych wskaźników klinicznych, a co za tym idzie może zapobiegać długoterminowym niekorzystnym skutkom lęku. Wielu badaczy podkreśla wagę rutynowej oceny lęku przedoperacyjnego [1, 4, 16], która poprzedzać powinna planowanie działań terapeutycznych, także w zakresie decyzji, co do skorzystania z pomocy psychologa. Oceny nasilenia objawów lękowych można dokonać, poza wywiadem, za pomocą metod psychometrycznych.

Celem niniejszej pracy było szczegółowe zaprezentowanie skal znajdujących zastosowanie w ocenie lęku przedoperacyjnego, ze wskazaniem ograniczeń i zalet poszczególnych metod w kontekście ich przydatności w codziennej praktyce klinicznej i badaniach naukowych. Szczegółowa charakterystyka poszczególnych skal została przedstawiona w tabeli 1. Zaprezentowanie tych narzędzi wydaje się wpisywać w obserwowany w ostatnich latach w literaturze medycz-

nej dynamiczny rozwój badań dotyczących oceny leczenia z perspektywy pacjenta (PROs, *patient reported outcomes*), wśród których ważne miejsce zajmuje także stan psychiczny chorych [19, 20].

INWENTARZ STANU I CECHY LĘKU

Inwentarz Stanu i Cechy Lęku (STAI, *State Trait Anxiety Inventory*) zawiera dwie niezależne podskale, na które składa się 40 pozycji: 20 z nich służy ocenie lęku — stanu (podskala STAI-X1), czyli lęku uwarunkowanego sytuacyjnie, odczuwanego w chwili badania („Co czujesz w tej chwili”); kolejnych 20 służy ocenie lęku — cechy (podskala STAI-X2), rozumianego jako względnie stała cecha osobowości („Jak czujesz się zazwyczaj”). Podskale te oceniane są osobno, zatem do badania lęku przed zabiegiem chirurgicznym można wykorzystać jedynie część służącą ocenie lęku — stanu. Osoba badana ustosunkowuje się do każdego stwierdzenia, wybierając jedną z czterech możliwych odpowiedzi. Oceny dokonuje się z wykorzystaniem 4-punktowej skali Likerta (punktacja od 1 do 4 punktów). Wynik minimalny to 20 punktów, maksymalny — 80 punktów. Wyższy wynik świadczy o wyższym poziomie lęku. Proponuje się, aby w przypadku lęku przedoperacyjnego, jako istotne klinicznie nasilenie lęku interpretować wynik na poziomie 44/45 punktów, zaś w populacji ogólnej — 39/40 punktów [21–24]. Skala ta uznawana jest za „złoty standard” wśród narzędzi oceniających poziom lęku [23], nie tylko w badaniach z zakresu psychologii klinicznej czy psychiatrii, ale także medycyny. Inwentarz Stanu i Cechy Lęku jest także jednym z najczęściej stosowanych testów do oceny poziomu lęku, także lęku przedoperacyjnego [4, 7, 10, 16, 22, 25–30].

Skala do oceny lęku stanu pozwala śledzić zmiany w zakresie objawów lękowych nawet w niewielkich odstępach czasowych, dlatego jej wysoka przydatność tej skali w badaniach prospektywnych i monitorowaniu stanu psychicznego pacjentów. Za ograniczenie omawianej metody, w kontekście stosowania w codziennej praktyce klinicznej, należy uznać jej uciążliwość związaną z długością testu i liczbą stwierdzeń oraz występujące niekiedy trudności z jej wypełnieniem wśród pacjentów w wieku podeszłym. Z doświadczenia autorów wynika również, że zdarzają się błędy polegające na automatycznym zaznaczaniu skrajnych odpowiedzi, co uniemożliwia rzetelną ocenę wyniku. W takim wypadku zaleca się zweryfikowanie poprawności odpowiedzi wraz z pacjentem.

Zakup polskiej wersji testu jest możliwy w Pracowni Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego (www.practest.com.pl). Wymagany jest dyplom ukończenia magisterskich studiów psychologicznych. Oprócz wersji papierowej, dostępna jest także elektroniczna wersja testu.

Tabela 1. Charakterystyka skal oceniających poziom lęku

	STAI	HADS	APAIS	VAS
Czas wykonania	Podskala <i>lęk-stan</i> : ok. 10 min Pełna skala: 15– 20 min	Podskala HADS-lęk ok. 3 min Pełna skala ok. 5–10 min	około 2 min	< 1 do 3 min
Charakterystyka	40 pozycji, w tym: 20 pozycji do oceny lęku — stanu 20 do oceny lęku — cechy	14 pozycji, w tym: 7 do oceny lęku 7 do oceny depresji	6 stwierżeń, w tym: 4 do oceny lęku, 2 do oceny zapotrzebowania na informacje	Skala wzrokowa — odcinek 100 mm
Zakres punktacji	20 – 80 pkt Punktacja osobna dla podskal lęku — stanu i lęku — cechy	0–21 pkt Punktacja osobna dla każdej z podskal	Podskala lęku: 4–20 pkt Podskala zapotrzebowania na informacje: 2–10 pkt	0–10 pkt
Interpretacja	We wszystkich skalach wyższy wynik oznacza wyższy poziom lęku			
Punkt odcięcia dla znaczącego klinicznie poziomu lęku	44–45 pkt	8 pkt	10–11 pkt dla pozycji dotyczących lęku	Zależny od badanej populacji
Główne zalety	„Złoty standard” w ocenie poziomu lęku — ocenia lęk — stan i lęk — cechę	Krótki czas wypełniania; pozwala także ocenić objawy depresyjne	Dedykowana ocenie lęku Przedoperacyjnego Ocenia dodatkowo zapotrzebowanie na informacje Wykorzystanie bezpłatnie, za zgodą autorów	Najkrótszy czas wypełniania Duża łatwość wypełnienia dla chorych w podeszłym wieku oraz w ciężkim stanie klinicznym Powszechna dostępność
Główne ograniczenia	Liczba pozycji Czas wypełniania Trudność dla osób w wieku podeszłym i ciężkim stanie klinicznym Zaburzenia funkcji poznawczych	Zdarzają się błędy podczas wypełniania skali	Brak	Brak
Zastosowanie w badaniach z zakresu anestezjologii i chirurgii	++	+++	+++	+++
Główne zastosowania	Psychologia kliniczna i psychiatria Pacjenci z chorobami somatycznymi	Pacjenci z chorobami somatycznymi Pacjenci hospitalizowani Psychologia kliniczna	Chirurgia Anestezjologia	Najszerze zastosowanie, oddziały szpitalne, w tym intensywnej opieki medycznej, anestezjologia, chirurgia
Ocena prospektywna, monitorowanie poziomu lęku	+++ tylko skala lęku — stanu	+++	+++ na różnych etapach okresu przedoperacyjnego	+++

STAI — *State Trait Anxiety Inventory*; HADS — *Hospital Anxiety and Depression Scale*; APAIS — *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*; VAS — *Visual Analogue Scale*; +++ bardzo przydatne; ++ średnio przydatne

SZPITALNA SKALA LĘKU I DEPRESJI

Na Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (HADS, *Hospital Anxiety and Depression Scale*) składa się z 14 pozycji uporządkowanych do dwóch ocenianych osobno podskal: 7 pozycji dotyczy oceny poziomu lęku — HADS-Lęk (HADS-A, *HADS-Anxiety*), pozostałe 7 do oceny poziomu depresji — HADS-Depresja (HADS-D, *HADS-Depression*). W przypadku, gdy celem badania jest ocena poziomu lęku przedoperacyjnego, można wykorzystać jedynie wynik w podskali HADS-A. Osoba wypełniająca test odnosi się do każdego

z objawów, zaznaczając jedną z czterech odpowiedzi, najlepiej oddających jej samopoczucie w przeciągu ostatniego tygodnia. Odpowiedzi punktowane są na 4-stopniowej skali Likerta (od 0 do 3 punktów). Zakres możliwych do uzyskania punktów to 0–21, przy czym wynik wyższy oznacza wyższe nasilenie objawów lękowych. Za wynik w zakresie normy uznaje się 0–7 punktów, 8–10 to rezultat graniczny, świadczący o możliwym występowaniu nasilonego lęku, zaś wynik 11 punktów i powyżej uznawany jest za wynik patologiczny, wskazujący na prawdopodobne występowanie zaburzeń

lękowych [24, 31]. Podstawową zaletą omawianej skali jest jej rzetelność, łatwość, krótki czas wypełnienia i możliwość natychmiastowej interpretacji wyniku przez klinicystę. Skala ta, począwszy od 1983 roku, jest powszechnie stosowana wśród pacjentów z chorobami somatycznymi, także zgodnie z nazwą i jej głównym przeznaczeniem — pacjentów hospitalizowanych. Była również wykorzystywana wielokrotnie w badaniach z zakresu chirurgii i anestezjologii [11, 18, 29, 32–36], które potwierdziły jej przydatność kliniczną w ocenie lęku przedoperacyjnego. Uzyskanie skali HADS możliwe jest poprzez stronę www.gl-assessment.co.uk.

AMSTERDAMSKA SKALA LĘKU PRZEDOPERACYJNEGO I POTRZEBY INFORMACJI

Amsterdamska Skala Lęku Przedoperacyjnego i Potrzeby Informacji (APAIS, *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*) została stworzona konkretnie dla oceny lęku przed zabiegiem operacyjnym. Zawiera 6 stwierdzeń, z których 4 składają się na ogólną miarę lęku przedoperacyjnego (w tym 2 dotyczące lęku przed znieczuleniem i 2 lęku przed zabiegiem), a kolejne 2 na podskalę oceniającą zapotrzebowanie na informacje dotyczące znieczulenia i zabiegu. Pacjent odnosi się do każdego ze stwierdzeń, wybierając jedną z odpowiedzi ocenianych na skali od 1 punktu — „wcale”, do 5 punktów, odpowiadających odpowiedzi „ogromnie”. Maksymalny wynik w podskali lęku wynosi 20 punktów, w przypadku stwierdzeń oceniających potrzebę informacji — 10 punktów [26]. Wyższy wynik oznacza odpowiednio bardziej nasilony lęk przedoperacyjny i wyższe zapotrzebowanie na informacje.

Skala APAIS jest dostępna bezpłatnie. Rzetelność i spójność wewnętrzna jej polskiej wersji, zamieszczonej w tabeli 2, została potwierdzona z zastosowaniem skali HADS i Skali Wizualno-Analogowej w grupie pacjentów kardiochirurgicznych. Punkt odcięcia dla zastosowanej w omawianym badaniu polskiej wersji skali APAIS ustalono na 10 punktów [38]. Rzetelność skali APAIS została potwierdzona także w wielu innych badaniach z udziałem pacjentów oczekujących na różnego typu zabiegi operacyjne, zarówno w znieczuleniu miejscowym, jak i ogólnym [2, 27, 30, 37–41]. Ze względu na możliwe różnice w zakresie spójności wewnętrznej skali APAIS w badaniu różnych grup chorych (zabiegi obciążone dużym/małym ryzykiem, zastosowanie znieczulenia ogólnego lub miejscowego) oraz faktu, iż punkt odcięcia dla znaczącego klinicznie poziomu lęku w omawianej skali może być różny dla kobiet i mężczyzn [27, 41], zaleca się ocenę właściwości psychometrycznych testu APAIS dla danej populacji chorych.

Ważną zaletą skali APAIS, wyróżniającą ją spośród pozostałych i godną szczególnego podkreślenia jest fakt, iż ocenia, poza poziomem lęku, także poziom zapotrzebowania na informacje, dotyczące znieczulenia oraz zabiegu. Dla

profesjonalistów zdrowia sprawujących opiekę nad chorym chirurgicznym jest to niezwykle istotne. Z badań wynika, że wyższemu poziomowi lęku towarzyszy wyższe zapotrzebowanie na informacje [2, 23, 38], a edukacja i informowanie pacjentów oczekujących na zabieg operacyjny sprzyja obniżeniu poziomu lęku [2, 3, 42]. Należy jednak pamiętać, że przekazanie zbyt dużej liczby informacji obciążonych komponentem emocjonalnym, może spowodować nasilenie lęku. W procesie informowania ogromne znaczenie ma zatem rodzaj informacji i sposób ich przekazania przez profesjonalistę zdrowia, nie zaś sama liczba tych informacji [43].

SKALA WIZUALNO-ANALOGOWA

Skalę Wizualno-Analogową (VAS, *Visual Analogue Scale*) stanowi odcinek o długości 100 mm, którego końce oznaczone są cyframi 0 i 10. Jest prostą, najpowszechniej stosowaną skalą, zarówno w badaniach z zakresu psychologii, medycyny, jak i badań interdyscyplinarnych. Wykorzystuje się ją najczęściej do oceny bólu, jednakże jest także uznana metodą oceny innych objawów somatycznych i psychologicznych oraz ogólnego stanu zdrowia czy jakości życia. W ocenie poziomu lęku najczęściej wykorzystuje się odcinek, na którym 0 punktów oznacza „brak lęku”, a 10 — „najwyższy wyobraźalny lęk” lub „lęk najbardziej nasilony”. Główną zaletą jest łatwość i przyjazność dla chorego oraz bardzo krótki czas wykonania i interpretacji. Te cechy decydują o tym, że VAS może być z powodzeniem stosowana do oceny i monitorowania nasilenia lęku/niepokoju, także w przypadku pacjentów w wieku podeszłym oraz chorych w ciężkim stanie klinicznym, kiedy to przydatność rozszerzonych kwestionariuszy jest ograniczona ze względu na uciążliwość dla chorego oraz wyższe prawdopodobieństwo błędnego wypełnienia związanego, na przykład z trudnościami chorego z koncentracją uwagi czy też w przypadku współistniejącego silnego bólu. Niewątpliwą zaletą skali VAS jest także jej rzetelność w ocenie poziomu lęku przedoperacyjnego potwierdzona w wielu badaniach z wykorzystaniem skal STAI i HADS, wśród chorych z oddziałów chirurgicznych oraz oddziałów intensywnej opieki medycznej [2, 23, 38, 44].

PODSUMOWANIE I UWAGI PRAKTYCZNE

Jak wynika z zaprezentowanego przeglądu literatury dotyczącej oceny lęku przedoperacyjnego, dostępnych jest wiele metod służących ewaluacji jego nasilenia oraz wstępnego rozpoznania klinicznie znaczącego lęku. Celem niniejszej pracy było zaprezentowanie wybranych skal tak, aby ułatwić klinicytom wybór metody, która najtrafniej odpowiadałaby założonemu celowi badania lub oceny klinicznej. Niezwykle ważnym kryterium doboru metody jest rodzaj sytuacji klinicznej (rodzaj i rozległość zabiegu operacyjnego, tryb zabiegu pilny/planowy), wiek chorego, stan kliniczny (w tym np.: nasilenie bólu, duszności, zaburzenia

Tabela 2. Polska wersja skali *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*^{*}

Proszę zaznaczyć tę odpowiedź, która najbardziej odpowiada Pani/Pana opinii

Martwię się znieczuleniem (narkozą)	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie
Nieustannie myślę o znieczuleniu do zabiegu (narkozie)	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie
Chciałbym/chciałabym dowiedzieć się jak najwięcej o znieczuleniu (narkozie)	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie
Niepokoję się zabiegiem	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie
Nieustannie myślę o zabiegu	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie
Chciałbym/chciałabym dowiedzieć się jak najwięcej o zabiegu	Wcale	Trochę	Średnio	Bardzo	Ogromnie

^{*}Tłumaczenie za zgodą autorów: K. Nowicka-Sauer [38]

funkcji poznawczych, zaburzenia świadomości). Samopoczucie somatyczne chorego może powodować trudności w wypełnieniu testu, nasilenie odczuwania przez niego napięcia i niepokoju oraz skutkować obniżeniem wiarygodności oceny.

W przypadku badań naukowych, czy też podejmowania decyzji dotyczących dalszego postępowania terapeutycznego na podstawie oceny poziomu lęku, z wykorzystaniem skali VAS i APAIS, zaleca się stosowanie punktów odcięcia właściwych dla danej populacji chorych. Z badań, w których oceniano właściwości psychometryczne tych skal, wynika bowiem, że liczba punktów stanowiąca o patologicznym poziomie lęku może się różnić w przypadku różnych populacji chorych oraz pomiędzy płciami. Może być to między innymi związane z tendencją do maskowania objawów niepokoju wśród mężczyzn oraz do występowania wyższego poziomu lęku wśród kobiet [26, 30, 38, 44]. Wyznaczanie punktów odcięcia za pomocą krzywej ROC (*receiver operating characteristic*) wraz z oceną specyficzności i czułości, jawi się zatem jako uzasadnione w przypadku stosowania tych dwóch metod. Wydaje się także, iż korzystniejsze z punktu widzenia opieki klinicznej jest przyjęcie punktu odcięcia z wyższym współczynnikiem wyników fałszywie dodatnich (niższa specyficzność i wyższa czułość testu). W takim wypadku mniejsze jest bowiem prawdopodobieństwo zaniechania interwencji wobec chorego wymagającego pogłębionej oceny psychologicznej lub oddziaływań terapeutycznych, mimo wyższej szansy podjęcia działania wobec chorego, który nie będzie go wymagał.

W niektórych przypadkach, szczególnie chorych w podeszłym wieku, przy wypełnieniu testu konieczna jest pomoc personelu medycznego. Nie powinno się dopuszczać do sytuacji, w której kwestionariusz byłby wypełniany przez członków rodzin lub inne osoby towarzyszące choremu, gdyż wówczas niejednokrotnie test wypełniany jest nie przez chorego, ale „w jego imieniu”, co wyklucza przydatność i rzetelność takiej oceny.

Należy podkreślić, że wszystkie zaprezentowane narzędzia to skale samooceny objawów, co jednak w żaden sposób nie umniejsza ich przydatności. Subiektywna ocena

nastroju wydaje się najtrafniejsza, gdyż to chory jest niejako ekspertem w ocenie własnego samopoczucia, szczególnie w zakresie reakcji psychologicznych. Zdarza się bowiem, że klinicysta może ocenić ten stan nieadekwatnie, wyolbrzymiając lub pomniejszając skalę problemu [30, 44].

Wszystkie przedstawione metody oceny lęku (w przypadku testu STAI — podskala lęku-stanu) mogą służyć monitorowaniu stanu psychicznego, a tym samym ocenie prospektywnej, gdyż wykazują czułość na subtelne nawet wahania poziomu lęku. Skala APAIS zgodnie z przeznaczeniem ukierunkowanym specyficznie na ocenę lęku przedoperacyjnego, może być stosowana na różnych etapach przygotowania do zabiegu (np.: kwalifikacja do zabiegu operacyjnego, anestezjologiczna konsultacja ambulatoryjna, ocena w przeddzień zabiegu). Niektórzy autorzy sugerują uciążliwość stosowania metod psychometrycznych [8]. Należy jednakże podkreślić, że jak wynika z badań oraz doświadczenia autorów niniejszego opracowania, jakkolwiek zastosowanie testu STAI może być kłopotliwe ze względu na długość testu i czas jego wykonania oraz trudność z wypełnieniem wśród osób starszych, to zastosowanie testów HADS, APAIS czy VAS zabiera tylko około kilku minut, a informacje uzyskane dzięki ich wykorzystaniu stanowią niezwykle ważną przesłankę do wdrożenia określonych działań terapeutycznych, w tym także interwencji psychologicznej oraz prognozowania konieczności tych działań w okresie pooperacyjnym.

Warto wspomnieć, że zaprezentowane testy (poza skalą STAI, której zakup, jak wspomniano, jest obwarowany koniecznością posiadania dyplomu ukończenia studiów psychologicznych), mogą być stosowane przez wszystkich profesjonalistów zdrowia (lekarzy, psychologów, personel pielęgniarski, fizjoterapeutów), sprawujących opiekę nad pacjentami kierowanymi na leczenie operacyjne. Należy także podkreślić, że w ocenie przedoperacyjnej, szczególnie w zakresie oceny aspektów psychologicznych, niezastąpione pozostają wywiad i nawiązanie kontaktu z chorym, a metody psychometryczne stanowią jego cenne uzupełnienie. Dobra relacja sprzyja otwartości, efektywnemu komunikowaniu się z pacjentem, poczuciu bezpieczeństwa i troski.

PODZIĘKOWANIA

1. Źródło finansowania — brak.
2. Konflikt interesów — brak.

Piśmiennictwo:

1. Bansal T, Joon A. Preoperative anxiety—an important but neglected issue: A narrative review. *The Indian Anaesthetists' Forum*. 2016; 17(2): 37, doi: [10.4103/0973-0311.195955](https://doi.org/10.4103/0973-0311.195955).
2. Hernández-Palazón J, Fuentes-García D, Falcón-Araña L, et al. Assessment of preoperative anxiety in cardiac surgery patients lacking a history of anxiety: contributing factors and postoperative morbidity. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2018; 32(1): 236–244, doi: [10.1053/j.jvca.2017.04.044](https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044), indexed in Pubmed: [28803768](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28803768/).
3. Ortiz J, Wang S, Elayda MA, et al. Preoperative patient education: can we improve satisfaction and reduce anxiety? *Rev Bras Anesthesiol*. 2015; 65(1): 7–13, doi: [10.1016/j.bjan.2013.07.009](https://doi.org/10.1016/j.bjan.2013.07.009), indexed in Pubmed: [25497743](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25497743/).
4. Ramesh C, Nayak B, Pai V, et al. Pre-operative anxiety in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery – A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*. 2017; 7: 31–36, doi: [10.1016/j.ijans.2017.06.003](https://doi.org/10.1016/j.ijans.2017.06.003).
5. Zimecki M, Artym J, Chodaczek G, et al. The effect of psychic stress on the immune response. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 2004; 58(6): 166–175, indexed in Pubmed: [15077055](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15077055/).
6. Ziętek P, Ziętek J, Szczypiór K. Anxiety in patients undergoing fast-track knee arthroplasty in the light of recent literature. *Psychiatria Polska*. 2014; 48: 1015–1024, doi: [10.12740/pp/27173](https://doi.org/10.12740/pp/27173).
7. Kil HK, Kim WO, Chung WY, et al. Preoperative anxiety and pain sensitivity are independent predictors of propofol and sevoflurane requirements in general anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2012; 108(1): 119–125, doi: [10.1093/bja/aer305](https://doi.org/10.1093/bja/aer305), indexed in Pubmed: [22084330](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22084330/).
8. Hasiak J. Stres okołoperacyjny. Część I: Geneza. *Przegląd Urologiczny*. 2012; 72: 19–23.
9. Ziębicka J, Gajdosz R. Wybrane aspekty lęku u chorych oczekujących na operację. *Anest Intens Ter*. 2006; 1: 41–44.
10. Greszta E, Siemińska MJ. Poziom lęku-stanu i lęku-cechy u pacjentów zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego pomostowaniem aortalno-wieńcowym a percepcja bólu rany pooperacyjnej i innych dolegliwości bólowych. *Ann Acad Med Stetin*. 2008; 54: 157–163.
11. Bradshaw P, Hariharan S, Chen D. Does preoperative psychological status of patients affect postoperative pain? A prospective study from the Caribbean. *Br J Pain*. 2016; 10(2): 108–115, doi: [10.1177/2049463716635680](https://doi.org/10.1177/2049463716635680), indexed in Pubmed: [27551421](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27551421/).
12. Navarro-García MA, Marín-Fernández B, de Carlos-Alegre V, et al. Pre-operative mood disorders in patients undergoing cardiac surgery: risk factors and postoperative morbidity in the intensive care unit. *Rev Esp Cardiol*. 2011; 64(11): 1005–1010, doi: [10.1016/j.recesp.2011.06.009](https://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.06.009), indexed in Pubmed: [21924811](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21924811/).
13. Schwartz-Barcott D, Fortin J, Kim H. Client-nurse interaction: Testing for its impact in preoperative instruction. *International Journal of Nursing Studies*. 1994; 31(1): 23–35, doi: [10.1016/0020-7489\(94\)90004-3](https://doi.org/10.1016/0020-7489(94)90004-3).
14. Ali A, Lindstrand A, Sundberg M, et al. Preoperative anxiety and depression correlate with dissatisfaction after total knee arthroplasty: a prospective longitudinal cohort study of 186 patients, with 4-year follow-up. *J Arthroplasty*. 2017; 32(3): 767–770, doi: [10.1016/j.arth.2016.08.033](https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.08.033), indexed in Pubmed: [27692782](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27692782/).
15. Bovaira M, Herrero Babiloni A, Jovani M, et al. Relationship between preoperative anxiety and postoperative satisfaction in dental implant surgery with intravenous conscious sedation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010; 15(2): e379–e382, indexed in Pubmed: [19767708](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19767708/).
16. Cserép Z, Losonczi E, Balog P, et al. The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. *J Cardiothorac Surg*. 2012; 7: 86, doi: [10.1186/1749-8090-7-86](https://doi.org/10.1186/1749-8090-7-86), indexed in Pubmed: [22973828](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22973828/).
17. Székely A, Balog P, Benkő E, et al. Anxiety predicts mortality and morbidity after coronary artery and valve surgery — a 4-year follow-up study. *Psychosom Med*. 2007; 69(7): 625–631, doi: [10.1097/PSY.0b013e31814b8c0f](https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31814b8c0f), indexed in Pubmed: [17724254](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17724254/).
18. Williams JB, Alexander KP, Morin JF, et al. Preoperative anxiety as a predictor of mortality and major morbidity in patients aged >70 years undergoing cardiac surgery. *Am J Cardiol*. 2013; 111(1): 137–142, doi: [10.1016/j.amjcard.2012.08.060](https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2012.08.060), indexed in Pubmed: [23245838](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23245838/).
19. Mercieca-Bebber R, King MT, Calvert MJ, et al. The importance of patient-reported outcomes in clinical trials and strategies for future optimization. *Patient Relat Outcome Meas*. 2018; 9: 353–367, doi: [10.2147/PROM.S156279](https://doi.org/10.2147/PROM.S156279), indexed in Pubmed: [30464666](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30464666/).
20. Rumsfeld J, Alexander K, Goff D, et al. Cardiovascular health: the importance of measuring patient-reported health status. *Circulation*. 2013; 127(22): 2233–2249, doi: [10.1161/cir.0b013e3182949a2e](https://doi.org/10.1161/cir.0b013e3182949a2e).
21. Wrześniewski K, Sosnowski T, Jaworowska A, Fecenc D. Inwentarz Stanu i Cechy Lęku STA: polska adaptacja. Podręcznik. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2006.
22. Kvaal K, Ulstein I, Nordhus IH, et al. The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2005; 20(7): 629–634, doi: [10.1002/gps.1330](https://doi.org/10.1002/gps.1330), indexed in Pubmed: [16021666](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021666/).
23. Kindler CH, Harms C, Amsler F, et al. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anesth Analg*. 2000; 90(3): 706–712, indexed in Pubmed: [10702461](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10702461/).
24. Millar K, Jelacic M, Bonke B, et al. Assessment of preoperative anxiety: comparison of measures in patients awaiting surgery for breast cancer. *Br J Anaesth*. 1995; 74(2): 180–183, indexed in Pubmed: [7696068](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7696068/).
25. Pawlak A, Krejca M, Janas-Kozik M, et al. Ocena lęku i depresji w okresie okołoperacyjnym u pacjentów poddawanych rewaskularyzacji mięśnia sercowego. *Psych Pol*. 2012; 66: 63–74.
26. Moerman N, van Dam FSAM, Muller MJ, et al. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg*. 1996; 82(3): 445–451, indexed in Pubmed: [8623940](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8623940/).
27. Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 2004; 59(2): 51–56, indexed in Pubmed: [15122417](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15122417/).
28. Fathi M, Alavi SM, Joudi M, et al. Preoperative anxiety in candidates for heart surgery. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2014; 8(2): 90–96, indexed in Pubmed: [25053963](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25053963/).
29. Detroyer E, Dobbels F, Verfaillie E, et al. Ispreoperative anxiety and depression associated with onset of delirium after cardiac surgery in older patients? a prospective cohort study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008; 56(12): 2278–2284, doi: [10.1111/j.1532-5415.2008.02013.x](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.02013.x).
30. Maurice-Szamburski A, Bruder N, Loundou A, et al. Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire in regional anesthesia. *Anesthesiology*. 2013; 118(1): 78–87, doi: [10.1097/ALN.0b013e31827469f2](https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31827469f2), indexed in Pubmed: [23221859](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23221859/).
31. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983; 67: 361–370.
32. Roberts SB, Bonnici DM, Mackinnon AJ, et al. Psychometric evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) among female cardiac patients. *Br J Health Psychol*. 2001; 6(Part 4): 373–383, doi: [10.1348/135910701169278](https://doi.org/10.1348/135910701169278), indexed in Pubmed: [12614511](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12614511/).
33. Duivenvoorden T, Vissers MM, Verhaar JAN, et al. Anxiety and depressive symptoms before and after total hip and knee arthroplasty: a prospective multicentre study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2013; 21(12): 1834–1840, doi: [10.1016/j.joca.2013.08.022](https://doi.org/10.1016/j.joca.2013.08.022), indexed in Pubmed: [24012622](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24012622/).
34. Bunevicius A, Deltuva VP, Tamasauskas A. Association of pre-operative depressive and anxiety symptoms with five-year survival of glioma and meningioma patients: a prospective cohort study. *Oncotarget*. 2017; 8(34): 57543–57551, doi: [10.18632/oncotarget.15743](https://doi.org/10.18632/oncotarget.15743), indexed in Pubmed: [28915694](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28915694/).
35. Liu XY, Ma YK, Zhao JC, et al. Risk factors for preoperative anxiety and depression in patients scheduled for abdominal aortic aneurysm repair. *Chin Med J (Engl)*. 2018; 131(16): 1951–1957, doi: [10.4103/0366-6999.238154](https://doi.org/10.4103/0366-6999.238154), indexed in Pubmed: [30082526](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30082526/).
36. Wood TJ, Thornley P, Petruccielli D, et al. Preoperative predictors of pain catastrophizing, anxiety, and depression in patients undergoing total joint arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2016; 31(12): 2750–2756, doi: [10.1016/j.arth.2016.05.056](https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.05.056), indexed in Pubmed: [27378638](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27378638/).
37. Nishimori, Moerman N, Fukuhara, et al. Translation and validation of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) for use in Japan. *Qual Life Res*. 2002; 11(4): 361–364, indexed in Pubmed: [12086121](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12086121/).
38. Nowicka-Sauer K, Banaszkiwicz D, Jarmoszewicz K, et al. Validation of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale among patients scheduled for cardiac surgery. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2018; 59(3): 483–485, doi: [10.23736/S0021-9509.17.10106-0](https://doi.org/10.23736/S0021-9509.17.10106-0), indexed in Pubmed: [28870063](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28870063/).

39. Derewianka-Polak M, Polak G, Bobiński M, et al. Evaluation of a level of preoperative anxiety in patients undergoing gynaecological surgeries. *Gin Pol Med Project*. 2016; 40: 29–34.
40. Pieniążek B, Rachwał S, Kübler A. Wykorzystanie oceny stopnia niepokoju i oczekiwań przedoperacyjnych oraz akceptacji zabiegu dla oszacowania jakości usług anestezyjologicznych. *Anest Int Ter*. 2007; 2: 85–89.
41. Berth H, Petrowski K, Balck F. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) - the first trial of a German version. *Psychosoc Med*. 2007; 4: Doc01, indexed in Pubmed: [19742298](#).
42. Nowicka-Sauer K, Jarmoszewicz K, Trzeciak B, et al. Constructivism in patient education: using drawings to explore preconception of coronary artery disease. *Kardiol Pol*. 2018; 76(8): 1274–1276, doi: [10.5603/KP.2018.0165](#), indexed in Pubmed: [30117524](#).
43. Sobczak K, Leoniuk K, Janaszczyk A. Delivering bad news: patient's perspective and opinions. *Patient Prefer Adherence*. 2018; 12: 2397–2404, doi: [10.2147/PPA.S183106](#), indexed in Pubmed: [30519005](#).
44. Shafer A, Fish MP, Gregg KM, et al. Preoperative anxiety and fear: a comparison of assessments by patients and anesthesia and surgery residents. *Anesth Analg*. 1996; 83(6): 1285–1291, indexed in Pubmed: [8942601](#).

Adres do korespondencji:

*Adam Zemła
Oddział Kardiologii
Specjalistyczny Szpital
im. F. Ceynowy w Wejherowie
ul. dr. A. Jagalskiego 10, 84–200 Wejherowo
e-mail: azemla@wp.pl*

*Otrzymano: 28.11.2018 r.
Zaakceptowano: 28.11.2018 r.*