



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/kontakt>

Original research article

Prediktory predoperačnej úzkosti u chirurgických pacientov**Predictors of preoperative anxiety in surgical patients***Andrea Solgajová^{a*}, Tomáš Sollár^b, Dana Zrubcová^a, Gabriela Vörösová^a*^a *Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva, Nitra, Slovenská republika*^b *Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Ústav aplikovanej psychológie, Nitra, Slovenská republika*

INFORMACE O ČLÁNKU

Received: 2015-07-16

Accepted: 2015-10-12

Published online: 2015-11-20

Keywords:

Stress

Adaptation

Anxiety

Preoperative period

Nursing diagnosis

ABSTRACT

In clinical practice for diagnosis of anxiety it is very useful to know various predictors which increase the risk of preoperative anxiety in patients. The aim of the study is to identify which predictors (gender, age, type of surgery, type of anaesthesia, previous experience with surgery, time before surgery, and medical diagnosis) are significant predictors of preoperative anxiety.

A total of 278 respondents with medical diagnoses requiring abdominal surgery, aged between 18 and 86 years (AM = 46.04; SD = 16.5) participated in the study. To assess anxiety in the patients we used the scale Anxiety Level-12 which was designed by modification of the measurement tool Anxiety Level from the Nursing Outcomes Classification (NOC) and had been validated in the conditions of the Slovak Republic. Anxiety assessment in the patients was carried out before their surgeries in various times (AM = 8 h; SD = 5; Mdn = 6.50). The research was approved by the Ethics Committee. The software SPSS 22.0, multiple linear regression analysis, was used for the statistical data analysis.

Gender, type of surgery, type of anaesthesia, and time before surgery are significant predictors of preoperative anxiety; previous experience with surgery, age, and medical diagnosis are non-significant predictors.

Knowing the predictors of preoperative anxiety would help nurses identify at-risk patients, thus early implement effective intervention strategies to reduce it and ensure smooth surgery and postoperative period.

S Ú H R N

V klinickej praxi je pre proces diagnostiky úzkosti veľmi užitočné poznanie rôznych prediktorov, ktoré zvyšujú riziko úzkosti u pacienta pred operáciou. Cieľom štúdie je zistiť, ktoré z premenných (pohlavie, vek, typ operačného zákroku, typ anestézie, predchádzajúca skúsenosť s operáciou, čas do operácie a lekárska diagnóza) sú významnými prediktormi predoperačnej úzkosti.

* **Korespondenční autor:** PhDr. Andrea Solgajová, PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva, tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika; e-mail: asolgajova@ukf.sk
<http://dx.doi.org/10.1016/j.kontakt.2015.10.005>

Kľúčové slová:

stres
adaptácia
úzkosť
predoperačné obdobie
ošetrovateľská diagnostika

Výskumu sa zúčastnilo 278 respondentov s lekáorskými diagnózami vyžadujúcimi operačný zákrok v oblasti brušnej chirurgie, vo veku od 18 do 86 rokov (AM = 46,04; SD = 16,5). Pre hodnotenie úzkosti bola použitá škála Úroveň úzkosti-12, ktorá vznikla modifikáciou meracieho nástroja Anxiety Level ošetrovateľskej klasifikácie Nursing Outcomes Classification (NOC) a bola validovaná v podmienkach Slovenskej republiky. Hodnotenie úzkosti u pacientov prebiehalo pred operáciou v rôznych časoch (AM = 8 hodín; SD = 5; Mdn = 6,50). Výskum bol schválený etickou komisiou. Na štatistické spracovanie výsledkov sme použili softvér SPSS 22.0, štatistickú metódu – viacnásobnú lineárnu regresiu.

Pohlavie, typ operačného zákroku, typ anestézie a čas do operácie patria k významným prediktorom predoperačnej úzkosti, kým predchádzajúca skúsenosť s operáciou, vek a lekárska diagnóza nie sú jej významné prediktory.

Poznanie prediktorov predoperačnej úzkosti by sestre pomohlo identifikovať rizikových pacientov, tým včas uskutočniť efektívne intervenčné stratégie na jej redukcii pre zabezpečenie bezproblémového priebehu operácie a pooperačného obdobia.

© 2015 Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
Published by Elsevier Sp. z o. o. All rights reserved.

Úvod

V klinickej praxi sa stav úzkosti charakterizuje ako nepríjemný pocit obáv a je popisovaný ako schopnosť človeka adaptovať sa na stres, ktorý spôsobuje ochorenie alebo iné okolnosti s ním súvisiace [1]. Preto sa s pojmom úzkosť môžu sestry stretnúť na rôznych úsekoch klinickej praxe a mali by mať odborné kompetencie pre jej posúdenie a intervenovanie [2].

V klasifikačnom systéme ošetrovateľských diagnóz NANDA-I je ošetrovateľská diagnóza Úzkosť (00146) zaradená v doméne 9 – Zvládanie/Tolerancia stresu, trieda 2 – Reakcie zvládania. Jej definícia uvádza, že ide o „*neurčitý nepokojný pocit diskomfortu alebo strachu sprevádzaný samovoľnými reakciami (zdroj často nešpecifikovaný alebo neznámy pre jedinca); pocit obáv zapríčinený anticipáciou nebezpečenstva. Je to výstražný signál, ktorý upozorňuje na hroziace nebezpečenstvo a umožňuje jedincovi vykonať opatrenia na zaoberanie sa s hrozbou*“ [3]. K súvisiacim faktorom vzniku úzkosti patria podľa NANDA-I napríklad: zmeny v ekonomickom stave, prostredí, zdravotnom stave, rolovom statu; ďalej situčná kríza; stres; hrozba smrti; neuspokojené potreby [3]. Podľa uvedenia autorov [4,5] má vysoké zastúpenie úzkosť aj u pacientov vyžadujúcich si operačný zákrok. Nejde len o samotný operačný zákrok, ale aj o zmenu prostredia vplyvom hospitalizácie, prítomnosť nie vždy príjemných spolupacientov, diagnostické testy, ktoré sa k zvyšovaniu rizika úzkosti pridružujú. V predoperačnom období dominuje často strach z operačného zlyhania, strach z anestézie, strach zo straty sebakontroly a strach zo smrti. V pooperačnom období skôr ide o bolesť, stratu fyzických funkcií, narušený obraz tela, návrat do denného režimu a pracovného života.

Prítomnosť predoperačnej úzkosti a pooperačnej úzkosti navzájom korelujú [4], čo znamená, že ak by sme vedeli v klinickej praxi identifikovať zvýšenú úzkosť ešte v predoperačnom období a uskutočnili by sa efektívne intervenčné stratégie na jej redukcii [6], predišli by sme pooperačným komplikáciami (predĺžená hospitalizácia, intenzívnejšie a dlhšie vnímanie bolesti) [4, 7, 8]. Preto je diagnostika

predoperačnej úzkosti predmetom vedeckého záujmu odborníkov z rôznych oblastí.

Podľa najnovších prístupov okrem hrozby zo stresujúcej udalosti autori zdôrazňujú v teóriách o úzkosti najmä vplyv osobnostných charakteristík [9]. Tieto charakteristiky sa nazývajú psychologické a zaraďujeme k nim aj stratégie zvládania záťaže. Okrem kľúčových (dispozičných) charakteristík sa na miere úzkosti podieľajú aj situačné charakteristiky [10] vychádzajúce zo situácie, v ktorej sa človek aktuálne nachádza.

Poznanie teórií, resp. rôznych prediktorov úzkosti je v procese diagnostiky veľmi užitočné a je odporúčané, že dispozičné, situačné ako aj socio-demografické charakteristiky by mali byť zohľadňované pre určenie rizika úzkosti u pacienta v predoperačnom aj v pooperačnom období [4].

Viacere výskumy sa zaoberali skúmaním charakteristík súvisiacich s úrovňou aktuálne prežívanej úzkosti u pacientov pred operáciou. Ako významné prediktory predoperačnej úzkosti sa najčastejšie popisujú: typ chirurgického zákroku [11, 12], lekárska diagnóza [6, 11], pohlavie [4, 6, 12], čas do operácie [13], vek [4, 6] a ako nevýznamné: skúsenosť s operáciou [6, 11] a vek [11, 12].

Metodika a charakteristika súboru

Výskumu sa celkovo zúčastnilo 278 respondentov, ktorí boli hospitalizovaní na chirurgickej klinike Fakultnej nemocnice v Nitre, vo veku od 18 do 86 rokov (AM = 46,04; SD = 16,5). Zaraďujúcimi kritériami pre výber respondentov bol operačný zákrok (plánovaný aj akútny), operácie v oblasti brušnej chirurgie s lekáorskou diagnózou podľa MKCH-10: prietrže brušnej dutiny – hernie (K40–K46) 44,2 %; iné choroby čriev (K55–K63) 28,8 %; choroby žľáz, žľazových ciest a podžalúdkovej žľazy (K80–K87) 23 %; choroby červovitého príviesku (K35–K38) 4 %. Vyradujúcimi kritériami boli podaná premedikácia a prítomnosť onkologickej lekárskej diagnózy, ktorú sme považovali za špecifickú situačnú charakteristiku, nakoľko v tejto skupine pacientov sa popisuje vyššia úroveň úzkosti [6, 10]. Z celkového počtu respondentov bolo 27 % žien; 82 % plá-

novaných operačných zákrokov, 18 % akútnych operačných zákrokov; 93,5 % respondentov operovaných prvýkrát; 6,5 % operovaných opakovane; 74,5 % operovaných v celkovej anestézii; 25,5 % v spinálnej anestézii.

Pre hodnotenie úzkosti u pacientov v predoperačnej starostlivosti sme použili škálu Úroveň úzkosti-12, ktorá vznikla modifikáciou meracieho nástroja Anxiety Level ošetrovateľskej klasifikácie Nursing Outcomes Classification (NOC) [14] a bola validovaná v podmienkach Slovenskej republiky [15]. Škála je konštruktívna a faktorovo validná, použiteľná pre hodnotenie psychologických premenných v kontexte ošetrovateľskej diagnostiky. Obsahuje 12 položiek behaviorálneho, fyziologického a psychologického charakteru (Poruchy spánku, Smútok, Pacient verbalizuje úzkosť, Nervozita, Plač, Búšenie srdca, Chvenie, Strach, Roztržitosť, Podráždenosť, Obavy z budúcnosti, Zvýšený pulz). Posudzovateľ (sestra) označuje úroveň prejavu na škále od 1 (žiadny) do 5 (závažný), pričom výsledok o úrovni úzkosti sa získava zo sumárneho skóre, ktoré môže nadobúdať hodnoty od 12 do 60 bodov.

Hodnotenie úzkosti realizovali dve sestry, ktoré boli k používaniu škály zaškolené. Pacienti boli posudzovaní pred operáciou v rôznych časoch (AM = 8 hodín; SD = 5; Mdn = 6,50) (min. 1 hodinu pred operáciou; max. 18,75 hodín pred operáciou), vždy pred podaním premedikácie. Výskum bol schválený Etickou komisiou Fakultnej nemocnice v Nitre.

Na štatistické spracovanie výsledkov sme použili softvér SPSS 22.0. Na skúmanie vzťahu aktuálne prežívanej úzkosti a jej prediktorov sme použili viacnásobnú lineárnu regresnú analýzu, krokovú metódu [16].

Výsledky

Výsledky odpovedajú na otázku skúmania prediktorov aktuálne prežívanej úzkosti pacientov pred operáciou. Hodnotili sme sedem prediktorov: pohlavie, vek, typ operačného zákroku (plánovaný a akútny), typ anestézie, pred-

chádzajúca skúsenosť s operáciou, čas do operácie a lekárska diagnóza.

Na vyhodnotenie výsledkov sme použili viacnásobnú lineárnu regresnú analýzu (krokovú metódu), ktorá štatistickým spôsobom eliminuje štatisticky nevýznamné prediktory (z pôvodného počtu sedem prediktorov) závislej premennej (aktuálne prežívaná úzkosť).

Analýza postupuje v krokoch. V prvom kroku vyberie štatisticky významný a najsilnejší prediktor (model 1). V nasledujúcom kroku vyberie zo zostávajúcich premenných najsilnejší prediktor a vytvorí riešenie s dvomi premennými (model 2). Analýza pokračuje, až kým zo zostávajúcich premenných ani jedna nie je štatisticky významná. V našom prípade uvádzame štyri modely, ktoré predikujú predoperačnú úzkosť.

Tabuľka 1 prezentuje celkové zhodnotenie štyroch modelov predikujúcich predoperačnú úzkosť. Prvý model určuje ako najsilnejší prediktor (spomedzi siedmich skúmaných prediktorov) *pohlavie*. Tento model vysvetľuje 28 % variability rozptylu závislej premennej ($R^2 = 0,279$). Druhý model obsahuje okrem premennej *pohlavie*, premennú *typ operačného zákroku*. Tento model vysvetľuje 46,5 % variability závislej premennej ($R^2 = 0,465$), pričom vyššiu úzkosť majú ženy a ak sa jedná o akútny zákrok (nie plánovaný). Tretí model obsahuje okrem premenných *pohlavie* a *typ operačného zákroku*, premennú *typ anestézie*. Tento model vysvetľuje 58 % variability rozptylu závislej premennej ($R^2 = 0,578$), pričom vyššiu úzkosť majú ženy, ak sa jedná o akútny operačný zákrok a spinálnu anestéziu (nie celkovú). Posledný model obsahuje štyri premenné ako významné prediktory predoperačnej úzkosti: *pohlavie*, *typ operačného zákroku*, *typ anestézie* a *čas do operácie*. Tento model vysvetľuje 65 % variability závislej premennej ($R^2 = 0,648$), pričom vyššiu úzkosť majú ženy ($\beta = 0,435$; $p < 0,001$), ak sa jedná o akútny operačný zákrok ($\beta = 0,354$; $p < 0,001$), spinálnu anestéziu ($\beta = 0,374$; $p < 0,001$) a čím je čas zostávajúci do operácie kratší (negatívna hodnota regresného koeficientu znamená kratší čas do operácie; $\beta = -0,308$; $p < 0,001$; tab. 2).

Tabuľka 1 – Celkové zhodnotenie modelov predikujúcich predoperačnú úzkosť

	<i>R</i>	Adj R^2	<i>F</i>	<i>p</i>
Model 1 (Pohlavie)	0,531	0,279	108,17	<0,001
Model 2 (Pohlavie, Typ operačného zákroku)	0,685	0,465	121,35	<0,001
Model 3 (Pohlavie, Typ operačného zákroku, Typ anestézie)	0,763	0,578	127,24	<0,001
Model 4 (Pohlavie, Typ operačného zákroku, Typ anestézie, Čas do operácie)	0,808	0,648	128,32	<0,001

Na základe štandardizovaného regresného koeficientu (β) môžeme hodnotiť silu vzťahu premenných (prediktorov) k závislej premennej. Na základe neštandardizovaného regresného koeficientu (*B*) môžeme odpovedať na otázku, ako sa zmení závislá premenná (úzkosť), ak sa hodnota nezávislej premennej (prediktora) zmení o jednu jednotku (vyjadruje sa v jednotkách, v akých sme tieto premenné merali). Pre názornú ukážku tejto interpretácie môžeme uviesť (na základe údajov z tab. 2, Model 4), že u žien v priemere pozorujeme o 11 bodov vyššiu úzkosť ako u mužov; pri akútnom type operačného zákroku je v priemere úzkosť

o 10 bodov vyššia ako pri plánovanom operačnom zákroku; pri spinálnej anestézii je v priemere úzkosť o 9 bodov vyššia ako pri celkovej anestézii a každú trištvrtinu hodinu bližšie k operácii sa úzkosť zvýši o 1 bod; zmeny v bodoch sa vzťahujú k škále Úroveň úzkosti-12, ktorá má teoretické rozpätie 48 bodov.

V tabuľke 3 uvádzame premenné, ktoré neprispievajú štatisticky významne k predikcii úzkosti pred operáciou. Jedná sa o vek, predchádzajúcu skúsenosť s operáciou a lekársku diagnózu. Interpretáciu týchto výsledkov uvádzame v diskusii.

Tabuľka 2 – Regresné koeficienty prediktorov v štyroch modeloch predikcie predoperačnej úzkosti

		<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Model 1	Pohlavie	13,598	1,307	0,531	10,400	<0,001
Model 2	Pohlavie	11,326	1,150	0,442	9,852	<0,001
	Typ operačného zákroku	13,081	1,329	0,442	9,846	<0,001
Model 3	Pohlavie	11,047	1,022	0,431	10,809	<0,001
	Typ operačného zákroku	14,834	1,198	0,501	12,383	<0,001
	Typ anestézie	8,911	1,034	0,342	8,621	<0,001
Model 4	Pohlavie	11,137	0,933	0,435	11,931	<0,001
	Typ operačného zákroku	10,490	1,240	0,354	8,462	<0,001
	Typ anestézie	9,746	0,951	0,374	10,254	<0,001
	Čas do operácie	-0,713	0,096	-0,308	-7,453	<0,001

B – neštandardizovaný regresný koeficient; *SE(B)* – štandardná chyba neštandardizovaného regresného koeficientu; β – štandardizovaný regresný koeficient.

Tabuľka 3 – Štatisticky nevýznamné prediktory predoperačnej úzkosti [17]

		Beta in	<i>t</i>	<i>p</i>	Partial corr.
Model 4	Vek	0,019	0,481	0,631	0,029
	Predchádzajúca skúsenosť s operáciou	0,058	1,610	0,108	0,097
	Lekárska diagnóza: K40–K46	-0,011	-0,294	0,769	-0,018
	Lekárska diagnóza: K55–K63	-0,061	-1,665	0,097	-0,100
	Lekárska diagnóza: K80–K87	0,058	1,491	0,137	0,090
	Lekárska diagnóza: K35–K38	0,059	1,556	0,121	0,094

Beta in – štandardizovaný regresný koeficient prírastku premennej pre model; závislá premenná: úzkosť; nezávislé premenné: pohlavie, typ operačného zákroku, typ anestézie, čas do operácie.

Zhrnutie výsledkov

Pohlavie, typ operačného zákroku, typ anestézie a čas do operácie sa ukazujú ako významné prediktory predoperačnej úzkosti, kým predchádzajúca skúsenosť s operáciou, vek ani lekárska diagnóza sa ako významné prediktory neukazujú. Najviac záleží pri tomto type situácie (nastávajúca operácia) na pohlaví (vyššia úzkosť u žien), následne na type operačného zákroku (akútny viac ako plánovaný), na type anestézie (spinálna viac ako celková) a čase do operácie (s blížiacou sa operáciou úzkosť stúpa).

Diskusia

Predoperačné obdobie sa v literatúre uvádza ako významný situačný faktor vzniku úzkosti. V danej situácii pacient zažíva stres ako nešpecifickú situáciu, ktorá si vyžaduje od človeka nejaký typ zmeny, človek sa potrebuje adaptovať. Vznik úzkosti je popisovaný v kontexte schopnosti človeka adaptovať sa. Človek je schopný zbaviť sa úzkosti svojimi vlastnými adaptívnymi mechanizmami. V prípade, že tieto mechanizmy zlyhajú, človek sa posunie do fázy vyčerpania, ktorá je charakteristická závažnou úrovňou úzkosti a môže človeku spôsobovať vážne psycho-fyziologické ťažkosti [18].

V klinickej praxi je dôležité aby sestry vedeli identifikovať rizikových pacientov ešte pred tým, ako u nich nastane závažná úroveň úzkosti. Implikovaním efektívnych intervenčných stratégií na jej redukciu by sa dosiahol proces efektívnej adaptácie s cieľom zabezpečiť nekomplikovaný priebeh operácie i celého pooperačného obdobia [6]. Základom pre daný strategický proces je správna diagnostika úzkosti [11], v ktorej by sestry mali prihliadať podľa odporúčaní [19] na výsledky výskumov a mysleli tým na predikciu, prevenciu a prognózu aktuálneho stavu pacienta.

Výskumy zaoberajúce sa diagnostikou predoperačnej úzkosti uvádzajú, že v procese adaptácie na zmenené podmienky (stav pred operáciou) záleží na viacerých dispozičných, situačných a socio-demografických faktoroch súvisiacich s úrovňou aktuálne prežívaného úzkosti [4, 9, 10].

Vo výskume sa zameriavame na skúmanie, ktoré z premenných (pohlavie, vek, typ operačného zákroku, typ anestézie, predchádzajúca skúsenosť s operáciou, čas do operácie a lekárska diagnóza) sú významnými prediktormi predoperačnej úzkosti.

Zistili sme, že pohlavie je najsilnejší prediktor predoperačnej úzkosti u pacientov. Našimi zisteniami o zastúpení vyššej úzkosti u žien potvrdzujeme zistenia štúdie [6], v ktorej autori porovnávali pri brušných operáciách výskyt úzkosti medzi pohlaviami a zistili, že ženy sú úzkostnejšie. Karanci a Dirik [4] tiež uvádzajú, že existujú signifi-

kantné rozdiely vo výskyte úzkosti medzi mužmi a ženami v predoperačnom období, s vyššou úzkosťou u žien, pričom rozdiely v pooperačnom období už nie sú významné. Vyššiu mieru predoperačnej úzkosti u žien uvádzajú na základe výsledkov výskumu aj ďalší autori [6, 12, 20, 21]. Zaujímavosťou je, že pohlavie sa javí ako najvýznamnejší prediktor aj pooperačnej úzkosti [7]. Domnievame sa, že rozdiel medzi pohlaviami môže súvisieť najmä s ochotou priznať, prejsť emócie alebo hovoriť o nich, čo je bližšie skôr ženám. Vo všeobecnosti ľudia preferujúci emocionálny typ zvládania záťaž majú vyššiu úzkosť [6], čo je tiež skôr typické pre ženy.

Druhým významným prediktorom predoperačnej úzkosti je podľa našich zistení typ operačného zákroku. Typ operačného zákroku sme špecifikovali podľa možnosti predoperačnej prípravy na akútny a plánovaný. Pacienti, ktorí vyžadujú akútny operačný zákrok, majú krátky čas na vyrovnanie sa so situáciou, pričom tu má úzkosť vysoké zastúpenie [4].

Viacerí autori [4, 7, 22] uvádzajú, že anestézia, najmä strach z anestézie je príčinou vzniku úzkosti pred operáciou. Pacienti pri plánovaných operačných zádoch sú po anesteziologickom vyšetrení oboznámení s tým, o aký typ anestézie pôjde pri ich operačnom zákroku. Zaujímalo nás, ako toto poznanie o type anestézie súvisí s výskytom úzkosti u nich pred operáciou. Zistili sme, že pri celkovej anestézii bola úzkosť nižšia ako pri spinálnej anestézii. Vysvetlenie môžeme podložiť zisteniami výskumu [23], v ktorom skúmali obavy ľudí pred operáciou. Obava z anestézie, konkrétne toho, aby boli „dobré“ uspané a nič necítili počas operačného zákroku, bola z desiatich faktorov hodnotená ako druhá najviac zastúpená.

Ako posledný štatisticky významný prediktor úzkosti pred operáciou je podľa našich zistení zostávajúci čas do operácie. Našimi zisteniami potvrdzujeme zistenia autorov [13], ktorí skúmali rozdiely vo výskyte úzkosti u adolescentov pred operáciou v troch meraniach, pričom zistili, že s blížiacim sa časom do operácie sa úroveň úzkosti zvyšuje. Zostávajúci čas do operácie je popisovaný ako významný prediktor predoperačnej úzkosti. V literatúre [23] sa z uvedeného dôvodu uvádza odporúčanie na prehodnotenie premedikácie v štandardných časoch, čo je zvyčajne 1–1,5 hodinu pred operáciou hlavne u pacientov, ktorí sú zaradení na koniec operačného programu a čakajú na operáciu bez premedikácie aj niekoľko hodín. Súhlasíme s týmto odporúčaním aj v našich podmienkach. V tomto čase je priestor aj na implikáciu intervenčných stratégií zvládania úzkosti, aby úzkosť nedosiahla kritickú úroveň.

Ďalšie skúmané prediktory predoperačnej úzkosti sa ukazujú podľa našich zistení ako nevýznamné. Patria k nim predchádzajúca skúsenosť s operáciou, vek a lekárska diagnóza. Podľa uvedenia výsledkov výskumu [6, 11] predchádzajúca skúsenosť s operáciou nemá štatisticky významný vplyv na výskyt predoperačnej úzkosti. Potvrdzujeme aj zistenia autorov [11, 12], ktorí uvádzajú, že vek nie je významným prediktorom predoperačnej úzkosti. Posledným skúmaným prediktorom predoperačnej úzkosti, ktorý sa nám nepotvrdil ako štatisticky významný, bola lekárska diagnóza. Skúmali sme rozdiely medzi lekáskymi diagnózami vyžadujúcimi operačný zákrok v oblasti brušnej chirurgie, pričom sme nerozlišovali náročnosť operač-

ného zákroku, nakoľko sa v literatúre uvádza, že pacienti s jednoduchším priebehom operácie mali podobnú úzkosť ako pacienti s náročným priebehom operácie [6]. Neskúmali sme ani rozdiely vzhľadom na laparoskopické a laparotomické operačné zákroky, nakoľko rozdiely boli zistené v predchádzajúcich štúdiách len v miere zažívaného stresu, nie v úzkosti [11].

Vo výskume sme sa zamerali na skúmanie len vybraných prediktorov predoperačnej úzkosti. Pre ďalší výskum by bolo vhodné zamerať sa aj na skúmanie vplyvu osobnostných charakteristík a stratégií zvládania záťaž v interakcii so socio-demografickými charakteristikami a rozšíriť skúmanie predoperačnej úzkosti aj pre lekárske diagnózy v iných odboroch chirurgie.

Záver

Výsledkom analýz je, že výskyt predoperačnej úzkosti ovplyvňuje najmä pohlavie (vyššia úzkosť u žien), následne typ operačného zákroku (akútny viac ako plánovaný), typ anestézie (spinálna viac ako celková) a čas do operácie (s blížiacou sa operáciou sa úroveň úzkosti zvyšuje). V procese diagnostiky úzkosti u pacienta v predoperačnom období a rozhodovania pre intervenciu je potrebné, aby sestra zohľadňovala prediktory úzkosti a zároveň uplatňovala individuálny prístup v starostlivosti.

Konflikt záujmov

Autori prehlasujú, že si nie sú vedomí žiadneho konfliktu záujmu týkajúceho sa uvedeného príspevku.

Podakovanie

Príspevok bol podporený grantovou agentúrou APVV (Grant číslo APVV-0532-10 „Psychometrická analýza a syntéza existujúcich nástrojov na diagnostikovanie úzkosti a zvládanie záťaž v ošetrovatelstve“) a UGA UKF v Nitre (UGA-IX/8/2015 „Validácia ošetrovateľskej diagnózy Úzkosť“).

LITERATÚRA

- [1] Gurková E, Čáp J. Úzkosť. In: Gurková E, Žiaková K, Čáp J, editors. Vybrané ošetrovateľské diagnózy v klinickej praxi, Martin: Osveta; 2009, p. 152–62.
- [2] Oliveira N, Chianca T, Rassool GH. A Validation Study of the Nursing Diagnosis Anxiety in Brazil. *Int J Nurs Terminol Classif* 2008;19:102–10.
- [3] Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2015–2017. 10. vyd. Oxford: Wiley-Blackwell; 2014.
- [4] Karanci AN, Dirik G. Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *J Psychosom Res* 2003;55:363–9.

-
- [5] Johnson M, Bulechek G, Butcher H, Dochterman J, Maas M, Moorhead S et al. Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NIC, and NOC linkages. 2. vyd. St. Louis: Mosby; 2006.
- [6] Domar AD, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: is it a predictable entity? *Anesth Analg* 1989;69:763–7.
- [7] Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Adamatti LC et al. Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia* 2001;56:720–8.
- [8] Viars J. Anxiety and open heart surgery. *Medsurg Nurs* 2009;18:283–91.
- [9] McDowell I. Measuring Health: A Guide to Rating Scales. 3. vyd. New York: Oxford University Press; 2006.
- [10] Haugen AS, Eide GE, Olsen M V, Haukeland B, Remme ÅR, Wahl AK. Anxiety in the operating theatre: A study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus or regional anaesthesia. *J Clin Nurs* 2009;18:2301–10.
- [11] Dos Santos BM., Martins JC., Oliveira LM. Anxiety, depression and stress in the preoperative surgical patient. *Rev Enferm Ref* 2014;IV:7–15.
- [12] Yilmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *J Clin Nurs* 2012;21:956–64.
- [13] Fortier MA, Martin SR, MacLaren Chorney J, Mayes LC, Kain ZN. Preoperative anxiety in adolescents undergoing surgery: A pilot study. *Paediatr Anaesth* 2011;21:969–73.
- [14] Moorhead S, Johnson M, Maas LM, Swanson E. Nursing Outcomes Classification (NOC). 4. vyd. Missouri: USA: Mosby Inc.; 2008.
- [15] Solgajová A, Sollár T, Vörösová G. Level of Anxiety Scale 12: Validation Study. In: Sollár T, editor. *Anxiety and Coping in Hospitalized Patients Measurement Tools and Findings*. Krakow: Scientia, Arts, Education; 2014, p. 7–30.
- [16] Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 5. vyd. Pearson Education Inc.; 2007.
- [17] Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS. Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences. 3. vyd. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 2003.
- [18] Pasquali EA, Arnold HM, De Basio N. Mental health nursing: a holistic approach. St. Louis: Mosby Inc.; 1989.
- [19] Gurková E, Žiaková K. Ošetrovateľská diagnostika v kontexte praxe založenej na dôkazoch. *Kontakt* 2009;11:32–7.
- [20] Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996;82:445–51.
- [21] Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analogue scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anaesth Analg* 2000;90:706–12.
- [22] Pritchard MJ. Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nurs Stand* 2009;23:35–40.
- [23] McCleane GJ, Cooper R. The nature of pre-operative anxiety. *Anaesthesia* 1990;45:153–5.