

CZYNNIKI DETERMINUJĄCE KONTROLĘ BÓLU U CHORYCH PO ZABIEGACH KARDIOCHIRURGICZNYCH

The factors that determine the pain control in patients after cardiac surgery



Łukasz Dziki¹, Jolanta Glińska², Ewa Borowiak³, Małgorzata Krzemińska⁴, Adam Dziki⁵

¹Zakład Żywienia Klinicznego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

²Zakład Teorii Pielęgniarstwa i Umiejętności w Pielęgniarstwie, Katedra Nauczania Pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

³Zakład Nauczania Pielęgniarstwa z Pracowniami Praktycznymi, Katedra Nauczania Pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

⁴Studentka Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Katedra Nauczania Pielęgniarstwa

⁵Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2017; 11 (1): 26–31

Praca wpłynęła: 30.10.2016; przyjęto do druku: 30.12.2016

Adres do korespondencji:

dr n. med. Jolanta Glińska, Zakład Teorii Pielęgniarstwa i Umiejętności w Pielęgniarstwie, Katedra Nauczania Pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Łodzi
e-mail: jolanta.glinska@umed.lodz.pl

Streszczenie

Wstęp: Każda interwencja chirurgiczna wiąże się z odczuwaniem przez pacjenta dolegliwości bólowych. Ból niewystarczająco kontrolowany może prowadzić do przedłużenia cierpienia pacjenta, wydłużenia rehabilitacji, a także zwiększenia liczby powikłań.

Cel pracy: Ocena wpływu wybranych czynników na umiejscowienie kontroli bólu.

Materiał i metody: Grupę badawczą stanowiło 90 pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych, 30 kobiet i 60 mężczyzn, w wieku od 18. roku życia. Dane zbierano przy użyciu kwestionariusza przekonań na temat kontroli bólu oraz skali oceny bólu. Narzędziem badawczym była autorska ankieta metrykalna, kwestionariusz przekonań na temat kontroli bólu BPCQ, a także 11-stopniowa wzrokowo-analogowa skala oceny bólu (*Visual Analogue Scale* – VAS).

Wyniki: W badaniu dominowały osoby w grupie wiekowej 50–70 lat. Wszyscy respondenci odczuwali dolegliwości bólowe. Większość pacjentów bez względu na płeć określała dolegliwości bólowe na poziomie umiarkowanym. Operowani wraz z wiekiem rzadziej odczuwali silny ból.

Wnioski: Umiejscowienie kontroli bólu uzależnione jest od wieku pacjenta i charakteru bólu. Operowani wraz z wiekiem oraz z większym nasileniem dolegliwości bólowych częściej wskazywali na lekarza jako na osobę, od której oczekują pomocy w kontroli bólu. Płeć pacjenta, rozpoznanie lekarskie i doba po zabiegu kardiochirurgicznym nie różnicują umiejscowienia bólu w wyniku wewnętrznej kontroli jako wyniku wpływu lekarza i przypadkowych zdarzeń.

Słowa kluczowe: ból, zabieg operacyjny, kardiochirurgia, kontrola bólu.

Summary

Introduction: Each surgical intervention is associated with the subject feeling pain. Pain not adequately controlled may lead to longer patient suffering, rehabilitation lengthen and the increase in the number of complications.

Aim of the study: Rating the effect of selected factors on the location of pain control.

Material and methods: The study group consisted of 90 patients after cardiac surgery. Data were collected using a questionnaire beliefs about pain control and pain assessment scale. The research tool was authored The register survey questionnaire beliefs about pain control BPCQ, as well as 11-step rating scale of pain, visual-analog (*Visual Analogue Scale* – VAS).

Results: The study was dominated by people in the age group of 50-70 years old. All respondents felt the pain. Most patients regardless of sex, determined the pain at a moderate level. Patients operated with higher age less likely felt strong pain.

Conclusions: The location of pain control is dependent on the patient's age and nature of the pain. Operated with higher age and more severe pain often pointed to the doctor, as a person from whom they expect help with pain control. Gender of the patient, diagnosis, and medical day after cardiac surgery does not differentiate the location of pain as a result of internal control, the influence of medical and accidental events.

Key words: pain, surgery, cardiac surgery, pain control.

Wstęp

Każda interwencja chirurgiczna wiąże się z odczuwaniem przez pacjenta dolegliwości bólowych. Największe natężenie bólu występuje w pierwszych trzech dobach po zabiegu. Ważną rolę w percepcji bólu odgrywają takie czynniki, jak: stan zdrowia pacjenta, stan emocjonalny, poprzednie doświadczenia bólowe, poziom lęku związany z postępowaniem operacyjnym, a także uwarunkowania osobowościowe i środowiskowe. Ból niewystarczająco kontrolowany może prowadzić do przedłużenia cierpienia pacjenta, procesu rehabilitacji a także zwiększenia liczby powikłań i całkowitych kosztów leczenia [1]. Ból o zbyt dużym natężeniu sptyca oddech, zmniejsza odruch kaszlu, spowalnia wczesne uruchamianie, zwiększa zapotrzebowanie na tlen, podnosi ciśnienie krwi, przyspiesza akcję serca, pogarsza stan psychiczny pacjenta oraz nastawienie do leczenia. Zgodnie z literaturą przedmiotu sposób umiejscowienia kontroli bólu oraz przekonania chorego determinują sposób leczenia. Osobista kontrola oraz jej wewnętrzne poczucie jest silniej związane z dążeniem do poprawy zdrowia. Zwiększa także poczucie odpowiedzialności za swoje zdrowie, mobilizuje do efektywnego działania, co sprzyja realizacji zaleceń lekarskich [2]. Dlatego też w niniejszej pracy podjęto próbę analizy przekonań chorych odczuwających ból po zabiegach kardiochirurgicznych w odniesieniu do kontrolowania bólu.

Cel pracy

Celem pracy była analiza czynników determinujących nasilenie dolegliwości bólowych i umiejscowienie bólu po zabiegach kardiochirurgicznych.

Materiał i metody

Grupę badaną stanowiło 90 pacjentów: 30 kobiet (0,33 frakcji) i 60 (0,67 frakcji) mężczyzn, w wieku od 18. roku życia. Do badań kwalifikowano chorych dorosłych, po niepowikłanych zabiegach kardiochirurgicznych wymagających sternotomii. Obserwacji dokonano w pierwszych kolejnych dobach po zabiegu. Badania przeprowadzono w 2015 r.

Zastosowano następujące narzędzia badawcze:

- skonstruowany do celów pracy kwestionariusz ankiety metrykalnej zawierający: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, dobę po zabiegu, chorobę podstawową;
- kwestionariusz przekonań na temat kontroli bólu BPCQ (*The Beliefs about Pain Control Questionnaire*), skonstruowany przez S. Skevington (1990) z *School of Social Sciences, University of Bath*, nawiązujący do skal mierzących umiejscowienie kontroli bólu; kwestionariusz zawierał 13 stwierdzeń wchodzących

w skład trzech czynników, które mierzą siłę indywidualnych przekonań dotyczących kontrolowania bólu osobiście (czynniki wewnętrzne), poprzez wpływ lekarzy (siła innych), czy też przez przypadkowe zdarzenia; zakres możliwych punktów oscylował od 5 do 30 pkt przy kontroli wewnętrznej i od 4 do 24 pkt przy analizie wpływu lekarza oraz przypadkowych zdarzeń; im wyższy wynik, tym silniejsze przekonania odnośnie opanowania bólu poprzez dany czynnik [2];

- 11-stopniową wzrokowo-analogową skalę oceny bólu (*Visual Analogue Scale – VAS*), w której 0 oznacza całkowity brak bólu, a 10 najsilniejszy, wyobraźalny ból.

Do analizy korelacji zastosowano współczynnik r Pearsona i test Fishera.

Wyniki

W opisywanym badaniu dominowały osoby w grupie wiekowej 50–70 lat (0,69 frakcji). Najmniej liczną grupę (2 osoby) stanowili respondenci w wieku 18–30 lat. Dla celów statystycznych zostali oni dołączeni do grupy wiekowej 30–50 lat. Grupę badaną stanowili głównie pacjenci operowani z powodu choroby niedokrwiennej (0,53 frakcji) i z wadami zastawek serca (0,39 frakcji).

Wszyscy respondenci odczuwali dolegliwości bólowe. Najwięcej ankietowanych obu płci oceniło je na poziomie umiarkowanym (5 pkt wg skali VAS) (ryc. 1.). W badaniu nie wykazano związku istotnego statystycznie pomiędzy poziomem odczuwanych dolegliwości bólowych a wiekiem, płcią, rozpoznaniem lekarskim, dobą po zabiegu chirurgicznym oraz charakterem bólu ($p > 0,05$).

Analiza wpływu wybranych czynników na kontrolę bólu ukazuje, że zaznacza się ona nieco bardziej u badanych w wieku 18–30 lat ($M = 25,5 \pm 2,12$) niż w grupie badanych powyżej 30. roku życia ($16,1 \pm 4,99$). Pacjenci starsi ($17,1 \pm 2,21$) w porównaniu z osobami młodszymi ($10,5 \pm 3,53$) kładą większy nacisk na wpływ lekarzy, jak również przypisują większą rolę przypadkowym zdarzeniom, która u osób starszych kształtowała się na poziomie $16,1 \pm 2,9$, a u młodszych $12 \pm 2,82$.

Dokonując analizy statystycznej, wykazano jedynie związek między wiekiem a wpływem lekarza ($F = 8,66$; $p < 0,001$). Osoby starsze, w grupie wiekowej 50 lat i więcej, częściej wskazywali na lekarza jako na osobę, która pomoże im w kontroli bólu (tab. 1.).

Wewnętrzne poczucie kontroli bólu było nieco silniejsze u mężczyzn ($17,3$) niż u kobiet ($15,5$). Z kolei przekonania dotyczące wpływu lekarza i przypadkowych zdarzeń u obu płci zarysowało się na podobnym poziomie ($15 \pm 3,2$). Różnice pomiędzy płcią a umiejscowieniem kontroli bólu nie były znamienne statystycznie (tab. 2.).

W pracy nie wykazano także związku umiejscowienia i kontroli bólu od rozpoznania lekarskiego oraz okresu, jaki minął od zabiegu kardiochirurgicznego.

Tabela 1. Wiek a umiejscowienie kontroli bólu

Wiek	<i>n</i>	Umiejscowienie kontroli bólu		
		kontrola wewnętrzna	wpływ lekarzy	przypadkowe zdarzenie
		nieistotne statystycznie	$F = 8,66; p < 0,001$	nieistotne statystycznie
		liczba punktów	liczba punktów	liczba punktów
18–50	14	17,43 ±5,5	12,93 ±2,3	14,4 ±2,31
50–70	61	16,37 ±3,99	16,6 ±3,12	14,18 ±3,93
powyżej 70	15	17,36 ±3,13	17,14 ±2,21	16,14 ±2,91
ogółem	90	16,70 ±4,13	15,74 ±3,13	14,48 ±3,62

Tabela 2. Płeć a umiejscowienie kontroli bólu

Płeć	<i>n</i>	Umiejscowienie kontroli bólu		
		kontrola wewnętrzna	wpływ lekarzy	przypadkowe zdarzenie
		nieistotne statystycznie	nieistotne statystycznie	nieistotne statystycznie
		liczba punktów	liczba punktów	liczba punktów
kobiety	30	15,48 ±3,28	15,31 ±2,83	14,07 ±3,21
mężczyźni	60	17,28 ±4,39	15,9 ±3,27	14,68 ±3,81
ogółem	90	16,7 ±4,13	15,74 ±3,13	14,48 ±3,62

Tabela 3. Poziom odczuwania dolegliwości bólowych w skali VAS a umiejscowienie kontroli bólu

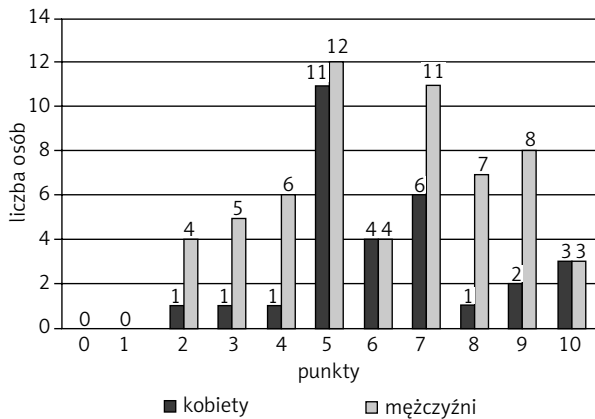
Liczba punktów w skali VAS	<i>n</i>	Umiejscowienie kontroli bólu		
		kontrola wewnętrzna	wpływ lekarzy	przypadkowe zdarzenie
		nieistotne statystycznie	$F = 2,63; p = 0,01$	nieistotne statystycznie
		liczba punktów	liczba punktów	liczba punktów
2	5	17,00 ±2,34	14,6 ±3,36	14,4 ±3,21
3	6	18,83 ±5,12	16,5 ±2,26	15,17 ±6,05
4	7	16,29 ±3,15	14,29 ±2,56	12,57 ±3,64
5	23	15,55 ±4,23	15,14 ±3,3	14,59 ±3,66
6	8	17,5 ±4,87	16,25 ±2,38	15,88 ±3,6
7	17	16,29 ±4,95	14,24 ±2,91	13,76 ±3,27
8	8	19,63 ±3,58	18,13 ±3,52	13,13 ±3,44
9	10	16,2 ±1,14	16,7 ±2,0	16,5 ±2,99
10	6	16,0 ±3,95	18,67 ±3,08	14,33 ±2,58
ogółem	90	16,7 ±4,13	15,74 ±3,13	14,48 ±3,62

Odmienne relacje określono przy badaniu korelacji między poziomem odczuwania dolegliwości bólowych wg skali VAS a umiejscowieniem kontroli bólu. W przypadku tym wykazano istotny związek statystyczny na poziomie $p = 0,01$. Pacjenci wraz z większym nasileniem dolegliwości bólowych, częściej wskazywali na lekarza, jako na osobę, od której oczekiwali pomocy w kontroli bólu (tab. 3.).

Analizując typy możliwych konfiguracji przekonań na temat kontroli bólu, stwierdzono, że najliczniejszą grupę (51,1%) stanowili pacjenci z typem niezróżnicowanym – silnym. Grupę tę stanowiły przede wszystkim osoby z chorobą wieńcową serca CAD (27%), w wieku

od 50. do 70. roku życia (27%), znajdujący się w 4.–6. dobie po zabiegu chirurgicznym (16%). Biorąc pod uwagę płeć, stwierdzono niewielką przewagę mężczyzn (wynik wyższy o 3,6%).

Kolejne miejsce zajął typ silny zewnętrzny, który reprezentowało 18,8% badanych. Utworzyły go głównie osoby starsze, po 50. roku życia (15%) znajdujące się w późniejszym okresie pooperacyjnym (po upływie 4. doby) z chorobą zastawek, z niewielką przewagą mężczyzn (1,2%). Ostatnią pozycję zajęli badani z typem powiększającym wpływ przypadku oraz z typem niezróżnicowanym słabym – po 1,1%, oraz typem silnym wewnętrznym – 2,2%. Dwa pierwsze typy były re-



Ryc. 1. Ocena dolegliwości bólowych w skali VAS z uwzględnieniem płci

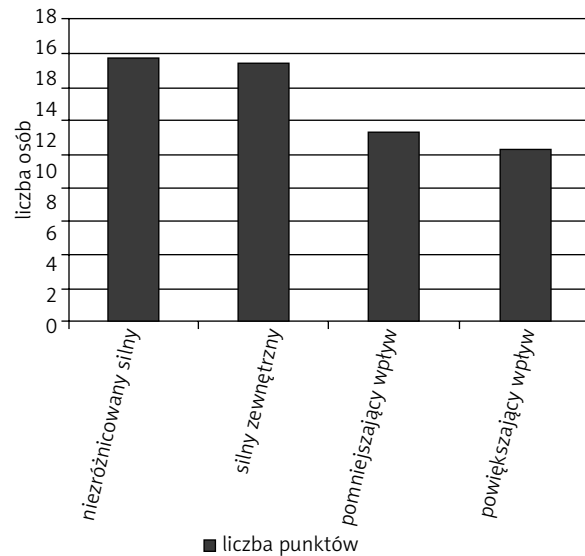
prezentowane jedynie przez kobiety, natomiast w trzecim rozdział był równomierny. Chorzy reprezentujący powyższe grupy byli w 7. dobie po zabiegu chirurgicznym. Analiza statystyczna 8 typów możliwych konfiguracji wskazała, że respondenci wraz z wiekiem odczuwali ból głównie niezróżnicowany silny ($\chi^2 = 14,92$; $p = 0,02$). Osoby w wieku 18–30 lat w równych częściach charakteryzowały ból silny zewnętrzny, niezróżnicowany silny i pomniejszony wpływ lekarza lub przypadku. Biorąc pod uwagę okres pooperacyjny, zauważono, że wewnętrzne umiejscowienie bólu we wszystkich przebadanych dobach utrzymywało się na podobnym poziomie. Jeśli chodzi o wpływ lekarzy na umiejscowienie kontroli bólu, to pacjenci w 7. dobie po operacji i powyżej pokładali w nich większe nadzieje ($M = 16,1$). Respondenci w dobie 1.–3. w porównaniu z chorymi w pozostałych dobach przypisywali duży wpływ przypadkowym zdarzeniom ($M = 15,2$).

W obecnym badaniu wykazano również zależność istotną statystycznie pomiędzy charakterem dolegliwości bólowych a umiejscowieniem bólu w wyniku przypadkowych zdarzeń ($F = 14,29$; $p < 0,001$). Pacjenci po zabiegach kardiochirurgicznych z silnym zewnętrznym bólem i z niezróżnicowanym częściej odczuwali dolegliwości bólowe o większym nasileniu w porównaniu z osobami wskazującymi na powiększanie lub pomniejszanie wpływu lekarza czy przypadku (ryc. 2).

Umiejscowienie bólu w wyniku wewnętrznej kontroli i wpływu lekarza nie było związane z jego charakterem.

Dyskusja

W ciągu ostatnich 15 lat w kardiochirurgii dokonał się wyraźny postęp. Okres pooperacyjny wymaga wzmożonego nadzoru nad pacjentem, a także intensywnej pracy zespołu lekarzy i pielęgniarek. Opieka pooperacyjna to przede wszystkim zapobieganie nega-



Ryc. 2. Umiejscowienie bólu w wyniku przypadkowych zdarzeń a jego charakter

tywnym skutkom szeroko pojętego urazu operacyjnego. Sama anestezja, oddziaływanie leków anestetycznych i prowadzenie oddechu zastępczego są już dla pacjenta źródłem stresu i dużego obciążenia organizmu. Dochodzi do tego silny ból rany operacyjnej, który powoduje tachykardię, wzrost ciśnienia tętniczego, ogólny dyskomfort oraz cierpienie chorego. W 1995 r. Amerykańskie Towarzystwo Bólu uznało ból za piątą parametr życiowy, który należy mierzyć i leczyć [3]. Nieprawidłowo leczony przyczynia się do powstania wielu powikłań pooperacyjnych, przedłuża pobyt chorego w szpitalu, powoduje obniżenie jakości jego życia, zwiększa koszty leczenia [4–6]. Ponadto jest czynnikiem determinującym proces rehabilitacji oddechowej i ruchowej. Badania Szudtowskiego i Płaszewskiej-Żywko wskazały na znaczny stopień utrudnienia tych procesów z powodu dolegliwości bólowych [7]. Na potrzebę kontroli bólu i zarządzania bólem po operacjach serca zwraca uwagę wielu badaczy [8]. Dlatego ważnym aspektem w opiece nad pacjentem jest walka z bólem pooperacyjnym, w którym uczestniczy cały zespół, w tym pielęgniarka. Działania jej sprowadzają się do: identyfikowania chorego cierpiącego z powodu bólu, oceny stopnia nasilenia, podejmowania działań zmierzających do zwalczania bólu, udziału w farmakoterapii, a także prowadzenia dokumentacji i edukacji chorego [9].

W przeprowadzonym badaniu dominujący odsetek obu płci dolegliwości bólowe określił na poziomie umiarkowanym – 6. stopień w skali VAS. Wydaje się, że jest to potwierdzenie prowadzonej obecnie znacznie skuteczniejszej terapii tego przykrego uczucia wśród osób operowanych. Porównywalne dane uzyskali autorzy badający poziom kontroli bólu po operacji serca w Iranie. Dominujący odsetek badanych (80%) pacjentów doświadczyło go na poziomie umiarkowanym [8].

Podobnie jak w literaturze przedmiotu, z badań własnych wynika, że najsilniejszy ból chorzy zgłaszali we wczesnym okresie pooperacyjnym, w późniejszych dobach jego natężenie się zmniejszało [9, 10].

Na odczuwanie dolegliwości bólowych wpływa wiele czynników zewnętrznych i wewnętrznych, które podwyższają lub obniżają próg bólowy [11]. Między innymi czynnikiem tym jest wiek pacjenta. Pewne grupy pacjentów, np. w podeszłym wieku, mają obniżony próg bólowy, co potwierdziły obecne badania. Osoby starsze rzadziej odczuwały ból ostry, silny. Należy również podkreślić, że osoby te dodatkowo doświadczają wielu rodzajów bólu, co utrudnia prawidłową jego lokalizację i jego źródła [12].

Różne badania wykazały różnice w odczuwaniu bólu (jego ekspresji i tolerancji) pomiędzy mężczyznami a kobietami, co potwierdziły obecne badania [4]. W niniejszych badaniach zdecydowanie niższy próg bólowy stwierdzono u mężczyzn. Z kolei w wynikach, jakie uzyskali inni badacze, którzy analizowali natężenie bólu po zabiegach kardiochirurgicznych, wykazano, że kobiety zgłaszały wyższe natężenie bólu i znacznie większą liczbę obszarów bólowych w porównaniu z mężczyznami [7, 13, 14].

Ból ostry występujący w okresie pooperacyjnym ma jasną przyczynę i zwykle dokładną lokalizację. Nie jest to jednak jednoznaczne z tym, że dwie różne osoby będą odczuwały go tak samo [1]. Reakcja na ból jest cechą indywidualną i dotyczy nie tylko sfery somatycznej, ale i psychicznej, dość często pomijanej w profilaktyce przeciwbólowej [4, 15]. Reakcja psychiczna determinuje pojawienie się nieprzyjemnych i patologicznych doznań, takich jak: lęk, złe samopoczucie czy depresja [16]. Działania zapobiegające negatywnym psychicznym reakcjom polegają na wzmocnieniu kontroli pacjenta nad bólem, dlatego też należy podkreślić ścisły związek uwarunkowań psychologicznych z poczuciem umiejscowienia kontroli bólu [2, 11].

W opisywanym badaniu większość badanych (72,37%) przypisuje główną rolę kontroli wewnętrznej, co ma korzystny wpływ na proces leczenia, akceptacji choroby oraz oceny własnego zdrowia. Osoby reprezentujące taką postawę wykazują większą autonomię w podejmowaniu decyzji oraz ponoszą większą odpowiedzialność za swój stan zdrowia [17]. Nieco odmienne wyniki uzyskano przy badaniu pacjentów z bólem przewlekłym. W grupie tej większe znaczenie chorzy przypisali wpływowi lekarzy [2].

Analiza czynników determinujących kontrolę bólu wskazała, iż wewnętrznej kontroli bólu mężczyźni przypisują nieco więcej uwagi. Jednocześnie należy podkreślić, że w obecnym badaniu szczególnie osoby starsze oraz pacjenci z większym nasileniem dolegliwości bólowych, częściej wskazywali na lekarza, jako na osobę, od której oczekują pomocy w kontroli bólu. Można to wytłumaczyć istnieniem wśród odbiorców

różnych świadczeń medycznych opinii o nadrzędnej roli farmakoterapii w przynoszeniu ulgi w dolegliwościach bólowych. Jednocześnie funkcjonuje przekonanie o indywidualnym działaniu lekarza w tym zakresie.

Dokonując jednak analizy statystycznej, stwierdzono, iż: płeć, rozpoznanie lekarskie czy doba po zabiegu kardiochirurgicznym nie różnicowały umiejscowienia bólu w wyniku wewnętrznej kontroli, wpływu lekarza i przypadkowych zdarzeń.

Przeprowadzone badanie potwierdziło, że ból mimo starań personelu jest nadal głównym problemem dla chorych po zabiegach kardiochirurgicznych. Zabiegi w obrębie klatki piersiowej należą do jednych z najbardziej bolesnych. Leczenie bólu pooperacyjnego powinno mieć charakter wielowymiarowy. W walce z bólem nie chodzi tylko o samą farmakoterapię, lecz także o wykorzystanie wszystkich innych skutecznych metod i technik przeciwbólowych [4]. Należą do nich: zapewnienie choremu snu i wypoczynku, stworzenie atmosfery zaufania do personelu, psychoedukacja, terapia poznawcza, terapia behawioralna. Większość tych elementów to ważne zadanie dla pielęgniarki sprawującej opiekę pooperacyjną [10]. Po zabiegu operacyjnym pielęgniarka powinna zwracać szczególną uwagę na stabilizację mostka, uwzględniając w swoich działaniach właściwy sposób ułożenia kończyny, sadzania pacjenta, zmiany pozycji oraz przyjmowanej pozycji w czasie snu, podczas kaszlu, unoszenia się oraz wykonywania ćwiczeń w tym rehabilitacji oddechowej. Leczenie przeciwbólowe może również zmniejszyć częstość występowania tzw. przetrwałego bólu pooperacyjnego [9]. W związku z powyższym ból pooperacyjny powinien podlegać ciągłej i systematycznej ocenie przy użyciu standaryzowanych narzędzi, co pomoże całemu zespołowi medycznemu podejmować właściwe decyzje odnośnie do metod profilaktyki i leczenia bólu [4]. Dlatego istnieje potrzeba kontynuacji badań dotyczących czynników determinujących nasilenie dolegliwości bólowych i umiejscowienia bólu u podopiecznych oraz edukacji między innymi pielęgniarek w tym zakresie. I tak jak mówią chirurdzy krajów zachodnich, zabiegi kardiochirurgiczne są stresującym wydarzeniem i pooperacyjna kontrola bólu jest jednym z największych problemów zarówno dla lekarzy jak i pacjentów [7].

Wnioski

1. Najczęściej pacjenci po zabiegach kardiochirurgicznych określali dolegliwości bólowe na poziomie umiarkowanym.
2. Operowani wraz z wiekiem rzadziej odczuwali ból silny.
3. Umiejscowienie kontroli bólu uzależnione było od wieku pacjenta i charakteru bólu.

4. Operowani wraz z wiekiem oraz z większym nasileniem dolegliwości bólowych, częściej wskazywali na lekarza jako na osobę, od której oczekują pomocy w kontroli bólu.
5. Płeć pacjenta, rozpoznanie lekarskie i doba po zabiegu kardiochirurgicznym nie różnicowały umiejscowienia bólu w wyniku wewnętrznej kontroli, wpływu lekarza i przypadkowych zdarzeń.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. www.cardiosurg.am.poznan.pl (dostęp 16.08.2016 r.).
2. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia; wydanie drugie; Pracownia Testów Psychologicznych; Warszawa 2009.
3. Grochans E, Hurcza J, Kuczyńska M i wsp. Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów po wybranych zabiegach chirurgicznych. *Pielęg Chir Angiol* 2011; 2: 82-87.
4. Ulatowska A, Bączyk G, Lewandowska H. Przegląd piśmiennictwa na temat bólu pooperacyjnego oraz jakości opieki pielęgniarskiej. *Pielęg Chir Angiol* 2012; 1: 7-12.
5. Clarke H, Soneji N, Ko DT, et al. Rates and risk factors for prolonged opioid use after major surgery: population based cohort study. *BMJ* 2014; 11: 1251.
6. Clarke H, Poon M, Weinrib A, et al. Preventive analgesia and novel strategies for the prevention of chronic post-surgical pain. *Drugs*. 2015; 75: 339-351.
7. Szczudłowski B, Płaszewska-Żywko L. Lokalizacja i natężenie bólu u chorych po zabiegach kardiochirurgicznych. *Pielęg Chir Angiol* 2012; 4: 161-166.
8. Mohammadreza Sattari M, Baghdadchi ME, Kheyri M, et al. Study of Patient Pain Management after Heart Surgery. *Adv Pharm Bull* 2013; 3: 373-377.
9. Szukutnik-Fiedler D, Szatek E, Grześkowiak E i wsp. Zasady leczenia bólu pooperacyjnego. *Farmacja Wsp.* 2010; 3: 21-29.
10. Wordliczek J, Dobrogowski J. Patofizjologia bólu pooperacyjnego. *Przegląd Lekarski* 2000; 57: 201-210.
11. Juszcak K. Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. *Pielęg Chir Angiol* 2009; 4: 131-134.
12. Larsen R. Leczenie bólu pooperacyjnego. W: *Anestezjologia. Część II*. Kübler A (red.). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2003; 831-833.
13. Puntillo K, Weiss SJ. Pain: its mediators and associated morbidity in critically ill cardiovascular surgical patients. *Nurs Res* 1994; 43: 31-36.
14. Yorke J, Wallis M, McLean B. Patients perceptions of pain management after cardiac surgery in an Australian critical care Unit. *Heart Lung* 2004; 33: 33-41.
15. Katz J.D., Shah T. Persistent pain in the older adult. What should we do now in light of the 2009 American Geriatrics Society Clinical Practice Guideline? *Pol Arch Med Wewn* 2009; 119: 795-800.
16. Bączyk G, Ochmańska M, Stępień S. Subiektywna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego u chorych leczonych chirurgicznie. *Probl Pielęg* 2009; 17: 173-177.
17. Domżał T. Reakcja na ból. W: *Ból – podstawowy objaw w medycynie*: Domżał T (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1996; 31-36.