

Wiesława Kołodziej¹, Ewa Karpel²

¹Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

²Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Centralny Szpital Kliniczny Katowice–Ligota

Ból pooperacyjny na oddziale chirurgicznym w ocenie ankietowego badania z zastosowaniem kwestionariusza McGilla-Melzacka – doniesienie wstępne

The surgical pain in surgical squad in opinion of questionnaire study with use of questionnaire the McGill-Melzack – preliminary report

Adres do korespondencji:

mgr Wiesława Kołodziej
 Zakład Propedeutyki
 Pielęgniarstwa WOZ
 ul. Francuska 20/24, 40–027 Katowice
 tel.: (0 32) 252 80 06
 e-mail:
 wkolodziej@slam.katowice.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. W toku rozwoju nauk medycznych ból odczuwany przez chorych po zabiegu operacyjnym jest postrzegany jako podstawowy problem pacjentów. Z informacji, jaką pacjent uzyska, powinno wynikać, że łatwiej jest zapobiegać bólowi niż zwalczać już zaistniały, a umiejętność posługiwania się prostymi skalami oceny bólu powinna być wykorzystana w tym procesie. Leczenie przeciwbólowe powinno być zróżnicowane, zindywidualizowane i zawierać komponent przeciwlękowy.

Cel pracy. Celem pracy była analiza rodzaju i stopnia odczuwanego bólu w bezpośrednim okresie pooperacyjnym na podstawie przekrojowego badania epidemiologicznego z wykorzystaniem kwestionariusza McGilla-Melzacka oraz ocena jego przydatności w praktyce postępowania pooperacyjnego w chirurgii.

Materiał i metody. Badanie przeprowadzono u 132 chorych operowanych w określonym czasie w dwóch wybranych szpitalach na terenie województwa śląskiego. Badanie bólu pooperacyjnego u operowanych chorych przeprowadzono za pomocą kwestionariusza McGilla-Melzacka (MPQ).

Wyniki i wnioski. Kwestionariusz McGilla-Melzacka stanowi przydatne, choć trudne narzędzie badania bólu w okresie pooperacyjnym. Pozwala różnicować ból odczuwany w sferze sensorycznej i emocjonalnej. Różnica poziomu bólu w T2 w stosunku do T1 zawiera się w przedziale 1 punktu na skali bólu. Kobiety silniej odczuwają ból. W zwalczaniu bólu stosuje się metody tradycyjne.

Problemy Pielęgniarstwa 2008; 16 (3): 231–236

Słowa kluczowe: ból, ból pooperacyjny, skala bólu, kwestionariusz McGilla-Melzacka

ABSTRACT

Introduction. In course of development of medical sciences the felt by ill after operating intervention pain be perceived as the patients' basic problem. With information, what patient will get should to result, that more easily is prevent pain she than fight already appears and skill help straight lines the scales of opinion of pain should be used in this process. Analgesic treatment should be diverse, individualized and contain component anxiety against.

The aim. The analysis of kind is the aim of work and the degree of felt pain in direct surgical period on basis of sectional epidemiological investigation from utilization the questionnaire the McGill-the Melzack as well as opinion of his usefulness in practice the surgical conduct in surgery.

Material and method. The investigation was conducted at 132 ill operated in data period of time in two chosen the hospitals on terrain of Silesian province. It the investigation of surgical pain at operated ill was based was about questionnaire McGill-Melzack (MPQ).

Results and conclusions. The questionnaire the McGill-the Melzack the state useful, though the difficult tool of investigation of pain in surgical period. Pain permits to differentiate felt in sphere sensory and affective. The difference of level of pain in T2 in relation to T1 contains in compartment 1 point on scale of pain. Women more strongly feel pain. In they fighting pain they be applied traditional methods.

Nursing Topics 2008; 16 (3): 231–236

Key words: pain, post-operative pain, scale of pain, Mc-Gill-Melzack Pain Questionnaire.

Wstęp

Ból (łac. *dolor*, grec. *algesis*) jest definiowany jako nieprzyjemne doznanie czuciowe oraz emocjonalne, związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek, lub opisane jako tego rodzaju uszkodzenie. Procesowi temu towarzyszy autonomiczna, emocjonalna i behawioralna odpowiedź organizmu [1]. Definicja ta podkreśla biologiczną i symptomatologiczną funkcję bólu ostrego w organizmie, bólu, który może być wywołany przez zagrożenie uszkodzeniem, uszkodzenie lub chorobę [2]. Ból pozostaje w zainteresowaniu wielu dziedzin medycyny, a nawet wykracza poza nie. W przeciągu stuleci pogląd na jego odczucie zmienił się diametralnie. Wśród ludzi pierwotnych ból był najczęściej efektem popełnionych podczas polowania błędów lub urazów. W czasach antycznych postrzegano go jako zjawisko czysto emocjonalne. Arystoteles i inni greccy filozofowie określali go jako pasję duszy [3]. W ciągu kolejnych wieków uważano go za karę za grzechy. Kościół, twierdząc, że próby uśmierzenia bólu są niezgodne z nauką Jezusa i przeciwne przyrodzie, przyczynił się do spowolnienia rozwoju medycyny [4]. Kartezjusz (1644 r.), francuski uczony, jako jeden z pierwszych przypisał odczuwanie bólu układowi nerwowemu [3]. Doświadczenie bólu jest tylko pozornie wspólne wszystkim ludziom, tak naprawdę jednak każdy człowiek może odczuwać ból w inny sposób [5].

Negatywne emocje związane z koniecznością przeprowadzenia operacji mogą potęgować ból, szczególnie jeżeli osoba leczona nie akceptuje sposobu prowadzenia terapii i nie odczuwa wsparcia ze strony personelu medycznego.

Prawidłowo prowadzony proces pielęgnowania oraz leczenie muszą być poprzedzone przygotowaniem chorego. Należy pacjenta poinformować o możliwościach leczenia oraz, że leczenie takie jest koniecznością i integralną częścią standardów postępowania w chirurgii. Z informacji, jaką pacjent uzyska, powinno wynikać, że łatwiej jest zapobiegać bólowi niż zwalczać już zaistniały. Należy pacjenta nauczyć posługiwania się prostymi skalami oceny bólu i wykorzystywać te

informacje przy indywidualnym ustalaniu leczenia przeciwbólowego [6, 7]. Najczęściej wykorzystywane w pomiarze bólu skale pokazują tylko dane na temat intensywności, a nie właściwości bólu. W tym celu można wykorzystać skale wielowymiarowe, uwzględniające psychologiczną ocenę bólu. Przykładem tych skal jest kwestionariusz McGill-Melzacka (MPQ, *McGill-Melzack Pain Questionnaire*) oraz karta oceny pamięci bólowej — MPAC (*The Memorial Pain Assessment Card*). W placówkach, w których wykonano badanie oceniające natężenie bólu, nie opierano się na skalach bólu.

Cel pracy

1. Analiza stopnia odczuwanego bólu w bezpośrednim okresie pooperacyjnym (w II i IV dobie).
2. Analiza sposobów zwalczania bólu pooperacyjnego.
3. Przedstawienie oceny skuteczności postępowania przeciwbólowego dokonanej przez pacjentów.
4. Identyfikacja niektórych czynników mogących wpływać na natężenie bólu.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono wśród 132 chorych operowanych w dwóch wybranych szpitalach na terenie województwa śląskiego. Do badania kwalifikowano wszystkich chorych operowanych (na podstawie „Książki Operacyjnej”) w ciągu jednego miesiąca. Z tej grupy wykluczono pacjentów, którzy nie wyrazili zgody na badanie, zostali wypisani do domu przed upływem 4. doby po operacji, byli w ciężkim stanie ogólnym i/lub mieli problemy ze zrozumieniem treści kwestionariusza. Badanie poprzedzono uzyskaniem zgody Komisji Bioetycznej SUM.

W badaniu uczestniczyło 71 kobiet oraz 61 mężczyzn. Średni wiek badanych to $55,3 \pm 15,6$ roku, mediana 57 lub mniej. Wykształcenie podstawowe lub zawodowe zadeklarowało 69 (52,3%) badanych, natomiast wykształcenie średnie i wyższe 63 osób (47,7%).

Tabela 1. Podział zabiegów ze względu na rozległość i stopień uszkodzenia tkanek**Table 1. The division of operation the surgically with regard on vastness and the degree of damage of tissues**

Rozległość operacji	Liczba	Procent	Rodzaj	Liczba poszczególnych operacji			
Operacja mała	24	18,2	Chirurgia odbytu	15			
			Usunięcie guzka gruczołu piersiowego	3			
			Usunięcia ropnia	3			
			Laparoskopia diagnostyczna	3			
Operacja średnia	37	28,0	Usunięcie tarczycy	4			
			Laparoskopowe usunięcie pęcherzyka żółciowego	4			
			Operacja przepukliny pachwiny	13			
			Operacja przepukliny brzusznej	1			
			Wyłonienie sztucznego odbytu	2			
			Usunięcie gruczołu piersiowego	4			
			Usunięcie cysty pęcherza moczowego	1			
			Usunięcie przetoki kałowej	2			
			Usunięcie polipa jelita grubego	3			
			Pobranie węzła chłonnego z jamy brzusznej	1			
			Usunięcie wyrostka robaczkowego	2			
			Operacja duża	71	53,8	Częściowa resekcja żołądka	6
						Częściowa resekcja jelita cienkiego	8
Częściowa resekcja jelita grubego	8						
Resekcja odbytnicy	9						
Chirurgia dróg żółciowych	12						
Usunięcie płata/segmentu wątroby	10						
Resekcja przełyku	4						
Całkowita resekcja żołądka	5						
Chirurgia trzustki	9						
Razem	132	100					132

Badanie bólu pooperacyjnego u operowanych chorych oparto na kwestionariuszu MPQ [6], zawierającym wielokomponentową ocenę bólu stosowaną w wielu krajach.

W I etapie badania podzielono wykonane procedury chirurgiczne na następujące kategorie: I operacje małe, II operacje średnie, III operacje duże. Uzyskano zróżnicowanie odczuwania bólu w zależności od rozległości i rodzaju operacji. Charakterystykę pacjentów z uwzględnieniem przyjętej metody kategoryzacji przedstawia tabela 1.

Etap II, badanie z użyciem kwestionariusza MPQ, zostało przeprowadzone dwukrotnie w następujących punktach czasowych:

- I. T1 — druga doba po zabiegu operacyjnym;
- II. T2 — czwarta doba po zabiegu operacyjnym.

W celu zapoznania się z zastosowanymi u poszczególnych chorych metodami leczenia przeciwbólowego

(rodzaj i dawka leku) przeanalizowano dane zawarte w indywidualnych kartach zleceń lekarskich i kartach obserwacyjnych.

W III etapie badania uzyskane dane zapisano w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Office Excel 2003. Analizę statystyczną zebranych danych wykonano przy użyciu programu statystycznego Statistica 7.1. Dla wszystkich testów przyjęto kryterium statystycznej znamienności $p < 0,05$.

Wyniki

Lokalizacja bólu była uzależniona od wykonanej procedury chirurgicznej. Dodatkowo pacjenci skarżyli się również na bóle pleców i kręgosłupa, głowy oraz jamy brzusznej.

Tabela 2. Nasilenie bólu w chwili badania

Table 2. Intensification in moment of study the pain

Skala bólu	T1		T2	
	n	%	n	%
0	0	–	0	–
1	11	8,3	31	23,5
2	38	28,8	59	44,7
3	64	48,5	31	23,5
4	17	12,9	8	6,0
5	2	1,5	2	1,5
6	0	–	1	0,7

W drugiej dobie około 90% pacjentów odczuwało ból pomiędzy 2. a 4. stopniem w skali bólu. Natomiast w 4. dobie zbliżona liczba chorych deklarowała ból na poziomie od 1 do 3 punktów. Nasilenie bólu przedstawia tabela 2. Wartość bezpośredniego wskaźnika oceny bólu (WB) w T1 wynosi 2,7, a w T2 — 2,2 (tab. 3). Należy jednak zauważyć, że obniżenie stopnia bólu w punkcie czasowym T2 w stosunku do T1 jest nieznaczne i zawiera się w przedziale jednego stopnia przyjętej skali.

Wyższe natężenie bólu w chwili badania statystycznie częściej deklarowały kobiety; współczynnik korelacji Spearmana $r = 0,14$ ($p < 0,05$).

Ocenę jakości bólu uzyskano zgodnie z przyjętą metodyką poprzez analizę zawartych w kwestionariuszu parametrów, czyli liczby wybranych słów w 13 kategoriach, średniej arytmetycznej wartości punktowych wszystkich wybranych słów opisujących charakter odczuwanego bólu, liczby podkreślonych słów w kategoriach czuciowych, liczby podkreślonych słów w kategoriach emocjonalnych.

Spośród zaproponowanych 58 słów określających charakter odczuwanego bólu, badani w pierwszym punkcie czasowym T1 wybierali statystycznie znacznie więcej określeń niż w punkcie czasowym T2, co wskazuje na istotne statystycznie zmniejszenie się dolegliwości bólowych w czasie. Wiek, płeć i wykształcenie nie miały statystycznego wpływu na liczbę zakreślanych słów przez chorych w 13 kategoriach określeń bólu. Należy zauważyć, że w grupie wiekowej powyżej 60 lat obserwuje się tendencję wzrostową liczby podkreślonych słów ($p > 0,05$) (ryc. 1). Świadczy to o utrzymującym się bólu w obydwu sferach w czwartej dobie po operacji.

Różnicując ból odczuwany w sferze czuciowej i emocjonalnej można wnioskować, że ból sensoryczny spada szybciej niż emocjonalny. Odsetkowy spadek liczby podkreślonych słów w tej kategorii wynosi tylko 10,8%, wskazując na utrzymywanie się emocji pooperacyjnych (ryc. 2).

Tabela 3. Porównanie wartości wskaźnika bezpośredniego oceny bólu w przyjętych punktach czasowych

Tabela 3. Comparison of value of direct index opinion pain in accept temporary points

Stopień bólu odczuwany w chwili obecnej	Ból w stopniach \pm SD	n	*p
T1	2,7 \pm 0,85	132	5,21
T2	2,22 \pm 0,99		$p = 0,000001$

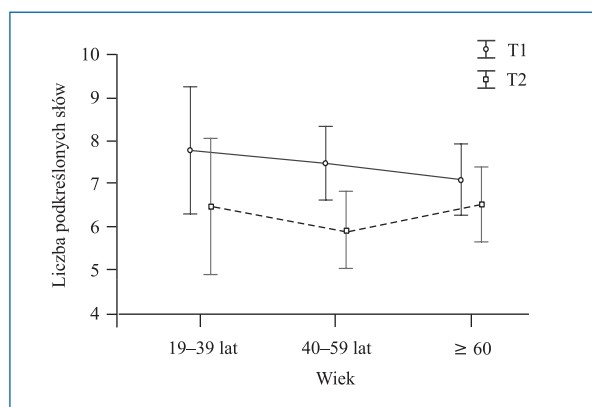
* test *t*-Studenta dla zmiennych zależnych

Zwalczanie bólu pooperacyjnego oceniano na podstawie analizy danych zawartych w kartach zleceń i kartach obserwacyjnych poszczególnych chorych. Wynika z nich, że u zdecydowanej większości chorych stosowano analgezję multimodalną drogą dożylną, podając różnorodne leki przeciwbólowe (najczęściej ketonal, dolantynę, metamizol). Tylko u 5 badanych, czyli 3,8% zastosowano pooperacyjną analgezję przewodową drogą zewnątrzoponową w T1 i u 2 (1,5%) badanych w T2. Zastanawiające jest, że 5 (3,8%) chorych w punkcie czasowym T1 i aż 36 (27,8%) w punkcie czasowym T2 nie otrzymało żadnych środków przeciwbólowych (tab. 4).

Pomimo mankamentów stosowanej terapii przeciwbólowej zdecydowana większość badanych, bo aż 118 (89,4%) w T1 i 117 (88,6%) w T2, oceniła zastosowane w okresie pooperacyjnym postępowanie przeciwbólowe bardzo dobrze i dobrze. Najczęstsze uwagi dotyczyły niewygodnego ułożenia ciała, bolesnych procedur, między innymi zmiany opatrunku i zastrzyków (iniekcje domięśniowe) oraz problemów ze snem. Według 80% badanej grupy personel medyczny wyczerpująco wyjaśnił im istotę bólu pooperacyjnego łącznie z informacją o czasie trwania i możliwościach jego zwalczania.

Dyskusja

Pacjenci postrzegają ból jako jeden z najbardziej przykrych i uciążliwych aspektów poddania się zabiegowi operacyjnemu. Świadomość społeczeństwa dotycząca przebiegu procesów leczenia jest coraz większa, dlatego chorzy oczekują, że ból, który im towarzyszy, zostanie skutecznie zniwelowany. W badaniach Jałowieckiego i wsp. [8], blisko 75% pacjentów było zadowolonych z wizyty anestezjologa po operacji między innymi dlatego, że zlecali im leki przeciwbólowe. Można odnieść wrażenie, że chorzy cierpią w samotności z przyczyn zarówno psychologicznych, jak i fizycznych. Zwalczanie bólu pooperacyjnego jest niestety w dalszym ciągu niewystar-



Rycina 1. Liczba podkreślonych słów opisujących ból w 13 kategoriach w zdefiniowanych grupach wiekowych badanych

Figure 1. The number of underlined words describing the pain in 13 categories of words in defined aged studied groups

czające [9]. Pacjenci nie mają pełnego poczucia bezpieczeństwa. W cytowanych powyżej badaniach ponad 40% badanych skarży się na ból w okolicach rany pooperacyjnej zaraz po obudzeniu się. W badaniach Zisera i Murraya 58% pacjentów przebywających na oddziale chirurgii cierpiało z powodu „rozdzierającego” bólu [10].

Dla personelu medycznego trudność stanowi obiektywna ocena bólu. Na oddziałach klinicznych, w których wykonywano badanie, nie posługiwano się skalami bólu. Autorzy wielu doniesień medycznych podkreślają konieczność posługiwania się skalami bólu w ocenie bólu pooperacyjnego [9, 11–13]. Ponadto regularne wizyty lekarza i pielęgniarki oraz pomiar bólu zmniejszają prawdopodobieństwo zaakceptowania bólu przez pacjenta i zaniżania jego natężenia [6]. W badaniach Melzacka i wsp. [14] intensywność natężenia bólu w dobie 1.–4. wynosi 2,5. Wynik jest zbliżony do uzyskanych w niniejszym badaniu. Jednak nie można pominąć faktu, że autor kwestionariusza badania prowadził w 1987 roku.

Tabela 4. Zlecona metoda podawanie leków przeciwbólowych w drugiej i czwartej dobie po operacji

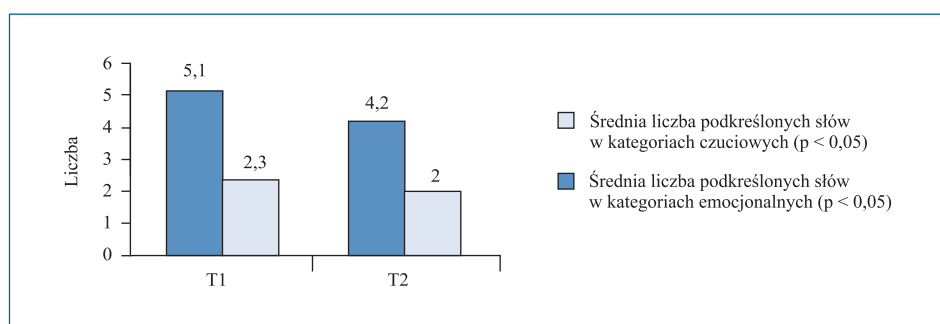
Tabela 4. Method passing analgesic medicines in second and fourth day after operation

Zlecenie leku	T1		T2	
	n	%	n	%
Stałe	111	84,1	79	59,8
Brak (nie zlecono)	5	3,8	36	27,3
W razie potrzeby	16	12,1	17	12,9

W czasie badania zaobserwowano obniżenie się wartości punktowej bólu zaledwie w granicach jednego punktu na skali bólu. W literaturze polskiej najczęściej wykorzystywaną skalą do badania bólu jest 10-punktowa skala VAS. W niniejszym badaniu wykorzystano skalę 6-punktową, dlatego porównanie może budzić wątpliwości.

W dalszym ciągu wśród chorych operowanych jest głęboko zakorzenione przekonanie o nieuchronności bólu. Można wnioskować, że jest to przyczyna deklarowanego wysokiego poziomu zadowolenia z leczenia bólu, pozostającego w sprzeczności z jego natężeniem. Równie wysoki poziom satysfakcji, pomimo wyraźnych niedoskonałości istniejącego systemu zwalczania bólu pooperacyjnego, przedstawiła Symanowicz [15].

W Polsce badanie bólu metodą McGilla-Malzacka przeprowadza się sporadycznie. Wynika to zapewne z faktu, że dla celów klinicznych najczęściej wykorzystywany jest tylko fizyczny aspekt bólu. Znacznie rzadziej ocenie poddaje się emocje chorego, które towarzyszą bólowi ostremu — pooperacyjnemu. Opublikowane badania Cieniawy i wsp. oraz Witka i wsp. [16, 17] oparte na metodzie stosowanej również przez autora dotyczą oceny ilościowej i jakościowej bólu przewlekłego. Badania wykonywano u pacjentów po operacji chirurgicznej, ale w znacznie dłuższych odstępach czasu



Rycina 2. Liczba podkreślonych słów w kategoriach czuciowych i emocjonalnych

Figure 2. The number of underlined words in sensory and emotional categories

(do 90. dnia po operacji). Odniesienie do tych badań wydaje się być niemiarodajne ze względu na rozbieżność okresu pooperacyjnego, w którym badanie było wykonane, i charakteru bólu.

Wnioski

1. Mimo powszechnego stosowania leków analgetycznych ból występuje u większości chorych w bezpośrednim okresie pooperacyjnym.
2. Natężenie bólu zmniejsza się w czasie, jednak obniżenie stopnia bólu jest niewielkie.
3. W zwalczaniu bólu pooperacyjnego wykorzystano jedynie farmakoterapię.
4. Pacjenci ocenili zastosowane w ich przypadku postępowanie przeciwbólowe jako wystarczające.
5. Wśród czynników mających wpływ na nasilenie dolegliwości bólowych zaobserwowano wpływ płci; ból pooperacyjny odczuwany jest silniej przez kobiety.
6. Chorzy są wyczerpująco informowani o spodziewanym bólu pooperacyjnym i możliwościach jego zwalczania, a wiedza ta nie ma wpływu na nasilenie odczuwanych dolegliwości.

Piśmiennictwo

1. International Association for the Study of Pain. Subcommittee on taxonomy of pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979; 6: 249–252.
2. Wordliczek J., Dobrogowski J. (red.). *Ból ostry*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002.
3. Brill S., Gurman G.M., Fisher A. A history of neuraxial administration of local analgesia and opioids. *Eur. J. Anaesthesiol.* 2003; 20 (9): 682–689.
4. Sejda B. *Dzieje medycyny w zarysie*. Warszawa, Wydawnictwo lekarskie PZWL 1977.
5. Golec A., Dobrogowski J., Kocot M. Psychologiczne aspekty bólu pooperacyjnego. *Przegl. Lek.* 2000; 57(4): 211–214.
6. Rawal N. Postoperative pain Management — the role of acceptable pain scores (APS). *Ból* 2003; 4 (2): 60–61.
7. Smith K.M., Rennie M.J. Pain control in critical care: a role for patient controlled analgesia? *Intensive Care World* 1999; 8 (2): 81–84.
8. Jałowiecki P., Ruder R. i wsp. Ocena jakości postępowania anesteziologów na podstawie opinii chorych o znieczuleniu — II okres pooperacyjny. *Anast. Inten. Ter.* 2001; 33: 145–155.
9. Dolin S., Cashman J., Bland J. Effectiveness of acute postoperative pain management: i evidence from published data. *Br. J. Anaesth.* 2002; 89(3): 409–423.
10. Ziser A., Murray M.J. Postoperative pain. Analgesics made a difference in many ways. *Postgrad. ed.* 1993; 93 (2): 173–184.
11. Miziołek H. Jak funkcjonuje zespół leczenia ostrego bólu w warunkach polskiego szpitala. *Ból* 2007; 8: 21–22.
12. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire. *Anesthesiology* 2005; 103: 199–202.
13. Misiak M., Jarosz J., Simonides M., Kamińska B. Ocena skuteczności leków dostępnych bez recepty w leczeniu bólu pooperacyjnego w „chirurgii jednego dnia”. *Ortop. Traumatol. Rehab.* 2001; 3 (3): 426–429.
14. Melzack R., Abbot F., Mulder D. i wsp. Pain on surgical ward: a survey of the duration and intensity of pain and effectiveness of medication. *Pain* 1987; 29: 67–72.
15. Symonowicz I. Organizacja systemu leczenia bólu pooperacyjnego w Szpitalu Powiatowym w Milczu w oparciu o analizę stanu zastanego oraz ocena efektywności nowych rozwiązań. *Ból* 2003; 4 (4): 35–45.
16. Cieniawa T., Wordliczek J., Dobrogowski J. Skuteczność śródoperacyjnej neurodestrukcji splotu trzewnego z zastosowaniem termolezji u chorych z nowotworami zlokalizowanymi w zakresie nadbrzusza. *Ból* 2004; 5 (3): 37–44.
17. Witek P., Sieradzki J. Wpływ leczenia benfotiaminą na dolegliwości bólowe w polineuropatii cukrzycowej. *Diabetologia Praktyczna* 2003; 4 (4): 273–277.