

Ewa Pietraszko¹

¹ Absolwent Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Kierunek Pielęgniarstwo

OCENA WYSTĘPOWANIA BÓLU U PACJENTÓW PRZEBYWAJĄCYCH W ODDZIALE ORTOPEDII

Assessment of pain in patients staying at an orthopaedic ward

Streszczenie

Wstęp

Ból stanowi najczęstszą ze wszystkich dolegliwości człowieka już od początków jego istnienia na ziemi. Ból, jak i inne rodzaje czucia stanowi podstawę prawidłowego funkcjonowania każdej istoty żywej.

Cel

Celem pracy jest ukazanie w jakim stopniu, ból wpływa na prawidłowe funkcjonowanie pacjentów.

Material i metoda

Przeprowadzone badania, pozwolą ocenić występowanie bólu u pacjentów ze schorzeniami ortopedycznymi, umożliwi to, podnieść jakości życia jednostki oraz prawidłowego zaspokajania indywidualnych potrzeb danego pacjenta. Badania zostały przeprowadzone na podstawie przygotowanej ankiety oraz skali VAS.

Wyniki

Każdy ból wymaga odpowiedniego postępowania, chociaż istnieją ogólne zasady w tej dziedzinie. Ból leczy się przede wszystkim farmakologicznie. Każdy rodzaj bólu wywołuje charakterystyczne obawy. Znając podstawową charakterystykę negatywnym bodźców możemy bez problemu określić rodzaj występującego bólu u pacjenta. Ból oraz jego przeczekiwanie często powodują konsekwencje, które nie są przyjemne ani dla nas, ani dla naszych bliskich. Wśród nich wyróżnić możemy konsekwencje fizyczne, psychofizjologiczne oraz społeczne.

Wnioski

Z przeprowadzonych badań wynika iż ból w dużym stopniu zaburza codzienne funkcjonowanie. Jest to przede wszystkim ból ostry który zaburza także wypoczynek nocny. Najbardziej skuteczną metoda leczenia bólu jest leczenie farmakologiczne. Jedynie środki przeciwbólowe są skuteczne z walka z bólem.

Słowa kluczowe: ortopedia, ból, złamania

Abstract

Introduction

Pain has been the most common of all human ailments since the beginning of its existence on earth. Pain, like other types of sensation, is the basis for the proper functioning of all living creatures.

Aim

The aim of this study is to show the extent to which pain affects the proper functioning of patients.

Material and methods

The study evaluates the occurrence of pain in patients with orthopaedic disorders, making it possible to raise the quality of life of such patients and to meet the individual needs of the patients. Tests were conducted on the basis of the author's questionnaire and the visual analogue scale (VAS).

Results

Every pain requires proper individual investigation, although there are general principles in this area. Pain is primarily treated with drugs. Each type of pain causes characteristic concerns. Knowing the basic characteristics of the negative stimuli, we can easily determine the type of pain occurring in the patient. Pain and its consequences are usually unpleasant for both the patients and their loved ones. Among the consequences we can distinguish physical, psycho-physiological and social ones.

Conclusion

The study shows that the pain greatly impairs patients' daily functioning. It is primarily a sharp pain that interferes with the patients' rest at night. The most effective method of treatment is painkilling drug treatment. Only painkillers are effective in pain management.

Keywords: orthopaedics, pain, fractures.

Wstęp

Ból stanowi najczęstszą ze wszystkich dolegliwości człowieka już od początków jego istnienia na ziemi. Bez względu na to, czy bodziec bólowy występuje na zewnątrz organizmu czy też wewnątrz, stanowi sygnał alarmowy, który może zagrażać zdrowiu lub też życiu.

Ból, jak i inne rodzaje czucia stanowi podstawę prawidłowego funkcjonowania każdej istoty żywej. Jest czynnikiem, który w bardzo dużym stopniu wpływa na jakość życia pacjentów oraz ich samodzielną zdolność do zaspokojenia podstawowych czynności życiowych [Sarosiek, 2001; Szadujkis- Szajdurski i wsp. 2007].

Cel

Celem pracy jest ukazanie w jakim stopniu, ból wpływa na prawidłowe funkcjonowanie pacjentów przebywających w Oddziale Ortopedii.

Material i metody badań

Sposób rekrutacji 60 uczestników badania odbyły się metodą doboru losowego i udziału dobrowolnego. Badaniami byli objęci chorzy hospitalizowani w Katedrze i Klinice Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu z Oddziałem Wczesnej Rehabilitacji w Schorzeniach Ortopedyczno-Urazowych Szpitala Uniwersyteckiego im. A. Jurasza w Bydgoszczy. Na potrzeby przeprowadzenia badań w celu oceny występowania bólu na oddziale ortopedii została stworzona odpowiednia ankieta oraz wykorzystana została skala oceny bólu VAS.

Ankieta wypełniana przez pacjentów składała się z 22 pytań. Pierwsze pytania dotyczyły danych socjodemograficznych w których pacjent musiał określić swoją płeć, wiek, BMI, miejsce zamieszkania, wykształcenie, źródło utrzymania. W dalszej części ankiety pacjenci określali rozpoznanie z jakim znajdują się na oddziale. Dalsze pytania dotyczyły samej istoty bólu. Chorzy określali charakter bólu, miejsce jego występowania, natężenie. Każdy pacjent wypełniający ankietę musiał także stwierdzić czy ból zaburza jego codzienne funkcjonowanie oraz czy wpływa na jego sferę psychiczną. Chorzy wypowiedzieli się także na temat środków które łagodziły czy też niwelowały ból. Ankieta została opracowana przy pomocy stworzonego klucza odpowiedzi. Pytania zostały po punktowane i podzielone na grupy. Klucz odpowiedzi przedstawia się następująco:

Grupa I (0-10)

Pacjenci zakwalifikowani do tej grupy osiągnęli od 0-10 punktów. Występowanie bólu u tych pacjentów jest niewielkie. Osoby przebywające na oddziale ortopedii bez większych problemów radzą sobie z wykonywaniem czynności dnia codziennego, nie są od nikogo uzależnieni. Ból który towarzyszy występującemu schorzeniu jest nie wielki, nie promieniuje do innych części ciała oraz nie zaburza snu. Stosowane leczenie przeciwbólowe w pełni niweluje jakikolwiek dyskomfort. Ból także nie jest powodem przygnębienia i osłabienia u tych pacjentów.

Grupa II (11-20)

Do tej grupy zakwalifikowani zostali pacjenci którzy z przeprowadzonej ankiety uzyskali od 11- 20 punktów. Osoby przebywające na oddziale ortopedii odczuwają umiarkowany dyskomfort spowodowany dolegliwościami bólowymi. W tej grupie ból utrzymuje się stosunkowo długo, powodując utrudnienia w codziennym funkcjonowaniu. W zależności od ilości oraz rodzaju przyjmowanych leków pacjenci odczuwają ból w różnym nasileniu. Pacjenci w tej grupie przeważnie mają problemy z nocnym wypoczynkiem. Tylko niektóre podejmowane czynności przynoszą ulgę w dolegliwościach bólowych. Zazwyczaj pacjenci są przygnębieni i wyczerpani swoim stanem zdrowia, są częściowo uzależnieni od innych.

Grupa III (21-62)

W tej grupie pacjenci otrzymali od 21 do 62 punktów. Osoby z tej grupy cechują się ogromnym przygnębieniem oraz wyczerpaniem z powodu silnych dolegliwości bólowych. Osoby z tego przedziału całkowicie uzależnione są od innych. Nie są w stanie samodzielnie wykonywać czynności dnia codziennego. Występujący ból jest tak silny, że całkowicie dezorganizuje życie danego pacjenta. Podejmowane działania przeciwbólowe nie dają określonego rezultatu. Pacjenci nie wysypiają się ponieważ ból nie pozwala im zasnąć, promieniując do odległych części ciała.

Druga część badania polegała na wypełnieniu przez pacjenta skali wizualno- analogowej VAS. Analogowa, wizualna skala oceny bólu jest wiarygodnym narzędziem umożliwiającym określenie nasilenia bólu. Cyklicznie powtarzane pomiary intensywności bólu za pomocą skali VAS (*Visual Analog Scale*) umożliwiają ocenę skuteczności leczenia przeciwbólowego.

Kobiety stanowiły większość wśród badanych – 37 osób (61,7%). Najliczniej reprezentował badanych przedział powyżej 70 lat – 16 osób (26,7%) i dalej 51-60 lat – 15 osób (25,0%). Najmniej liczny okazał się przedział wiekowy 61-70 lat – liczący 9 osób (15,0%).

Średnia wieku wyniosła niewiele ponad 57lat (57,1). Starszymi średnio o 4 lata okazały się kobiety. Średnia Ich wieku wyniosła niespełna 58,7 lat przy średniej mężczyzn 54,6 lat.

Najliczniejszą grupę osób odnotowano z wagą w normie – 23 badanych (38,3%), dalej z nadwagą – 19 badanych (31,7%) i otyłością I stopnia – 13 osób (21,7%). Najmniej osób z nadwaga stopnia II – 3 badanych (5,0%) i otyłością stopnia III – 2 badanych (3,3%).

Średni wskaźnik BMI badanych wyniósł 27,17. Niższy wskaźnik prezentowały kobiety – 26,79 chociaż wynik maksymalny miały zdecydowanie wyższy niż mężczyźni. Wynik minimalny zbliżony. Średni wskaźnik BMI mężczyzn wyniósł 27,8. Wszystkie średnie wskaźniki BMI, zarówno badanej grupy jaki i kobiet oraz mężczyzn, to nadwaga.

Zdecydowana większość badanych, to mieszkańcy miasta – 51 osób (85,0%).

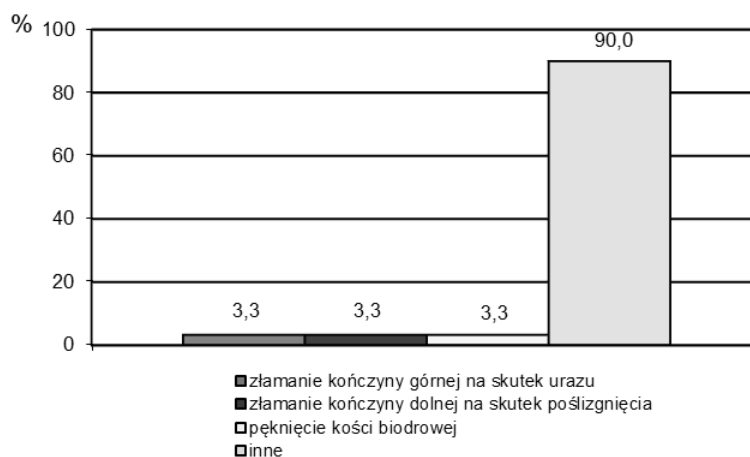
Większość z badanych posiadała wykształcenie średnie – 24 osoby (40,0%) bądź zawodowe – 19 osób (31,7%). Najmniej było badanych z wykształceniem podstawowym – 7 osób (11,7%). Biorąc pod uwagę ogół, można powiedzieć, że wykształcenie kształtowało się na poziomie średnim.

Połowa badanych jest na emeryturze – 30 osób (50,0%). Pracę zawodową wykonywało 19 osób (31,7%) z czego 8 osób (13,3%) pracowało fizycznie a 11 osób (18,3%) umysłowo. Najmniej osób zadeklarowało, że nie pracuje – 5 osób (8,3%).

W pracy w analizie opisowej otrzymanych wyników zastosowano tabele, w których przedstawiono liczebność i procent. Współzależność pomiędzy dwiema zmiennymi, obliczono za pomocą współczynnika korelacji R Spearmana. W pracy zastosowano również nieparametryczny Test rang Kruskala-Wallisa, stosowany do porównania wielu prób niezależnych (grup). Maksymalnie możemy porównywać 10 grup. Przyjęto hipotezę zerową (H_0), że nie ma różnicy w badanych grupach. Przyjęto również poziom istotności $p \leq 0,05$ jako poziom istotny statystycznie.

Wyniki

Rozpoznanie wyodrębnione u ankietowanych to:



Ryc. 1. Rozkład rozpoznania schorzeń.
Fig. 1. Schedule of diagnosing diseases.

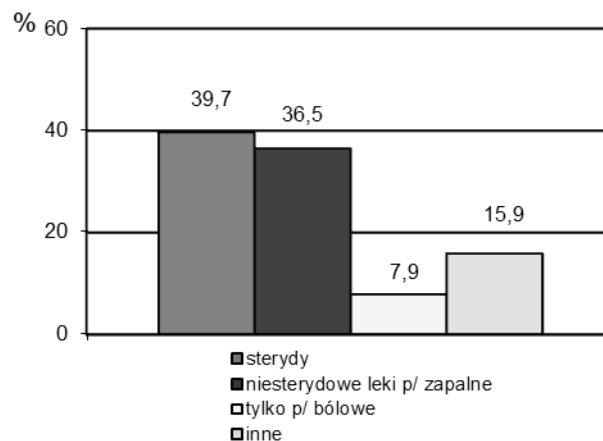
Większość badanych posiadała „inne” niż wymienione rozpoznanie – 54 osoby (90,0%). Poniższa tabela przedstawia te rozpoznania.

Tab. 1. Rozpoznanie pod pojęciem „inne”
Tbl. 1. Recognizing under the notion “other”

rozpoznanie	liczba	%
ból bioder	1	1,7
endoproteza kości udowej (złamanie)	1	1,7
endoproteza stawu biodrowego (PiL -1)	10	16,7
endoproteza stawu kolanowego	4	6,7
endoskopia stawu biodrowego	1	1,7
a luks paluch koślawy, (wybity paluch -1)	6	10,0
nerwiak Martona	1	1,7
pęknięcie łąkotki	1	1,7
reumatoidalne zapalenie stawów, (haluksy-1)	2	3,3
RZS wada wrodzona	1	1,7
schorzenie kolana	1	1,7
stan po zabiegu endoskopii	1	1,7
uraz kostki	1	1,7
uraz stopy	1	1,7
złamanie głowy kości udowej	1	1,7
złamanie kończyny dolnej	1	1,7
złamanie kończyny dolnej kości piszczelowej	1	1,7
złamanie kości łokciowej	1	1,7
złamanie kości piszczelowej, promieniowej prawej	1	1,7
złamanie kości promieniowej, uraz kolana	1	1,7
złamanie kości skokowej	1	1,7
złamanie kości strzałkowej	1	1,7

złamanie kości udowej	5	8,3
złamanie łokotki	1	1,7
złamanie nadgarstka	1	1,7
złamanie podudzia	1	1,7
złamanie szyjki kości udowej	2	3,3
zwyrodnienie	1	1,7
zwyrodnienie kości śródstopia	1	1,7
zwyrodnienie stawów	1	1,7
Razem	60	100,0

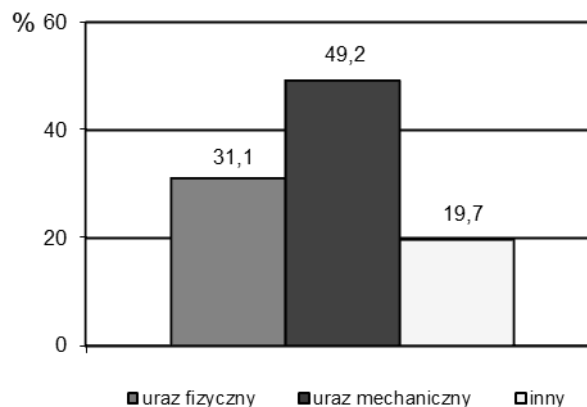
Pytając o miejsce bólu zebrano łącznie 71 odpowiedzi. Najczęściej wymienianym miejscem była noga, którą wymieniły 54 osoby a odpowiedź ta stanowiła 76,1% wszystkich stwierdzeń. Nikt z badanych nie wymienił klatki piersiowej, pleców, głowy i szyi. Na pojedyncze miejsce wskazało 51 osób. Na dwa miejsca 7 osób i na trzy miejsca bólowe – 2 osoby.



Ryc. 2. Rozkład miejsc bólu
Fig. 2. Disintegration of places of pain

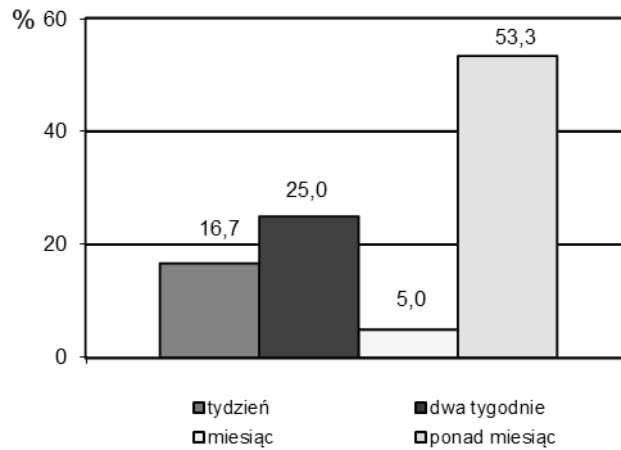
Poziom bólu

Zdecydowana większość badanych stwierdziła, że ból promieniuje – 51 osób (85,0%).



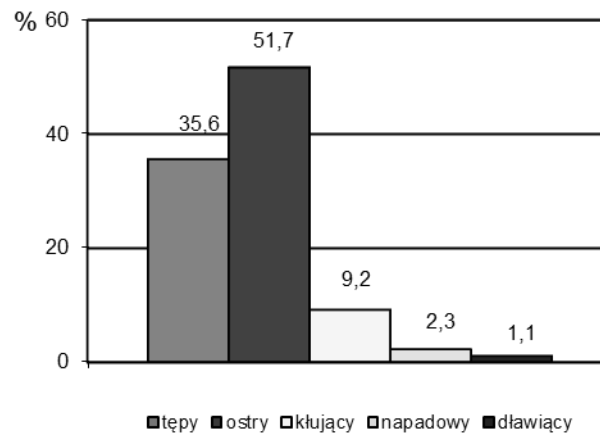
Ryc. 3. Rozkład czynnika powodującego powstanie bólu
Fig 3. Disintegration of the factor causing the coming into existence of pain

Większość z badanych wskazała na uraz mechaniczny jako na czynnik, który spowodował ból – 30 osób (49,2%). Pod pojęciem „inne” badani wskazali na wadę wrodzoną w 6 przypadkach, w jednym przypadku na zwyrodnienie i również w jednym na ciężę. W czterech przypadkach nie podano powodu



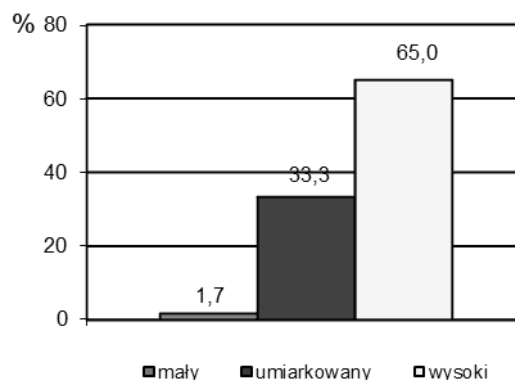
Ryc. 4. Rozkład czasookresu odczuwania bólu
Fig. 4. Disintegration of duration of feeling pain

Ponad połowa badanych odczuwała ból ponad miesiąc – 32 osoby (53,3%). Najmniej osób wskazało, że odczuwa ból miesiąc – 3 osoby (5,0%).



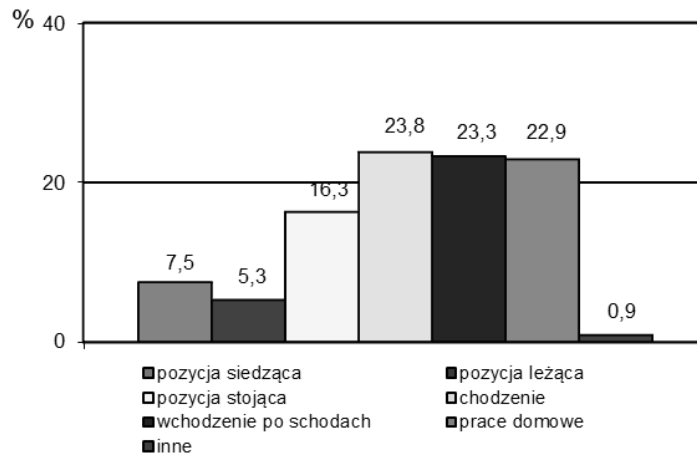
Ryc. 5. Rozkład charakteru bólu
Fig. 5. Disintegration of character of pain

Pytając o charakter bólu zebrano łącznie 87 odpowiedzi. Najczęściej wymienianym był ból ostry, który wymieniło 45 osób a odpowiedź ta stanowiła 51,7% wszystkich stwierdzeń. W najmniejszym stopniu ból dławiący – 1 osoba (1,1%). Na pojedynczy charakter bólu wskazało 38 osób. Na podwójny charakter wskazało 17 osób i na potrójny – 25 osób.



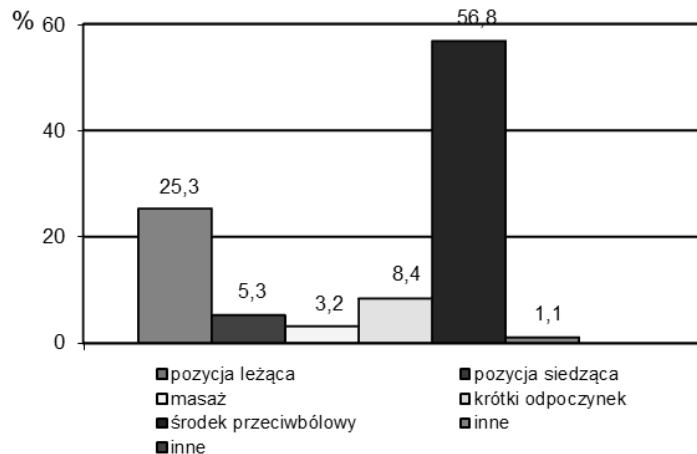
Ryc. 6. Rozkład stopnia natężenia bólu
Fig. 6. Layout of the grade of straining pain

Większość z badanych wskazywała na wysoki stopień bólu – 39 osób (65,0%). Tylko 1 osoba (1,7%) wskazała na mały stopień.



Ryc. 7. Rozkład przyczyn wyzwalania lub zwiększania natężenia bólu
Fig. 7. Disintegration of reasons for freeing or increasing straining pain

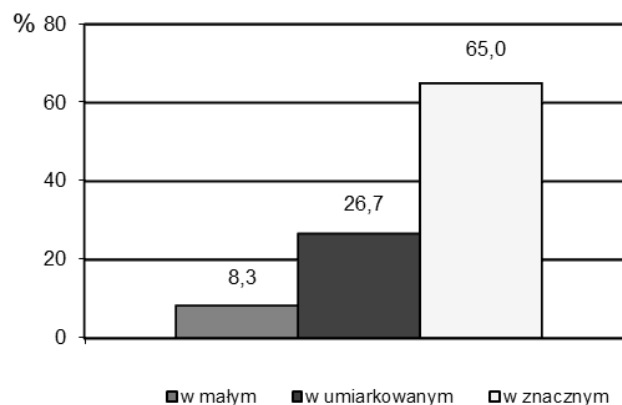
Pytając o przyczynę wyzwalania lub zwiększania natężenia bólu zebrano łącznie 227 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali chodzenie – 54 osoby a odpowiedź ta stanowiła 23,8% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wchodzenie po schodach – 53 osoby (23,3%) oraz prace domowe – 52 osoby (22,9%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na pozycję leżącą – 12 osób (5,3%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany wskazał na obuwiu. Na pojedynczą przyczynę wskazało 5 osób, na dwie przyczyny 2 osoby, na trzy 14 osób, na cztery 23 osoby, na pięć 12 osób i na sześć przyczyn 4 osoby.



Ryc. 8. Rozkład powodów odczuwania ulgi w dolegliwościach
Fig. 8. Disintegration of reasons of feeling relief in complaints

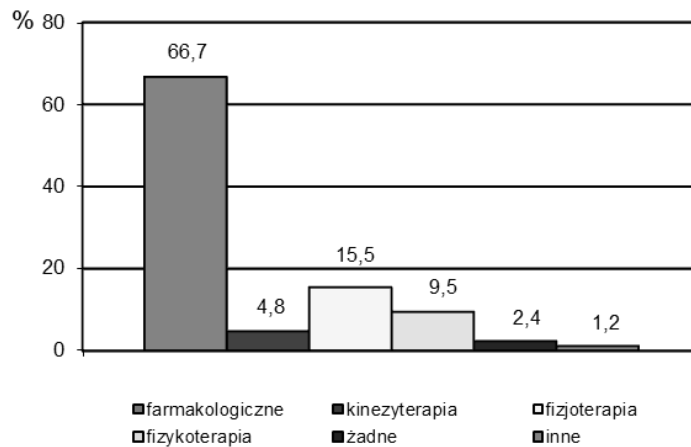
Pytając o powody, które przynoszą ulgę w dolegliwościach bólowych, zebrano łącznie 95 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali środek przeciwbólowy – 54 osoby a odpowiedź ta stanowiła 56,8% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wskazano na pozycję leżącą – 24 osoby (25,3%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na masaż – 3 osoby (3,2%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany stwierdził – nic. Na pojedynczy powód wskazało 31 osób, na dwa powody 22 osoby, na trzy 5 osób i na cztery jedna osoba.

Zdecydowana większość badanych odczuwa zaburzenia snu z powodu bólu – 51 osób (85,0%).



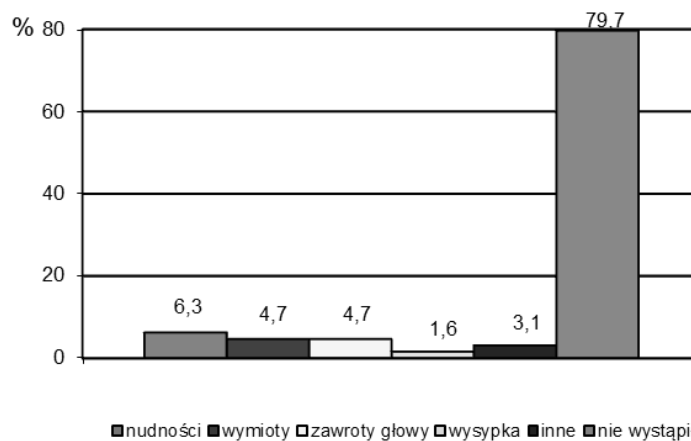
Ryc. 9. Rozkład stopnia zaburzeń codziennej aktywności z powodu bólu
Fig. 9. Layout of the grade of disorders of the everyday activity for the reason of pain

Większość z badanych była zdania, że ból powoduje zaburzenia aktywności codziennej w stopniu znacznym – 39 osób (65,0%). Zaledwie 5 osób (8,3%) wskazało na mały stopień zaburzeń codziennej aktywności.



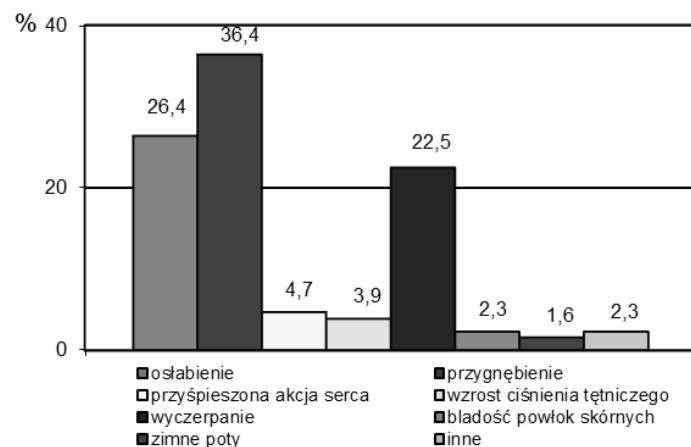
Ryc. 10. Stosowane leczenie
Fig. 10. Applied treatment

Pytając o stosowane leczenie, zebrano łącznie 84 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali leczenie farmakologiczne – 56 osób a odpowiedź ta stanowiła 66,7% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wskazano na fizjoterapię – 13 osób (15,5%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na kinezyterapię – 4 osoby (4,8%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany stwierdził – bioenergoterapia. Na pojedyncze leczenie wskazało 45 osób, na dwa rodzaje 5 osób, na trzy 4 osoby i na cztery sposoby również 4 osoby.



Ryc. 11. Rozkład niepożądanych objawów
Fig. 11. Disintegration of undesirable manifestations

Pytając o niepożądane objawy, zebrano łącznie 64 odpowiedzi. Najczęściej badani wskazywali, że nie mają żadnych objawów – 51 osób a odpowiedź ta stanowiła 79,7% wszystkich stwierdzeń. Pozostałe odpowiedzi to właściwie stwierdzenia jednostkowe. Tylko jedna z badanych osób wskazała na trzy dolegliwości, a kolejne 2 osoby na dwie dolegliwości.



Ryc. 12. Rozkład innych objawów towarzyszących bólowi
Fig. 12. Disintegration of other adjuncts for pain

Pytając o inne objawy towarzyszące bólowi, zebrano łącznie 129 odpowiedzi. Najczęściej badani wskazywali na przygnębiecie – 47 osób a odpowiedź ta stanowiła 35,4% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności znalazło się osłabienie – 34 osoby (26,4%) i wyczerpanie – 29 osób (22,5%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na błądność powłok skórnych – 3 osoby (2,3%) i zimne poty – 2 osoby (1,6%). Pod pojęciem „inne” 2 osoby wskazały na zdenerwowanie a kolejna stwierdziła – nic. Na pojedynczy objaw wskazało 20 osób, na dwa objawy 16 osób, na trzy objawy 18 osób, na cztery objawy 4 osoby, na sześć objawów 1 osoba.

W celu weryfikacji bólu na podstawie kwestionariusza, pytania poddano ponownej weryfikacji zgodnie z poniższą kategoryzacją.

Tabela 2 Inne objawy towarzyszące bólowi
Table 2 Other adjuncts for pain

pytanie	punkty	pytanie	punkty
promieniowanie bólu	0-1	powody odczuwania ulgi w dolegliwościach	0-6
czynnik powstawania bólu	0-3	zaburzenia snu z powodu bólu	0-1
przyspieszona akcja serca	1-4	zaburzenia codziennej aktywności	1-3
charakter bólu	0-5	stosowane leczenie	0-5
stopień natężenia bólu	1-3	niepożądane objawy	0-5
przyczyna zwiększająca natężenie bólu	0-7	inne objawy towarzyszące bólowi	0-7

Za każdą odpowiedź badany uzyskiwał 0 bądź 1 punkt. Uzyskanie odpowiedniej ilości punktów kwalifikowało badanych do odpowiedniej grupy.

- Grupa I – od 0 – 10 punktów
- Grupa II – od 11 – 20 punktów
- Grupa III – od 21 do 62 punktów

Tabela 3 Wyniki odczuwania bólu
Table 3 Results of feeling pain

Odczuwanie bólu	liczba	%
grupa I	0	0,0
grupa II	22	36,7
grupa III	38	63,3
Razem	60	100,0

Zdecydowana większość to osoby należące do grupy III – 38 osób (63,3%). Nikt z badanych nie uzyskał wyniku predysponującego go do grupy I.

Zarówno kobiety jak i mężczyźni wskazywali na występowanie bólu na podobnym poziomie. Nieznacznie średnio wyższy ból odnotowano wśród kobiet. Średnia 21,86 przy średniej 21,17. Różnica 0,69 punktu. Oba wyniki świadczą o przynależności do grupy III.

Jak wykazał test U Manna-Whitneya, ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy grupami płci, dotyczące wyniku występowania bólu jak i przynależności do grupy.

Najwyższy wynik występowania bólu odnotowano wśród badanych w wieku powyżej 70 lat – średnia 22,44 punktu i badani w wieku 61-70 lat – średnia 22,44 punktu. Najniższy wynik badani do 40 lat – średnia 19,20. To jedyna grupa badanych, których wynik kwalifikuje do grupy II.

Odnotowano istotną statystycznie, niską korelację pomiędzy grupami wiekowymi a uzyskanymi wynikami występowania bólu. Brak istotnej korelacji grup wiekowych z przynależnością do grupy. ($p = 0,0331$)

Najwyższy wynik występowania bólu odnotowano wśród badanych o wskaźniku BMI z otyłością stopnia III – średnia 27,00 punktów i badani z otyłością stopnia II – średnia 23,33 punktu. Najniższy wynik osiągnęli badani ze wskaźnikiem BMI w normie – średnia 19,52. To jedyna grupa badanych, których wynik kwalifikuje do grupy II. W celu obliczenia zaistniałych związków badanych z otyłością I-III stopnia połączono w jedną grupę, z otyłością. Najwyższy wynik osiągnęli badani o wskaźniku BMI z otyłością, najniższy natomiast w wagą w normie.

Odnotowano istotną statystycznie, średnią korelację pomiędzy grupami wskaźników BMI a uzyskanymi wynikami występowania bólu wśród badanych. Brak istotnej korelacji z przynależnością do grupy. ($p = 0,0107$)

Średnio wyższy wynik występowania bólu odnotowano wśród badanych mieszkańców wsi. Średnia 22,33 punktu. Mieszkańcy miasta uzyskali wynik średni – 21,47 punktu. Różnica rzędu 0,86 punktu.

Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej różnicy, zarówno w wynikach występowania bólu jak i przynależności do grup przez badane grupy miejsca zamieszkania.

Tabela 4 Średnie występowania bólu ze względu na wykształcenie
Table 4 Averages of appearing of pain on account of the education

wykształcenia	liczba	średnia	Odchylenie standardowe
podstawowe	7	21,00	4,000
zawodowe	19	21,16	3,760
średnie	24	22,29	4,258
wyższe	10	21,20	6,250

Najniższy wynik występowania bólu odnotowano wśród badanych z wykształceniem podstawowym – średnia 21,00 punktu. Najwyższy wynik z kolei wśród badanych z wykształceniem średnim – średnia 22,29. Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej statystycznie korelacji wykształcenia z wynikami występowania bólu i przynależnością do grup wśród badanych.

Skala bólu VAS

Tabela 5. Wyniki skali bólu
Table 5. Conclusions of the scale of pain

skala	0 /brak bólu/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 /max/
liczba	0	0	2	1	2	2	6	11	11	13	12
%	0,0	0,0	3,3	1,7	3,3	3,3	10,0	18,3	18,3	21,7	20,0

Najliczniejszą grupę stanowią badani, którzy na skali VAS zaznaczali cyfrę „9” – 13 osób (21,7%). Co piąta osoba zaznaczała „10” – ból maksymalny – 12 osób (20,0%). Kolejne dwie liczne grupy to badani zaznaczający na skali „7” i „8” – po 11 osób (po 18,3%). Nikt z badanych nie wskazał na brak bólu.

W dalszej analizie bólu w skali VAS, w celu uzyskania wyniku poczucia tego bólu, badanych zakwalifikowano do trzech grup według poniższego schematu:

- I grupa – ból słaby (0 – 3)
- II grupa – ból średni (4 – 6)
- III grupa – ból silny (7 – 10)

Zdecydowana większość to osoby odczuwające silny ból – 47 osób (78,3%). Za ledwie co piąty badany odczuwał mniejszy ból. Najwięcej osób ból średni – 10 osób (16,7%). Ból słaby zgłosiła za ledwie co 20 badana osoba – 3 osoby (5,0%).

Badani prezentują silne poczucie bólu w skali VAS. Średnia jaka odnotowano dla badanych wyniosła – 7,7. Minimalny wynik wyniósł 2, maksymalny 10 punktów.

Zarówno kobiety jak i mężczyźni wskazywali na silne poczucie bólu. Nieznacznie średnio wyższy ból odnotowano wśród kobiet. Średnia 7,81 przy średniej 7,57 u mężczyzn. Różnica 0,24 punktu. Jak wykazał test U Manna-Whitneya ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy grupami płci, dotyczące wyników jak i poczucia bólu.

Najwyższy ból odczuwali badani w wieku 41-50 lat – średnia 8,70 punktu i badani w wieku powyżej 70 lat – średnia 8,69 punktu. Najniższy ból odczuwali badani do 40 lat – średnia 6,50. Następnie badani w wieku 61-70 lat – 7,00 i w wieku 51 – 60 lat 7,27. Nie odnotowano jednak istotnej statystycznie korelacji pomiędzy grupami wiekowymi a uzyskanymi wynikami i poczuciem bólu wśród badanych.

Najwyższy ból odczuwali badani o wskaźniku BMI z nadwagą – średnia 8,16 punktu i badani z otyłością stopnia III – średnia 8,00 punktu. Najniższy ból odczuwali badani ze wskaźnikiem BMI w normie – średnia 7,48 oraz otyłością stopnia I – średnia 7,46 punktu. W celu obliczenia zaistniałych związków badanych z otyłością I-III stopnia połączono w jedną grupę, z otyłością. Najwyższy ból odczuwali badani o wskaźniku BMI z nadwagą, najniższy natomiast z wagą w normie, chociaż różnica z grupą o otyłości niewielka rzędu 0,06 punktu. Nie odnotowano istotnej statystycznie korelacji pomiędzy grupami wskaźników BMI a uzyskanymi wynikami i poczuciem bólu wśród badanych.

Średnio wyższy ból odnotowano wśród badanych mieszkańców miasta. Średnia 8,00 punktu, to poczucie silnego bólu. Mieszkańcy wsi odczuwali średni ból – 6,11 punktu. Różnica rzędu 1,89 punktu.

Tabela 6. Różnice poczucia bólu ze względu na miejsce zamieszkania
Table 6. Differences of feeling pain on account of the domicile

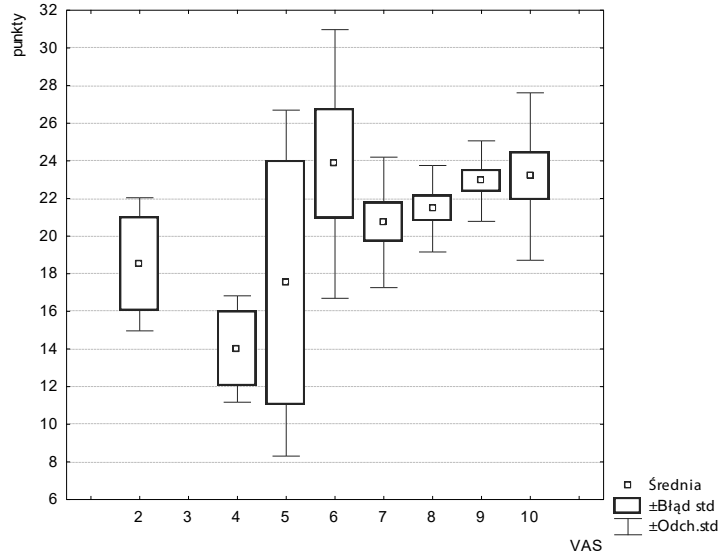
pozycja	Sum. rang miasto	Sum. rang wieś	U	Z	poziom p	Z popraw.	poziom p	N ważn. miasto	N ważn. wieś	2*1str. dokł. p
wynik	1673,0	157,0	112,0	2,433	0,015	2,472	0,013	51	9	0,014
poczucie	1652,5	177,5	132,5	2,008	0,045	2,799	0,005	51	9	0,043

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano istotną różnicę zarówno w wynikach, jak i poczuciu bólu przez badane grupy miejsca zamieszkania.

Najniższy ból odczuwali badani z wykształceniem wyższym – średnia 6,70 punktu. Najwyższy ból odczuwali badani z wykształceniem podstawowym – średnia 8,29. B z wykształceniem zawodowym – średnia 8,11 punktu i z wykształceniem średnim – 7,76.

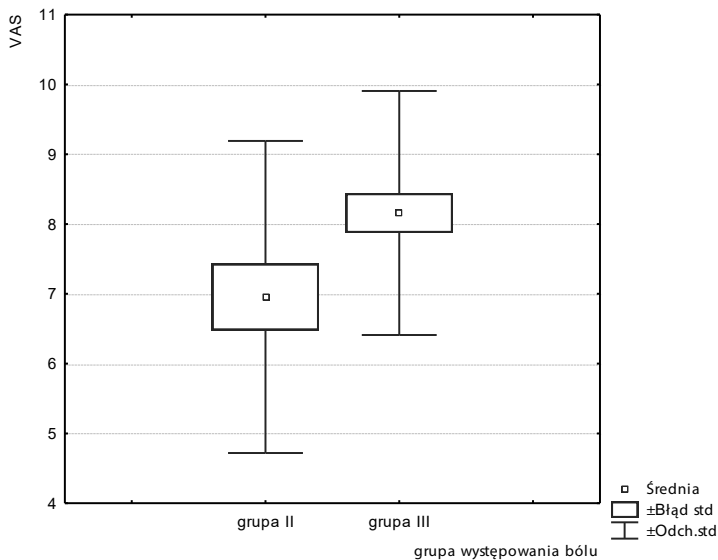
Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano istotną statystycznie, średnią korelację wykształcenia i wyników bólu wśród badanych ($p = 0,0171$). Poczucie bólu pozostawało bez istotności statystycznej.

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$) odnotowano istotną, średnią korelację wyników skali VAS z wynikami występowania bólu ($p = 0,0105$) oraz korelację niska przynależności do grupy ($p = 0,0309$).



Ryc. 13 Rozkład wyników występowania bólu ze względu na wynik VAS
 Fig. 13. Disintegration of results of appearing of pain on account of the VAS result

Najniższe wyniki występowania bólu uzyskali badani zaznaczający na skali VAS wynik „4” i „5”. Najwyższe z kolei badani zaznaczający „6” i „10”.



Ryc. 14 Rozkład wyników VAS ze względu na przynależność do grupy występowania bólu
 Fig. 14. Disintegration of VAS results on account of the membership in the group of appearing of pain

Niższe średnio wyniki skali VAS uzyskiwali badani, których wyniki występowania bólu zakwalifikowano do grupy II. Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$) nie odnotowano istotnej korelacji poczucia bólu (VAS) z wynikami występowania bólu i przynależności do grupy.

Dyskusja

Ból często zwiastuje chorobę i jej towarzyszy przez co może znacznie wpływać na jakość życia pacjentów. W ciągu ostatnich dwóch dekad znacznie zwiększyła się liczba dowodów naukowych dotyczących leczenia bólu ostrego. Znacznie rozwinęła się wiedza na temat fizjologii i psychologii bólu ostrego. Poczynione zostały znaczne postępy w zakresie metod oceny bólu ostrego, zostały wprowadzone nowe leki i sposoby jego leczenia. Wzrosła nie tylko ilość dowodów

naukowych, ale także poprawiła się ich jakość, przez co zakres dostępnych informacji poszerzył się. Medycyna bólu ostrego obecnie znacznie wykracza poza leczenie bólu pooperacyjnego. Ponadto został położony nacisk na uzyskanie efektów, które wykraczają poza optymalną kontrolę bólu pooperacyjnego, takich jak zmniejszenie zachorowalności i redukcja ryzyka powstania zespołów przetrwałego bólu pooperacyjnego, uszkodzeń lub ostrych stanów zagrożenia życia.

Ogół publikowanych udokumentowanych badań może być wskazówką dla praktyki klinicznej tylko wtedy, gdy te dane są usystematyzowane, zebrane i uaktualniane. Ze względu na stale rosnącą liczbę dostępnych badań dotyczących bólu ostrego, wydobycie wiedzy z istniejących publikacji stanowi ogromne wyzwanie. Morton zwrócił uwagę, że bólu nie powinno się oceniać w oderwaniu od kontekstu choroby, jednorazowo lub tylko dla samego sprawdzenia jego natężenia [Gibiński, 2000]. Jednocześnie przy ocenie bólu należy skupiać się na wykrywaniu i określeniu również innych objawów wywołanych przez ból czy współistniejących z nim, co podkreślili Eccleston i wsp. czy Hockenbery i wsp. [Kopczyńska-Tyszko, 1999]

1. Pacjenci przebywający w oddziale ortopedii najczęściej odczuwają ból ostry.

Ból ostry jest najczęściej spotykanym rodzajem bólu u pacjentów. Potwierdzenie ukazuje się w badaniach przeprowadzonych przy pomocy ankiety i skali VAS. Z badań własnych pytając o charakter bólu zebrano łącznie 87 odpowiedzi. Najczęściej wymienianym był ból ostry, który wymieniło 45 osób a odpowiedź ta stanowiła 51,7% wszystkich stwierdzeń. W najmniejszym stopniu ból dławiący – 1 osoba (1,1%). Na pojedynczy charakter bólu wskazało 38 osób. Na podwójny charakter wskazało 17 osób i na potrójny – 25 osób. Zdecydowana większość badanych stwierdziła, że ból promieniuje – 51 osób (85,0%). Analizując skale VAS najliczniejszą grupę stanowią badani, którzy na skali VAS zaznaczali cyfrę „9” – 13 osób (21,7%). Co piąta osoba zaznaczała „10” – ból maksymalny – 12 osób (20,0%). Kolejne dwie liczne grupy to badani zaznaczający na skali „7” i „8” – po 11 osób (po 18,3%). Nikt z badanych nie wskazał na brak bólu. W piśmiennictwie ból ostry opisywany jest jako jeden z głównych objawów szeregu chorób, ale pojawia się także w trakcie lub po zabiegach inwazyjnych. Utrzymujący się wzmożony ból powoduje wystąpienie emocji negatywnych co w rezultacie prowadzi do tego, co Wade i Price nazywają cierpieniem [Hilgier i Dobrogowski, 2005].

Brak jest dokładnych danych mówiących o tym jaki rodzaj bólu najczęściej występuje u chorego. Jak dotąd jedynym źródłem wiedzy na ten temat jest analiza występowania tego objawu ujęta w pracach na temat leczenia bólu i ekstrapolowaniu tych wyników na ogół populacji. Takiej analizy dokonał Bonica w 1990 roku [Hilgier i Dobrogowski, 2005]. W analizowanych publikacjach dotyczących różnych nowotworów we wszystkich fazach choroby ból występował u 51% chorych. W zaawansowanej fazie choroby nowotworowej ból o dość silnym nasileniu i charakterze ostrym występował u 74% chorych. W terminalnej fazie nowotworu odsetek chorych cierpiących z powodu bólu jest jeszcze wyższy i zależy od rodzaju nowotworu. Dostępne dane wykazują, że ból występuje średnio u 87%, a w niektórych przypadkach aż u 100% chorych. Według autora jest jednakże trudno zdiagnozować czy najczęściej ból u chorych występuje w charakterze ostrym.

2. U pacjentów przebywających w oddziale ortopedii natężenie bólu wzrasta wraz z wzrostem wskaźnika BMI.

Biorąc pod uwagę badania przeprowadzone na oddziale ortopedii najwyższy wynik występowania bólu odnotowano wśród badanych o wskaźniku BMI z otyłością stopnia III – średnia 27,00 punktów i badani z otyłością stopnia II – średnia 23,33 punktu. Najniższy wynik osiągnęli badani ze wskaźnikiem BMI w normie – średnia 19,52. To jedyna grupa badanych, których wynik kwalifikuje do grupy II. W celu obliczenia zaistniałych związków badanych z otyłością I-III stopnia połączono w jedną grupę, z otyłością. Najwyższy wynik osiągnęli badani o wskaźniku BMI z otyłością, najniższy natomiast w wagą w normie. Odnotowano istotną statystycznie, średnią korelację pomiędzy grupami wskaźników BMI, a uzyskanymi wynikami występowania bólu wśród badanych. W piśmiennictwie spotyka się stwierdzenia, iż ból jest nieodłącznie związany z procesem starzenia się ciała i starością człowieka. Już w niedługim czasie osoby powyżej 65 roku życia stanowią będą około 20 % ogółu populacji, zaś równoległe ze starzeniem się ciała zwiększa się liczba przyczyn bólu w narządzie ruchu. Wraz z wiekiem następują zmiany typu zużycia tkanek, ale jednocześnie stwierdza się między innymi obniżenie częstości występowania rwy kulszowej oraz ataków ostrej dyskopatii. Jednak w dzisiejszych czasach problem bólów kręgosłupa dotyka coraz młodsze osoby, co związane jest z siedzącym trybem życia i brakiem aktywności fizycznej. Otyłość jest istotnym czynnikiem wywołującym bóle na przykład kręgosłupa i ma też związek z przewlekłością schorzenia. W badaniu wpływu otyłości na przebieg kliniczny bólów wykazano, że u osób otyłych (wskaźnik BMI powyżej 30) nawroty bólu były krótsze, ale ból utrzymywał się ciągle, w odróżnieniu do osób z prawidłowym wskaźnikiem BMI, gdzie ból ustępował w nocy, po przybraniu pozycji leżącej. Również wykazano związek między otyłością, a wykształceniem. Osoby z wykształceniem podstawowym i wyższym statystycznie częściej mają nadwagę niż chorzy lepiej wykształceni. Gasi R. i Stypczyński T. przeprowadzili badania dotyczące zależności pomiędzy występowaniem bólu a nadwagą. Celem pracy była ocena przebiegu zespołów bólowych krzyża u pacjentów z otyłością. Materiał pracy stanowiło 152 pacjentów. W grupie kobiet i mężczyzn obliczono BMI (body mass index). Podziału dokonano za graniczną wartość BMI uznając 30. Pacjenci byli badani neurologicznie, oceniano stan funkcjonalny kręgosłupa. Na podstawie radiogramów lędźwiowego odcinka kręgosłupa mierzono także kąt lordozy lędźwiowej oraz kąt przodopochylenia kości krzyżowej. W badanym materiale objawy otyłości stwierdzono u 36 pacjentów (23% spośród całej grupy). Nadwagę, która odpowiada 25 i więcej pkt BMI, stwierdzono u 105 osób (69%) [Gibiński, 2000]. Porównując zebrane informacje stwierdzono, że u pacjentów otyłych dolegliwości bólowe kręgosłupa przed hospitalizacją trwały średnio 108,6 mies. i 157,6 mies. u pozostałych. Czas trwania poszczególnych nawrotów bólu krzyża w grupie osób otyłych był istotnie statystycznie krótszy, a różnica wynosiła 1,02 mies. Wśród pacjentów grupy I (do 30 BMI)

u 56,9% stwierdzano rodzinne występowanie bólu krzyża, w grupie chorych otyłych odpowiednio u 32,1%. W grupie chorych otyłych wykształcenie podstawowe, średnie i wyższe miało odpowiednio 41, 58 i 1% badanych. W pierwszej grupie odpowiednio 17, 66 i 17%. Dla grup z wykształceniem podstawowym i wyższym uzyskano istotność statystyczną. Wśród badanych pacjentów uzyskano także istotne różnice w pomiarach antropometrycznych. Kąt przodopochylenia kości krzyżowej w grupie otyłych chorych wynosił 26,89°, w pierwszej grupie pacjentów 35,6°. Stwierdzono także różnicę w kącie lordozy lędźwiowej, który w grupie chorych z ponad 30 BMI wynosił 25,95, a w pierwszej grupie chorych 38,89. Uzyskane dane wskazują na wpływ otyłości na przebieg zespołu bólowo-korzeniowego wywołanego dyskopatią lędźwiową.

3. Występujący ból utrudnia codzienne funkcjonowanie oraz wykonywanie czynności dnia codziennego.

Problemem z powodu występującego bólu nie są tylko czynności, które pacjent wykonuje ale także chodzenie czy pozycja siedząca. Z przeprowadzonych badań przez D.S. Veldhuijzen, A.J.M. van Wijck z 2006 roku wynika iż, funkcje poznawcze u osób z przewlekłym bólem mogą być upośledzone. W badaniu powyższych autorów uczestniczyło czternastu pacjentów z przewlekłym bólem oraz 14 osób tworzących grupę kontrolną, dobranych pod względem wieku, poziomu wykształcenia. Głównym wskaźnikiem testu było Standardowe Odchylenie Pozycji Bocznej (Standard deviation of Lateral Position, SDLP). Ponadto w laboratorium przeprowadzono badania umiejętności związanych z prowadzeniem (śledzenie, podzielność uwagi, pamięć). Oceny subiektywne, takie jak nasilenie bólu i subiektywna umiejętność prowadzenia oceniane były we wzrokowej skali analogowej. Wyniki wskazywały, że podgrupa pacjentów z przewlekłym bólem nienowotworowym miała wartości SDLP większe niż w dobranej grupie kontrolnej, co wskazuje na gorszą sprawność [Kopczyńska-Tyszko, 1999]. Znalazło to potwierdzenie w badaniach własnych. Większość z badanych wskazywała na wysoki stopień bólu – 39 osób (65,0%). Tylko 1 osoba (1,7%) wskazała na mały stopień. Pytając o przyczynę wyzwalania lub zwiększania natężenia bólu zebrano łącznie 227 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali chodzenie – 54 osoby, a odpowiedź ta stanowiła 23,8% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wchodzenie po schodach – 53 osoby (23,3%) oraz prace domowe – 52 osoby (22,9%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na pozycję leżącą – 12 osób (5,3%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany wskazał na obuwie. Na pojedynczą przyczynę wskazało 5 osób, na dwie przyczyny 2 osoby, na trzy 14 osób, na cztery 23 osoby, na pięć 12 osób i na sześć przyczyn 4 osoby. Większość z badanych była zdania, że ból powoduje zaburzenia aktywności codziennej w stopniu znacznym – 39 osób (65,0%). Zaledwie 5 osób (8,3%) wskazało na mały stopień zaburzeń codziennej aktywności.

4. Środki przeciwbólowe są jedyną skuteczną metodą niwelowania oraz minimalizowania bólu.

Według przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż ulgę w dolegliwościach bólowych przynosi głównie leczenie farmakologiczne. Z badań własnych pytając o powody, które przynoszą ulgę w dolegliwościach bólowych, zebrano łącznie 95 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali środek przeciwbólowy – 54 osoby, a odpowiedź ta stanowiła 56,8% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wskazano na pozycję leżącą – 24 osoby (25,3%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na masaż – 3 osoby (3,2%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany stwierdził – nic. Na pojedynczy powód wskazało 31 osób, na dwa powody 22 osoby, na trzy 5 osób i na cztery jedna osoba. Pytając o stosowane leczenie, zebrano łącznie 84 odpowiedzi. Najczęściej badani wymieniali leczenie farmakologiczne – 56 osób a odpowiedź ta stanowiła 66,7% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności wskazano na fizjoterapię – 13 osób (15,5%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na kinezyterapię – 4 osoby (4,8%). Pod pojęciem „inne” w jednym przypadku badany stwierdził – bioenergoterapia. Na pojedyncze leczenie wskazało 45 osób, na dwa rodzaje 5 osób, na trzy 4 osoby i na cztery sposoby również 4 osoby. W uśmierzeniu bólu pooperacyjnego i pourazowego coraz częściej stosuje się leki z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NSAIDs) i paracetamol, co możliwe jest dzięki zsyntetyzowaniu postaci tych leków dopuszczających podawanie ich drogą dożylną. NLPZ (metamizol, ketoprofen) lub paracetamol (propacetamol) w okresie bezpośrednio po operacji powinny być podawane drogą dożylną. Jak się też okazuje leczenie farmakologiczne jest najskuteczniejszym sposobem walki z bólem. Większość badanych wypełniających ankietę uważa środki bólowe jako jedyną ucieczkę od dręczącego bólu. Podobne badania zostały przeprowadzone przez Mess i współ.- autorzy pracowali nad badaniami na temat leczenia bólu nowotworowego u dzieci. Badaniami objęto 130 dzieci z OBL. Posłużono się w badaniach kwestionariuszem pytań „jaki jest mój ból”, wykorzystano także do badań historie badań pacjentów. 70% badanych dzieci stwierdziło, iż w trakcie leczenia ból u nich nie występuje, 30% uznało, iż ból ustępuje po przyjęciu środka przeciwbólowego. Autorzy po analizie wniosków uznali, iż zniwelowanie bólu można skutecznie osiągnąć przy odpowiednim doborze leczenia przeciwbólowego- farmakologicznego [Kopczyńska-Tyszko, 1999; Gibiński, 2000].

5. Występujący ból wpływa na sferę psychiczną pacjenta.

Już we wczesnych latach 80 wyniki badań Zeltzera i wsp. Kellermana i wsp., Danielsa i wsp. oraz Billingsa i wsp. wskazują na wiele problemów psychologicznych u pacjentów doznających bólu. Moore i wsp. wykazali, że dzieci i młodzież z białaczką są szczególnie narażeni na problemy somatyczne, depresję, niepokój, zamknięcie w sobie oraz na zmianę obrazu własnego ciała w trakcie procesu leczenia [Bomba, 2004].

Pytając w badaniach własnych o inne objawy towarzyszące bólowi, zebrano łącznie 129 odpowiedzi. Najczęściej badani przebywający w oddziale ortopedii wskazywali na przygnębienie – 47 osób a odpowiedź ta stanowiła 35,4% wszystkich stwierdzeń. W dalszej kolejności znalazło się osłabienie – 34 osoby (26,4%) i wyczerpanie – 29 osób (22,5%). W najmniejszym stopniu badani wskazywali na bladeść powłok skórnych – 3 osoby (2,3%) i zimne poty – 2 osoby (1,6%). Pod pojęciem „inne” 2 osoby wskazały na zdenerwowanie a kolejna stwierdziła – nic. Na pojedynczy

objaw wskazało 20 osób, na dwa objawy 16 osób, na trzy objawy 18 osób, na cztery objawy 4 osoby, na sześć objawów 1 osoba. Według innych przeprowadzonych badań Psychologii Zdrowia, Instytutu Psychologii Uniwersytetu im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, potwierdzono tą hipotezę. Przedmiotem pracy był realizowany w oparciu o własne badania, w których wykorzystano następujące metody: Inwentarz osobowości NEO-FFI (P. T. Costa i R. McCrae), Kwestionariusz Strategii Radzenia Sobie Z Bólem (A. C. Rosentiel, F. J. Keefe) i Kwestionariusz Bólu McGill (R. Melzack, tłumaczenie: K. Sedlak), służący do jakościowej i ilościowej oceny bólu. W przeprowadzonych badaniach uczestniczyło 100 osób, zarówno kobiety jak i mężczyźni, z lekarskim rozpoznaniem bólu przewlekłego utrzymującego się dłużej niż 3 miesiące. Zostało stwierdzone, że występują relacje między cechami osobowości a percepcją i wybieranymi sposobami radzenia sobie z doświadczanym bólem. Określono, iż ich ból wywiera ogromny wpływ na psychikę pacjenta, a także na wypoczynek nocny, co potwierdza następny problem badawczy.

Podobne stwierdzenie odniosła Cepuch oraz Wordliczek z Instytutu Pielęgniarstwa Wydziału Ochrony Zdrowia, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Kliniki Leczenia Bólu i Opieki Paliatywnej.

Autorzy przeprowadzili badania w której brały udział 124 młode osoby w wieku 14–20 lat hospitalizowane z powodu choroby nowotworowej i młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów. Grupę I stanowiło 82 pacjentów z chorobą nowotworową, grupę II — 42 chorych z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów. Poziom natężenia odczuwanego bólu mierzono przy użyciu skali analogowo-wzrokowej (VAS) i numerycznej skali bólu (NRS). Występowanie lęku i depresji oceniano za pomocą Szpitalnej Skali Niepokoju i Depresji (HADS) [Kopczyńska-Tyszko, 1999]. Analizę zależności między bólem a lękiem oraz bólem a depresją przeprowadzono, obliczając współczynnik korelacji Persony i wyrażając go graficznie w postaci wykresu rozrzutu. W wnioskach stwierdzono statystycznie istotną zależność między stopniem natężenia bólu (mierzonych za pomocą VAS) a występowaniem lęku oraz między stopniem natężenia bólu a występowaniem depresji (ocenianej przy użyciu HADS). Analiza korelacji pomiędzy bólem, lękiem i depresją wykazała istotne zależności.

6. Ból powoduje zaburzenia snu u pacjentów przebywających w oddziale ortopedii.

Dana hipoteza została potwierdzona przez pacjentów wypełniających ankietę własną. Zdecydowana większość badanych odczuwa zaburzenia snu z powodu bólu – 51 osób (85,0%). W zgromadzonym piśmiennictwie wynika, że ból bardzo często przyczynia się do zaburzeń snu, powodując tym samym zmęczenie oraz przygnębienie dana chorobą. Około dwóch trzecich pacjentów uskarżających się na przewlekły ból kręgosłupa cierpi na zaburzenia snu. Z kolei zakłócenia snu zaostrzają odczucie bólu. Tworzy się zatem błędne koło, w którym ból na przykład kręgosłupa przerywa sen, a problemy ze snem sprawiają, że ból staje się jeszcze trudniejszy do zniesienia i pacjent popada w pułapkę bezsenności. Tak więc ból zaburza prawidłowe fazy ich snu. Pacjenci nie doświadczają snu głębokiego, są nadmiernie pobudzeni, więc jakość ich snu jest niezadowolająca. Noc nie przynosi im wypoczynku i następnego dnia nie są odpowiednio zregenerowani – wręcz przeciwnie, odczuwają pogorszenie nastroju, zmęczenie, mają gorsze samopoczucie, a ból się wzmacnia. W badaniach przeprowadzonych przez m.in. Kvist i wsp. oraz Pillay i Wassenaar uzyskano wyniki wskazujące na większy udział zaburzeń emocjonalnych i zaburzeń zachowania, takich jak: niepokój, depresja, zaburzenia snu czy agresja u hospitalizowanych młodych pacjentów w porównaniu z ich zdrowymi rówieśnikami [Hilgier i Dobrogowski, 2005]. Lansky i wsp. wykazali, że pacjenci, u których zdiagnozowano chorobę nowotworową pomiędzy 10 a 18 rż. częściej odczuwali zaburzenia snu [Hilgier i Dobrogowski, 2005]. Podobnie Varni i wsp. w badaniach dotyczących dzieci i nastolatków z chorobami reumatycznymi zanotowali wyższe wyniki w skalach mierzących depresję i lęk u chorych informujących o większym natężeniu bólu [Hilgier i Dobrogowski, 2005]. Wyniki te są zgodne z rezultatami uzyskanymi w badaniach własnych dotyczących zależności pomiędzy natężeniem bólu a występowaniem depresji i lęku oraz zaburzeń snu. Z kolei Cuneo i Schiaffino wskazali na korelację między stopniem zaawansowania choroby, a depresją oraz jednoczesnym występowaniem problemów z przystosowaniem psychologicznym jak i zaburzeniami wypoczynku nocnego.

Wnioski

1. Badani prezentują silne poczucie bólu w skali VAS.
2. Odnotowano istotną statystycznie, średnią korelację pomiędzy grupami wskaźników BMI, a uzyskanymi wynikami występowania bólu wśród badanych.
3. Wykazano znaczącą korelację pomiędzy występowaniem bólu, a codziennym funkcjonowaniem.
4. Wykazano dużą korelację pomiędzy występującym bólem, a stosowanym leczeniem farmakologicznym.
5. Z przeprowadzonych badań wynika istotne statystycznie powiązanie z występowaniem bólu, a zmianami w sferze psychicznej.
6. Z analizy statystycznej zostało potwierdzone duże powiązanie pomiędzy występowaniem bólu, a zaburzeniami w wypoczynku nocnym.

Piśmiennictwo

1. Szadujkis- Szajdurski Leszek, Katarzyna Szadujkis- Szajdurski. 2007. *Leki przeciwbólowe*. [w:] *Farmakologia*. Rajtar-Cynke Grażyna, Podrecznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i NoZ Akademii Medycznych, wydanie II, Lublin: Wydawnictwo Czelej: 64-79.

2. Koczyńska-Tyszko Anna. 1999. *Reakcje emocjonalne chorujących na nowotwór*. [w:] Zmagając się z chorobą nowotworową. Kubacka-Jasiecka Dorota i wsp., Kraków Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego: 32-45.
3. Gibiński Kornel. 2000. Bolesne doświadczenia w rozwoju nauk medycznych. *Ból*, 1: 8–11.
4. Bomba Jan. 2004. *Depresja młodzieńcza*. [w:] Namysłowska Irena (red.) *Psychiatria dzieci i młodzieży*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
5. Hilgier Maciej, Dobrogowski Jan. 2005. Zasady leczenia przeciwbólowego. *Standardy Medyczne*, 2: 1358-1370.
6. Sarosiek Tomasz. 2001. Historie walki z bólem. *Lek. Rodzina*: 4-6.