

UNIWERSYTET MEDYCZNY
im. Karola Marcinkowskiego
w Poznaniu
Wydział Nauk o Zdrowiu

Dorota Agnieszka Ozga

Ocena jakości opieki u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym

Praca na stopień doktora nauk o zdrowiu

Promotor

Dr hab. n. med. Danuta Dyk

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki

Poznań 2014

Poznań University of Medical Sciences

Faculty of Health Sciences

Dorota Agnieszka Ozga

Ocena jakości opieki u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym

The evaluation of the medical care quality over the patients

with maxillofacial injuries

Under the supervision of

Dr hab. n. med. Danuta Dyk

Department of Anaesthesiological and Intensive Care Nursing

Poznań 2014

Składam serdeczne podziękowania promotorowi pracy

Pani dr hab. n med. Danucie Dyk

*Kierownikowi Zakładu Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki za
motywację, cierpliwość oraz opiekę naukową;*

Pracownikom Katedry Ratownictwa Ratownictwa Medycznego

Uniwersytetu Rzeszowskiego

za motywację, zaangażowanie i pomoc

Moją pracę dedykuję ukochanym synom Patrykowi i Karolowi

w podziękowaniu za wsparcie i natchnienie

Mojemu bratu Wojciechowi oraz rodzicom za pomoc

Przyjaciółom, a w szczególności Aleksandrze i Agnieszce dziękuję za wsparcie

duchowe, zachętę do pracy, nieustającą chęć pomocy i życzliwość

Spis treści

Wykaz skrótów	7
WSTĘP	8
1. ZNIECZULENIE W CHIRURGII SZCZĘKOWO - TWARZOWEJ	10
1.1. Urazy szczękowo-twarzowe.....	10
1.2. Klasyfikacja złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego.....	11
1.3. Specyfika znieczulenia w urazach szczękowo-twarzowych	12
2. JAKOŚĆ OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ	18
2.1. Sposoby ujmowania jakości opieki oraz metody jej zapewnienia	18
2.2. Ból pooperacyjny oraz metody jego oceny	24
2.3. Ocena jakości leczenia bólu pooperacyjnego jako element i wskaźnik jakości opieki pielęgniarskiej.....	28
3. CEL PRACY	32
4. MATERIAŁ I METODA BADAŃ	33
4.1. Adaptacja kulturowa narzędzi badawczych – skala ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale).....	33
4.2. Skala VAS i VRS	35
4.3. Skala pomocnicza Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym	35
4.4. Grupa badana.....	37
4.5. Organizacja i przebieg procesu zbierania danych	38
4.6. Analiza statystyczna	39
5. WYNIKI BADAŃ.....	40
5.1. Analiza demograficzna grupy badanej	40
5.2. Ocena stanu klinicznego i poziomu bólu badanych pacjentów.....	42
5.3. Satysfakcja pacjentów Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej ze znieczulenia na podstawie Poskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia	45
5.4. Ocena właściwości psychometrycznych Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia ...	54
5.5. Ocena zależności pomiędzy satysfakcją pacjenta ze znieczulenia, a czynnikami socjodemograficznymi	56

5.6. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej w aspekcie bólu pooperacyjnego z zastosowaniem Polskiej Wersji Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym.....	59
6. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ I DYSKUSJA	64
7. WNIOSKI	75
8. PIŚMIENNICTWO.....	76
STRESZCZENIE	89
ABSTRACT	92
WYKAZ TABEL.....	94
WYKAZ RYCIN	95
ZAŁĄCZNIKI.....	96

Wykaz skrótów

ZCON	– Złamanie czołowo-oczodołowo-nosowe
ZCO	– Złamanie czaszkowo-oczodołowe
DON	– Dyslokacje oczodołowo-nosowe
PGMT	– Przemieszczenia górnego masywu twarzy
ZIDO	– Złamanie izolowane dna oczodołu
ZJO	– Złamanie jarzmowo-oczodołowe
ZJSO	– Złamanie jarzmowo-szczękowo-oczodołowe
ISAS	– Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale
KWJPBP	– Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym
VRS	– Verbal Rating Scale - skala werbalna
VAS	– Visual Analogue Scale – skala analogowo-wzrokowa
SD	– odchylenie standardowe
<i>p</i>	– prawdopodobieństwo testowe
R	– współczynnik korelacji
Me	– mediana
Min	– wartość najmniejsza
Max	– wartość największa
UCM	– urazy czaszkowo-mózgowe
TIVA	– znieczulenie ogólne całkowicie dożylnie
PSSZ	– Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia

WSTĘP

Urazy czaszkowo-mózgowe (UCM) są jedną z trzech głównych przyczyn zgonów w Polsce obok chorób układu krążenia i nowotworów. Siła działająca w czasie urazu uruchamia zespół czynników powodujących natychmiastowe uszkodzenie struktury i zaburzenia czynności mózgu oraz procesy prowadzące do wtórnych uszkodzeń.

Zabieg operacyjny wiąże się z wieloma nieprzyjemnymi doznaniem sfery fizycznej i psychicznej człowieka. Dotyczy to zarówno okresu przed, jak i po operacji. Jednym najbardziej negatywnych odczuć z tym związanych jest występowanie bólu, który ze zmiennym natężeniem towarzyszy każdemu zabiegowi operacyjnemu. Według Amerykańskiego Stowarzyszenia Medycznego odczuwanie bólu jest piątym z najważniejszych objawów życiowych – po wartościach: ciśnienia tętniczego krwi, częstości pracy serca, liczbie oddechów i wartości temperatury ciała. Z problemem bólu, który niepokoi w jednakowym stopniu filozofów, badaczy i lekarzy, stykamy się we wszystkich cywilizacjach. Samo pojęcie bólu zmienia się w zależności od stref geograficznych, systemów społecznych, religijnych i filozoficznych, jak również wiedzy medycznej. Pomimo tych różnic ból traktowany jest jak odrębna całość „choroba w chorobie”. Zatem można i trzeba z nim walczyć – niezwłocznie, nieustannie i bez odpoczynku. Skuteczne opanowanie bólu wymaga wielu umiejętności, wiedzy, troskliwej i właściwej opieki. Współczesna medycyna spełnia wiele zadań – rozpoznawanie, zapobieganie i leczenie chorób oraz niesienie ulgi w bólu i cierpieniu. W wyniku zmian zachodzących w systemie opieki zdrowotnej istnieje coraz większa potrzeba podnoszenia jakości świadczonych usług medycznych, w tym skutecznego leczenia bólu. Konieczne jest uświadomienie społeczeństwu, że każdy z nas ma prawo do bardziej powszechnej dostępności do farmakologicznych i pozafarmakologicznych metod uśmierzania czy leczenia bólu. Opieka nad pacjentem powinna opierać się na standardach opracowanych w oparciu o dowody naukowe i wdrożone w procesie pielęgnowania.

Zapewnienie odpowiedniej jakości opieki pielęgniarstwa u pacjentów po zabiegu operacyjnym w obrębie twarzoczaszki wymaga skutecznego rozpoznawania potrzeb i oczekiwań pacjentów oraz podejmowania działań zapewniających wysoką jakość opieki.

Niniejsza praca stanowi próbę oceny jakości opieki nad pacjentami po urazie szczękowo-twarzowym. Składa się ona z dwóch części: teoretycznej i badawczej. W części teoretycznej przedstawiono klasyfikację urazów szczękowo-twarzowych, specyfikę znieczulenia

w chirurgii szczękowo-twarzowej, zagadnienie bólu pooperacyjnego oraz sposoby jego uśmierzenia. Omówiono również kwestię oceny i pomiaru jakości opieki pielęgniarskiej z uwzględnieniem perspektywy pacjenta. W części badawczej wskazano cel pracy, problemy oraz hipotezy badawcze, omówiono metodykę badań oraz uzyskane wyniki. Praca kończy się dyskusją i wnioskami.

1.ZNIECZULENIE

W CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ

1.1.Urazy szczękowo-twarzowe

Przestrzenny układ 16 zespolonych ze sobą kości, tworzących wraz z żuchwą szkielet czaszkowo-twarzowy, warunkuje istnienie położonych centralnie lub po bokach miejsc, które są najbardziej wysunięte w stosunku do pozostałych części szkieletu. Wyniosłości szkieletu, przez swoją ekspozycję do przodu w stosunku do innych elementów, są szczególnie narażone na wszelkie urazy zewnętrzne, skupiając i pochłaniając większość urazów padających z przodu i z boków. Pełnią rolę „zderzaków” szkieletu czaszkowo-twarzowego (Wanyura i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985).

Złamania szkieletu czaszkowo-twarzowego powstają w dwóch głównych mechanizmach, które łączą się (lub nie) w ramach tego samego urazu. Kryst definiuje dwa rodzaje złamań powstające w mechanizmie bezpośrednim – w wyniku zmiążdżenia oraz w mechanizmie pośrednim –w wyniku wyprostowania fizjologicznych krzywizn szkieletu (Wanyura i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985).

Złamania wywołane mechanizmem bezpośrednim powstają na wskutek gwałtownego urazu o dużej sile, padającym wprost na zakończenia przęseł oporowych lub zderzaków szkieletu czaszkowo-twarzowego. Jeżeli siła urazu przekroczy granice elastyczności i oporności przęśla lub zderzaka i nie zostanie pochłonięta po ich zmiążdżeniu, promieniują dalej wzdłuż przęseł siłowych na głębiej położone części szkieletu, powodując rozległe jego zniszczenia. Złamania powstające w mechanizmie pośrednim występują najczęściej na poziomie sklepienia czaszki i promieniują na jego podstawę (Wanyuraj i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985).

W traumatologii czaszkowo-twarzowej istotne znaczenie ma siła, kierunek i punkt oraz powierzchnia przyłożenia urazu (Wanyuraj i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985). U wszystkich osób leczonych z powodu złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego istotne jest ustalenie tzw. strefy przyłożenia urazów. Wyróżnia się tutaj: kierunek padania urazu, punkt i powierzchnię przyłożenia urazu w anatomicznym obszarze szkieletu czaszkowo-twarzowego oraz jego siły. W warunkach klinicznych kierunek, punkt i powierzchnię przyłożenia urazu można określić według dwóch osi: pionowej i poziomej(Wanyura i wsp.2007).W oddziałach urazowych stale

rośnie odsetek chorych hospitalizowanych z powodu obrażeń i urazów czaszkowo-twarzowych. Spowodowane jest to głównie dynamicznym wzrostem motoryzacji, postępów mechanizacji i brutalnością życia społecznego (Lewandowski i wsp.2010). Rozległym zranieniom powłok i złamaniom kości czaszki twarzowej często towarzyszą uszkodzenia narządu wzroku, powonienia, słuchu oraz zaburzenia drożności dróg oddechowych(Lewandowski i wsp.2010; Hohlrieder i wsp.2004; Ida i wsp. 2001; Samolczyk-Wanyura i wsp.2006). Obrażenia i powikłania neurologiczne (wstrząśnienie, stłuczenie mózgu, krwawienie wewnątrzczaszkowe), jak podaje literatura, należą do najczęściej spotykanych następstw urazów głowy (Ida i wsp. 2001; Samolczyk-Wanyura i wsp.2006; Wanyura i wsp.2001). Coraz większy odsetek stanowią skomplikowane złamania, często są one połączone z obrażeniami wielonarządowymi (Arkuszewski i wsp.2004). Obrażeniom twarzowej części czaszki często towarzyszą uszkodzenia i obrażenia zlokalizowane w innych, odległych okolicach ciała. Są to najczęściej złamania kończyn i kręgosłupa, uszkodzenia klatki piersiowej oraz jamy brzusznej. Chorzy z obrażeniami czaszki twarzowej i współistniejącymi uszkodzeniami innych okolic ciała wymagają wysokospecjalistycznego postępowania leczniczego i jest to ważny problem współczesnej chirurgii urazowej (Lewandowski i wsp.2010;Ida i wsp. 2001;Wanyura i wsp.2001).

1.2.Klasyfikacja złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego

Spośród licznych i różnorodnych złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego można wyodrębnić 7 głównych grup kliniczno-anatomopatologicznych złamań, które różnią się między sobą między innymi: strefą przyłożenia urazu, rozległością i lokalizacją uszkodzeń kostnych, obrazem klinicznym i powikłaniami oraz postępowaniem leczniczym (Rowe i wsp. 1968; Wanyura i wsp.2007). Są to:

- 1) złamanie czołowo-oczodołowo-nosowe (ZCON),
- 2) złamanie czaszkowo-oczodołowe (ZCO),
- 3) dyslokacje oczodołowo-nosowe (DON),
- 4) przemieszczenia górnego masywu twarzy(PGMT),
- 5) złamanie izolowane dna oczodołu(ZIDO),
- 6) złamanie jarzmowo-oczodołowe(ZJO),
- 7) złamanie jarzmowo-szczękowo-oczodołowe (ZJSO).

Dopiero zakwalifikowanie różnorodnych złamań szkieletu czaszkowo-twarzowego do jednej z siedmiu wyodrębnionych grup złamań pozwala na porównanie, analizę i ocenę towarzyszących złamaniom powikłań, ustalenie wskazań do chirurgicznego ich leczenia, wybór właściwej metody chirurgicznej, pełną ocenę i zobiektywizowanie wyników uzyskanych w różnych ośrodkach leczniczych (Wanyura i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985).

Istnieje wiele klasyfikacji złamań kości twarzy. Występuje też podział trzystopniowy (Wanyura i wsp.2007; Kurek i wsp. 1985):

- 1) złamanie górnego piętra twarzy (zatoki czołowe, nasada nosa, kości sitowe),
- 2) złamanie środkowego piętra twarzy, które obejmuje szczęki, nos od podstawy oraz kości i łuki jarzmowe,
- 3) złamanie dolnego piętra twarzy, czyli żuchwy.

1.3. Specyfika znieczulenia w urazach szczękowo-twarzowych

Znieczulenia w chirurgii szczękowo-twarzowej oraz do operacji w obrębie głowy i szyi należą do trudnych procedur. Można je podzielić na znieczulenia do operacji planowych, doraźnych oraz do operacji z użyciem lasera. Do najistotniejszych problemów klinicznych należy zabezpieczenie drożności dróg oddechowych, trudna intubacja, zagrożenie hipertermią złośliwą oraz pooperacyjna terapia przeciwobrzękowa i przeciwbólowa. Do zabiegów planowych zaliczamy operacje zatok szczękowych, torbieli szczęki i żuchwy, gruczołów ślinowych, zmian guzopochodnych szczęk, usunięcia zębów zatrzymanych, artroskopie stawów skroniowo-żuchwowych, operacje wad wrodzonych, np. progenii, a także operacje nowotworów dna jamy ustnej, policzka, języka, dziąseł, podniebienia twardego oraz nowotworów oczodołu często penetrujących do przedniego dołu czaszki (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Larsen 2010a,2010b).

Osobną grupę stanowią zabiegi plastyki złamań jarzmowo-oczodołowo-szczękowych: złamania typu: LeFort III – oddzielenie górnego masywu twarzoczaszki (obiekości nosowe, sitowe, szczęki oraz kości jarzmowe) od podstawy czaszki; LeFort II– oderwanie i przemieszczenie monobloku dwuszcękowego w kształcie piramidy obejmującego obie kości nosowe wyłamane najczęściej w połowie oraz przednią część sitowia; LeFort I – oderwanie od górnego masywu twarzoczaszki płyty podniebiennej wraz z wyrostkami zębodołowymi i dolnymi częściami wyrostków skrzydłowych kości klinowej, a także operacje zespolenia złamań żuchwy z użyciem mini płytek (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b).

Do większości zabiegów wykonuje się znieczulenie ogólne dotchawicze z zastosowaniem środków wziewnych (halotan, sewofluran, izofluran), opioidów i środków zwiotczających oraz wentylacji kontrolowanej. Znieczulenie wziewne z zachowaniem oddechu samoistnego preferowane jest w zabiegach operacyjnych o zakresie umiarkowanym. W części przypadków jednak korzystniejsza jest intubacja przez dno jamy ustnej (Kozakiewicz i wsp.2009).

W przypadku operacji wewnątrzustnych rurka intubacyjna jest przywiązywana do dolnych zębów. Zabezpieczenie dróg oddechowych dodatkowo tamponowaniem jamy ustnej i gardła jest w chirurgii szczękowo-twarzowej rutynowe. W przypadku pacjentów pourazach głowy i szyi należy pamiętać o zapewnieniu optymalnego stanu klinicznego potwierdzonego prawidłowymi wynikami badań laboratoryjnych, konsultacji neurologicznej, wykonaniu EKG z uwzględnieniem cech stłuczenia serca, zdjęć radiologicznych czaszki, kręgosłupa szyjnego i klatki piersiowej oraz badania tomokomputerowego głowy. Znieczulenie powinno być prowadzone tak, aby nie upośledzać krążenia i metabolizmu mózgu (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b). Operacje doraźne wykonywane w ramach ostrego dyżuru to najczęściej zaopatrzenie masywnie krwawiących urazów oraz ewakuacja ropnia struktur głowy i szyi. W przypadku urazu u pacjenta po spożyciu alkoholu zabieg operacyjny należy w miarę możliwości odroczyć lub wykonać w znieczuleniu miejscowym. U pacjentów z urazem czaszkowo-mózgowym należy pamiętać o leczeniu przeciwobrzękowym (ułożenie ramion i głowy uniesionymi o 15% wyżej w stosunku do podłoża, zastosowanie mannitolu, furosemidu, steroidów, umiarkowanej hiperwentylacji), a przy urazie rdzenia podać solumedrol. Niektóre z zabiegów, np. zewnątrzustne nacięcie ropnia podżuchwowego wykonuje się w krótkim znieczuleniu dożylnym, najczęściej z użyciem neuroleptanalgezji (fentanyl, droperydol lub benzodwazepiny) oraz ketaminy. Znieczulenie to nie upośledza odruchów wykrztuśnych chroniących przed aspiracją wydzieliny do dróg oddechowych. Najczęściej obserwowanym problemem jest szczękoscisk oraz znaczny obrzęk okolicy podżuchwowej upośledzający drożność dróg oddechowych. Dodatkowo zabieg ten może powikłać samoistne lub jatrogenne przebicie ropnia do jamy ustnej i/lub przestrzeni przygardłowej, dlatego ważna jest efektywna współpraca z chirurgiem (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b). Zalecane monitorowanie śródoperacyjne obejmuje: zapis krzywej EKG, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, pulsoksymetrię, kapnometrię, alarm rozłączenia (spadku przepływu tlenu lub gazów oddechowych)(Wanyura

i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b).

Rozległość, czas trwania operacji, konieczność stosowania leków moczopędnych, krążeniowych oraz przewidywana utrata krwi zmusza anestezjologa do rozszerzenia monitorowania o bezpośredni, krwawy pomiar ciśnienia tętniczego, pomiar ośrodkowego ciśnienia żylnego, pomiar temperatury w przełyku lub odbycie oraz cewnikowanie pęcherza moczowego (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b).

Pacjenci po operacjach czaszkowo-szczękowo-mózgowych wymagają wysoko kwalifikowanej opieki pooperacyjnej oraz podstawowego monitorowania: pulsoksymetrii, nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego oraz w razie potrzeby EKG. Nasilenie bólu w okresie pooperacyjnym zależy od zakresu zabiegu i zwykle ma charakter umiarkowany. Bardziej uciążliwy jest obrzęk tkanek, unieruchomienie struktur kostnych, trudna ewakuacja wydzielin, a także nierzadko upośledzenie odruchów obronnych (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b).

W terapii przeciwobrzękowej stosowane są steroidy podawane jednorazowo lub dwukrotnie przed i po operacji. Terapia przeciwbólowa i jednocześnie przeciwobrzękowa prowadzona jest bardzo często z użyciem niesteroidowego leku przeciwzapalnego – diklofenaku. Opioidy w większych dawkach mają ograniczone zastosowanie w terapii przeciwbólowej z powodu możliwości upośledzenia oddychania, usztywnienia mięśni klatki piersiowej i co się z tym wiąże – utrudnienia odksztuszania (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b). Problem utrzymania drożności dróg oddechowych nie jest zjawiskiem niezwykłym w praktyce anestezjologicznej, ale właśnie w znieczuleniach do chirurgii głowy i szyi jest najtrudniejszy do rozwiązania. Wizyta przedoperacyjna pomaga w przewidzeniu ewentualnych trudności w utrzymaniu drożności dróg oddechowych lub kłopotów z intubacją.

Postępowanie anestezjologiczne po urazie twarzoczaszki obejmuje ocenę przedoperacyjną, czas operacji oraz okres pooperacyjny. Uszkodzenie dróg oddechowych objawia się głośnym, chrapliwym oddechem spowodowanym przechodzeniem powietrza przez zwężone drogi oddechowe. Pacjent może być niespokojny, wybierać przymusową pozycję siedzącą z lekkim pochyleniem do przodu i uruchomieniem dodatkowych mięśni oddechowych (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a,2010b). Zauważalna jest bledność lub sinica. Najcięższe uszkodzenia powodują urazy penetrujące, wywołujące obfite krwawienia, całkowite

zniszczenie tkanek miękkich, znaczne zniszczenie struktur kostnych, wspierających drogi oddechowe oraz utratę zębów. Luźne elementy różnych tkanek i obrzęk jamy ustno- i nosowo-gardłowej mogą poważnie upośledzać wentylację. Urazy tępe dotyczące żuchwy takie jak: złamania jednej lub obu gałęzi oraz połączeń skroniowo-żuchwowych mogą uniemożliwić otwieranie ust powodując, że nawet po podaniu środków nasennych i zwiotczających jama ustna wciąż pozostaje zamknięta (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp. 2008; Larsen 2010a, 2010b). Uraz środkowego piętra twarzy często jest tak silny, że oprócz kości twarzy uszkodzeniu ulegają kości tworzące przedni dół czaszki (złamania typu LeFort) i obserwuje się wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp. 2008; Larsen 2010a, 2010b). Krtani położona jest dość płytko i nieosłonięta jest od przodu przez kość lub zwartą tkankę, powoduje to, że narażona jest na uraz. Ciężkie uszkodzenie krtani szybko prowadzi do śmierci przez uduszenie. Tchawica jest chroniona lepiej przez jamę klatki piersiowej oraz tkankę płucną. Zważywszy jednak na sąsiedztwo dużych naczyń i serca, zranienie tchawicy może mieć skutki śmiertelne. Sposób zabezpieczenia drożności dróg oddechowych zależy od rodzaju urazu (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp. 2008; Larsen 2010a, 2010b). W przypadku złamań przedniego dołu czaszki intubacja nosowo-tchawicza jest przeciwwskazana z powodu możliwości wprowadzenia rurki intubacyjnej do przestrzeni podpajęczynówkowej lub spowodowania zapalenia opon mózgowych. Wykonuje się zatem intubację ustno-tchawiczą lub tracheostomię (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp. 2008; Larsen 2010a, 2010b). Przy złamaniach żuchwy przebiegających bez upośledzenia otwierania ust wykonuje się intubację nosowo-tchawiczą za pomocą sztywnego laryngoskopu. Natomiast jeśli są one powikłane szczękosciskiem nieodpowiadającym na podawanie anestetyków i środków zwiotczających lub mechaniczną dysfunkcją w stawie skroniowo-żuchwowym, wykonuje się intubację na ślepo lub z użyciem giętkiego fiberoskopu (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp. 2008).

Odruchy z dróg oddechowych hamuje się znieczuleniem miejscowym nerwu krtaniowego górnego lub tchawicy przez nakłucie błony pierścienno-tarczowej 2% lidokainą. Błonę śluzową nosa znieczula się miejscowo 2% lidokainą, a ponadto podaje się kilka kropli środka zwężającego naczynia 0,25–0,5% fenylefryny lub 0,05% oxymetazoliny; kokaina z powodu dużej toksyczności, mimo znakomitego efektu, nie jest obecnie stosowana. Giętki fibroskop jest obecnie jednym z najbardziej użytecznych instrumentów używanych przy

trudnej intubacji, zarówno nosowo-, jak i ustno-tchawiczej; najistotniejszą zaletą jest możliwość bezurazowej wizualizacji dróg oddechowych; wadą jest wysoka cena i koszty naprawy oraz długi czas szkolenia (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b). Wskazania do fiberoskopii obejmują: ograniczone otwieranie ust, niestabilny kręgosłup szyjny, otyłość, niektóre rodzaje urazu twarzoczaszki. Przeciwwskazania to: krew i znaczna ilość wydzieliny w jamie ustno-gardłowej, pełen żołądek (konieczne jest zastosowanie manewru Sellicka, który utrudnia wprowadzenie fiberoskopu), pacjent pobudzony (z powodu bólu, hipoksji, hipoglikemii), zapalenie nagłośni (zwykle dziecko, objawy gwałtownie postępujące), masywny uraz twarzoczaszki (konieczność szybkiego działania) (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011 b; Wołowicka i wsp.2008). Próba rozwiązania problemu zabezpieczenia drożności dróg oddechowych zaowocowała ustaleniem w 1991r. przez Towarzystwo Anestezjologów Amerykańskich algorytmu postępowania w przypadku trudnych dróg oddechowych. W algorytmie postępowania dużą wagę przykładają się do badania przedoperacyjnego, które powinno uwzględnić anatomię twarzy i szyi wraz z istniejącymi patologiami i pozwolić przewidzieć ewentualne zagrożenia. Dzięki dokładnemu badaniu można ustalić kilka opcji postępowania i zabezpieczyć ich wykonanie (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b).

Autorzy wyżej opisywanego algorytmu zwracają uwagę, aby nie przystępować do trudnej intubacji isamemu. Przypominają o częstych trudnościach z wentylacją i korzyściach płynących ze współpracy dwóch osób w trakcie wykonywania tej czynności. Czas desaturacji hemoglobiny przypoczątkowym stężeniu tlenu 87% jest różny dla dzieci, dorosłych oraz otyłych (Wanyura i wsp. 2007; Mayzner-Zawadzka i wsp. 2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b).

Najbardziej narażone na destaturację są dzieci oraz osoby otyłe, dlatego tak istotna jest adekwatna wentylacja. W algorytmie postępowania podkreśla się rolę maski krtaniowej, rurki Combitube oraz przetchawiczej szybkiej wentylacji w sytuacji, kiedy nie można zaintubować i wentylacja jest nieadekwatna (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b). Chirurgiczne zabezpieczenie drożności dróg oddechowych traktowane jest jako ostateczność. Ponadto, jeśli nie występuje konieczność chirurgiczna, a nie udaje się pacjenta ani wentylować, ani też zaintubować, należy pacjenta obudzić i odstąpić od dalszych prób intubacji.

Przestrzeżenie powyższych zasad pozwoliło w ostatnich czterech latach zredukować liczbę incydentów śmiertelnych spowodowanych nieskutecznym bądź niewłaściwym

zabezpieczeniem drożności dróg oddechowych (Wanyura i wsp.2007; Mayzner-Zawadzka i wsp.2011a, 2011b; Wołowicka i wsp.2008; Larsen 2010a, 2010b).

2. JAKOŚĆ OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

2.1.Sposoby ujmowania jakości opieki oraz metody jej zapewnienia

Zainteresowanie pomiarem jakości opieki pielęgniarskiej, jak i jej zapewnieniem pojawiło się na świecie w latach 70. i 80. ubiegłego stulecia. Był to wynik rosnącej tożsamości zawodowej pielęgniarek i wynikającej z niej potrzeby szukania nowych, opartych na naukowych podstawach sposobów postępowania pielęgniarskiego, także wymóg instytucji finansującej świadczenia opieki zdrowotnej (Thomas i wsp. 1996; Soderhamm i wsp. 2003). Pierwsze działania zmierzające do podniesienia jakości opieki pielęgniarskiej podejmowała już F. Nightingale. To ona podkreślała konieczność edukacji zawodowej pielęgniarek, kształtowania u nich specyficznych cech charakteru, dbania o środowisko życia pacjenta (Kalisch i wsp. 2013; Thomas i wsp. 1996; Soderhamm i wsp. 2003). Potrzeba pomiaru i oceny opieki pielęgniarskiej nie jest już kwestionowana, jednak mimo mnogości koncepcji i narzędzi pomiaru wciąż nie jest to zadanie łatwe. Pielęgnowanie człowieka samo w sobie jest procesem złożonym, obejmującym nie tylko zabiegi manualne czy techniczne, ale całą sferę kontaktów interpersonalnych, działalność intelektualną oraz decyzyjną (Thomas i wsp. 1996).

W literaturze zwraca się uwagę na dwa podstawowe systemy zapewnienia jakości opieki pielęgniarskiej: tradycyjny i dynamiczny. Podejście tradycyjne cechuje się porównaniem opieki pielęgniarskiej ze standardami i kryteriami, które są ustalone przez ekspertów, a oceniane przez osoby z zewnątrz, najczęściej mające niewiele wspólnego z bezpośrednią pracą przy pacjencie, np. dyrektorzy, menadżerowie. Zadaniem pielęgniarek jest jedynie dostosowanie się do otrzymanych wskazówek i zaleceń. Podejście dynamiczne z kolei związane jest z aktywnym udziałem personelu pielęgniarskiego w opracowaniu standardów i kryteriów oceny jakości opieki pielęgniarskiej. W tym podejściu pielęgniarki aktywnie włączają się w proces zapewnienia jakości opieki, podejmują czynności takie jak monitorowanie, rozpoznawanie i ocenianie opieki pielęgniarskiej (Findik i wsp. 2010; Johanson i wsp. 2002; Mercouris i wsp. 1999).

Jakość opieki medycznej można być oceniana z perspektywy świadczeniodawcy – lekarza, pielęgniarki oraz świadczeniobiorców – pacjenta, klienta. Metodą oceny jakości opieki z perspektywy pacjenta jest badanie jego satysfakcji (Cohen i wsp. 1992). Obowiązek dbania, a co za tym idzie monitorowania satysfakcji pacjentów nakłada na

świadczeniodawców Ustawa o Prawach Pacjenta (Dz. U z dnia 31 marca 2009 r.) w art. 8., która mówi: „Pacjent ma prawo do świadczeń zdrowotnych udzielanych z należytą starannością przez podmioty udzielające świadczeń w warunkach odpowiadających określonym w odrębnych przepisach wymaganiom fachowym i sanitarnym. Podczas udzielania świadczeń zdrowotnych osoby wykonujące zawód medyczny kierują się zasadami etyki zawodowej określonymi przez właściwe samorządy zawodów medycznych” (Dz. U z dnia 31 marca 2009r.). Jakość świadczonych usług z perspektywy świadczeniodawcy jest oceniana na podstawie określonych standardów, obiektywnych danych i wskaźników. W procesie oceny jakości opieki uwzględnia się obecnie dane obiektywne, mierzalne oraz dane uzyskane z pomiaru subiektywnych opinii pacjentów na temat świadczonej opieki. Jest to podejście szczególnie zalecane gdyż postrzeganie przez pacjenta jakości otrzymanej opieki, czyli jego satysfakcja, może zdecydowanie różnić się od tej postrzeganej przez profesjonalistów (Laschinger i wsp. 2005). W ostatnich latach w naukach medycznych obserwuje się systematyczny wzrost zainteresowania problematyką jakości opieki pielęgniarskiej na oddziałach szpitalnych. W początkowym okresie zapewnienia odpowiedniego poziomu jakości opieki pielęgniarskiej przedmiotem oceny była struktura systemu (wyposażenie oddziału, środowisko, kadra) oraz sam proces świadczenia opieki pielęgniarskiej (praktyka zawodowa, proces pielęgnowania). Wychodzono z założenia, że w dobrze przygotowanym środowisku (struktura), świadcząc dobrą opiekę pielęgniarską (proces), osiągnie się dobre efekty tej pracy. W latach 70. ubiegłego wieku powstały pierwsze narzędzia do pomiaru jakości opieki pielęgniarskiej na oddziałach szpitalnych. Okres od lat 90. ubiegłego stulecia do chwili obecnej to czas intensywnych badań w zakresie sposobów i technik podnoszenia jakości opieki pielęgniarskiej, przy czym główny nacisk kładzie się na pomiar i monitorowanie wyników (efektów) tej opieki (Thomas i wsp. 1996; Johanson i wsp. 2002; Mercouris i wsp. 1999). W literaturze dostępnych jest wiele badań dotyczących zadowolenia pacjenta z opieki pielęgniarskiej (Zadroga i wsp. 2005; Thomas i wsp. 1995). Wśród badaczy istnieje zgodność co do stwierdzenia, że subiektywna ocena pacjenta jest jednym z ważniejszych wskaźników szeroko rozumianej jakości opieki zdrowotnej (Gutysz-Wojnicka i wsp. 2013).

Satysfakcja pacjenta z opieki

Zadowolenie pacjentów według Pascoe określane jest jakoich subiektywną reakcją na opiekę zdrowotną, która aktualnie otrzymują (Pascoe 1983). Każdy pacjent porównuje swoje doświadczenia z opieki z pewną oczekiwaną normą. Norma ta może przyjmować takie poziomy jak: poziom idealny, poziom minimalne oczekiwany, średni poziom z ostatnich doświadczeń. Tylko pacjent może wychwycić rozbieżności pomiędzy oczekiwanym standardem opieki, a tym, czego rzeczywiście doświadczył. Zmiana w poziomie zadowolenia-satysfakcji, wystąpi wówczas gdy różnica pomiędzy rzeczywistym i oczekiwanym poziomem opieki będzie dla niego istotna. Niski poziom zadowolenia niekoniecznie oznacza niezadowolenie z opieki, ponieważ pacjent może mieć bardzo niewielkie oczekiwania wobec opieki. Zadowolenie pacjenta jest oparte na emocjach, wewnętrznych cechach psychologicznych (np.skłonność do wdzięczności), kulturowym nastawieniu do zdrowia i opieki zdrowotnej lub współdziałaniu i zależności wszystkich tych elementów (Cleary i wsp.1988).

Podczas oceny przez świadczeniodawcę konkretnych elementów, satysfakcja pacjenta wydaje się mieć kilka wymiarów, które pozwalają wyodrębnić w opiece komponenty techniczne i interpersonalne. Eksperti w dziedzinie pielęgniarstwa w pojęciu zadowolenie pacjentów z opieki wyróżniają wymiar opieki manualnej/technicznej, edukacji i zaufania (Buckley i wsp. 2000; Bell i wsp. 2009).

Satysfakcja pacjenta ze znieczulenia

W literaturze przedmiotu bardzo dużą rolę przypisuje się satysfakcji pacjenta ze znieczulenia. W Polsce pomiar satysfakcji pacjentów z otrzymanego znieczulenia jest bardzo nielicznie opisany w dostępnych publikacjach. W 2005 r. na łamach czasopisma „Anestezjologia i Intensywna Terapia” ukazał się artykuł, w którym porównano zastosowanie piersiowej blokady przykręgowej i znieczulenia ogólnego w chirurgii gruczołu piersiowego. Paleczny i wsp. (2005) w trzeciej dobie po zabiegu operacyjnym korzystając ze skali ISAS dokonali oceny zadowolenia chorych z zastosowanego znieczulenia. Dodatkowo pacjentki, które w przeszłości z różnych wskazań były poddane znieczuleniu ogólnemu, poproszono o porównanie zastosowanego obecnie znieczulenia ze znieczuleniem przebyłym wcześniej (Paleczny i wsp. 2005). Dexter i wsp. podają, że zespół anestezjologiczny musi być w stanie zmierzyć poziom satysfakcji pacjenta ze znieczulenia z co najmniej trzech powodów.

Po pierwsze, jakość opieki powinna być oceniona z punktu widzenia pacjenta, a nie tylko anestezjologa. Po drugie, satysfakcja oceniona za pomocą standaryzowanej skali może być stosowana do pomiaru preferencji różnych grup pacjentów co do rodzaju znieczulenia oraz środków znieczulających. Po trzecie, skala zadowolenia ze znieczulenia może być wykorzystana, aby dowiedzieć się, kiedy i jak poprawiać jakość opieki. Autorzy podają, że poziom satysfakcji pacjenta ma zasadniczy wpływ na „zarządzanie znieczuleniem” (Dexter i wsp. 1997; Fung i wsp. 2005).

Z dostępnych danych wynika, że jest kilka skal służących do pomiaru satysfakcji pacjenta ze znieczulenia. Poza skalą ISAS opracowaną przez Dextera i wsp. istnieje skala opracowana przez autorów francuskich. P. Auguier i wsp. opracowali kwestionariusz do oceny satysfakcji okołoperacyjnej u pacjentów po znieczuleniu ogólnym - du Vecu de l'Anesthesie Generale (EVAN-G) (Pascal i wsp. 2005). M. Hüppe z Kliniki Anestezjologii Uniwersytetu w Lübeck opracował kwestionariusz anestezjologiczny (ANP) dla oceny nasilenia pooperacyjnych dolegliwości oraz poziomu satysfakcji. Składa się on z dwóch części. Pierwsza ocenia intensywność objawów dotyczących okresu pooperacyjnego - „Sala wybudzeń i pierwsze godziny na oddziale” (19 pozycji) i „Stan obecny” (17 pozycji). Część 2 ocenia satysfakcję pacjentów z opieki anestezjologicznej, atakże opiekę okołoperacyjną i pooperacyjną rekonwalescencję. Kwestionariusz spełnia kryteria rzetelności i trafności (współczynnik alfa Cronbacha wynosi 0,91). M. Bauer i wsp. zasugerowali, że zadowolenie pacjentów stanowi istotną część zarządzania jakością, a pomiar stopnia zadowolenia pacjentów można osiągnąć za pomocą różnych narzędzi, np. pooperacyjnych wizyt i standaryzowanego kwestionariusza wywiadu (face-to-face interview) do określenia stopnia satysfakcji pacjenta ze znieczulenia. Autorzy podkreślają, że standaryzowany wywiad może być bardziej odpowiedni do określenia satysfakcji pacjenta niż kwestionariusz ankiety (Bauer i wsp. 2001).

Niektóre narzędzia badawcze zaproponowane w literaturze przedmiotu umożliwiają ocenę satysfakcji pacjentów w kilku punktach czasowych – przed operacją, w sali operacyjnej i po operacji (Capuzzo i wsp. 2005). Capuzzo i wsp. postulują, aby oceniając satysfakcję pacjentów ze znieczulenia skupić się na pacjencie i jego oczekiwaniach. Dlatego też instrumenty służące do badania poziomu zadowolenia pacjenta anestezjologicznego powinny monitorować wartości oczekiwane przez samych pacjentów (Capuzzo i wsp. 2005). Autorzy publikacji podkreślają ponadto, że w ocenie satysfakcji ze znieczulenia powinno brać się pod uwagę czynniki emocjonalne oraz interpersonalne, które znacząco wpływają na zadowolenia pacjenta anestezjologicznego (Capuzzo i wsp. 2005). Również Schiff i wsp. podają, że w ocenie satysfakcji pacjenta powinno się brać pod uwagę jego stan emocjonalny (Schiff

i wsp. 2008), gdyż satysfakcja jest subiektywnym i kompleksowym wykładnikiem stanu fizykalnego, emocjonalnego, mentalnego, socjalnego pacjenta (Schiff i wsp. 2008).

Narzędzia badawcze do pomiaru satysfakcji ze znieczulenia są bardzo zróżnicowane pod względem zasięgu badań, grupy docelowej, treści zawartych w pytaniach oraz rodzaju samych pytań. W Polsce na podstawie analizy dostępnej literatury stwierdzono, że brak jest specyficznych kwestionariuszy służących do oceny satysfakcji pacjenta ze znieczulenia. Można przypuszczać, że brak ten podyktowany jest małym zainteresowaniem zespołu anestezyjologicznego pomiarem satysfakcji pacjenta z zastosowanego znieczulenia. W światowej literaturze przedmiotu spotykamy się ze skalami ogólnokrajowymi, wystandaryzowanymi, zwalidowanymi, stworzonymi pod potrzeby pacjenta, ale również i zespołu anestezyjologicznego. W ich tworzenie są bardzo często zaangażowane organizacje pozarządowe oraz rządowe powołane w celu monitorowania jakości w ochronie zdrowia w danym kraju (Ruschen i wsp. 2005; Heidegger i wsp. 2002; Gentile i wsp. 1999; Capuzzo i wsp. 2005; Schiff i wsp. 2008, Caljouw i wsp. 2008, Fleisher i wsp. 1999; Dexter i wsp. 1997; Fung i wsp. 2005; Le May i wsp. 2000; Saal i wsp. 2005; Bell i wsp. 2004; Gentile i wsp. 1999).

W warunkach klinicznych, takich jak znieczulenie, stosowanie pomiaru satysfakcji pacjentów jako wskaźnika do monitorowania jakości opieki klinicznej przynosi korzyści. Podmioty świadczące opiekę zdrowotną mogą wykorzystywać wyniki oceny zadowolenia pacjentów do oceny rzeczywistego wpływu standardów opieki zdrowotnej na samych pacjentów. Ocena pacjentów oraz ich zadowolenie może odzwierciedlać wiele aspektów opieki, które jest bardzo trudno zbadać w inny sposób, takich jak: umiejętność podjęcia walki z chorobą, aktualne potrzeby pacjentów, udział pacjentów w podejmowaniu decyzji, a także efektywność komunikacji i informowanie pacjentów (Allshouse i wsp. 1993). Idealną sytuacją byłoby poznanie poziomu satysfakcji pacjentów, ich opinii i ocena procedur klinicznych w zakresie poszczególnych specjalności medycznych, w tym takich jak znieczulenie (Duncan i wsp. 1993).

Autorzy zwracają uwagę, że satysfakcja pacjenta ze znieczulenia może być traktowana jako kliniczny punkt końcowy znieczulenia oraz jako wskaźnik jakości opieki anestezyjologicznej. Badania wykazały, że ograniczenie ilości działań niepożądanych powoduje wzrost zadowolenia ze znieczulenia (Cohen i wsp. 1992; Eagle i wsp. 1993; Pagenkopf i wsp. 1991; Duncan i wsp. 1993). F. Orkin i wsp. (1993) stwierdzili że, większość zdarzeń pośrednich (np. przemijającej pooperacyjnej hipoksemii) czy klinicznie istotnych

zdarzeń niepożądanych, takich jak: zgon, zawał serca, a także trudności wtworzeniu prawidłowych relacji wpływają na poziom zadowolenia pacjentów.

P.A. Klock i wsp. (1996) podają, że wprowadzenie w specjalności takiej jak anestezjologia pomiaru satysfakcji pacjenta będzie środkiem do oceny i sposobem poprawy jakości w nowoczesnej praktyce anestezjologicznej.

Istnieje wiele metod i narzędzi oceny satysfakcji pacjenta, jednakże wiele z nich, obecnie stosowanych narzędzi nie wykazuje odpowiedniej wiarygodności, rzetelności i trafności. Dokładna analiza opublikowanych wyników z użyciem narzędzi badań pokazuje zasadnicze, wspólne ograniczenia. Dla przykładu wyniki badań satysfakcji pacjenta z ogólnych lub szczegółowych aspektów opieki anestezjologicznej często wykazują, że aż 80–100% pacjentów jest zadowolonych lub bardzo zadowolonych z opieki anestezjologicznej. Zagadnienie to analizował D. Funga pytając: „Czy stosowane w narzędziach oceny wskaźniki zadowolenia są odpowiednie i mają zastosowanie w ocenie opieki z perspektywy pacjenta?” (Fung i wsp. 1998). Satysfakcja pacjenta ze znieczulenia nie może być interpretowana jako jednowymiarowa miara jakości interakcji pacjent – anestezjolog, zachodzącej w krótkim okresie czasu, jakim jest znieczulenie (Ryu i wsp. 2010; Fung i wsp. 1998; Fung i wsp. 2001). Pomiar satysfakcji pacjentów z opieki anestezjologicznej jest bardzo trudnym procesem. Wiele czynników psychologicznych może zaburzać właściwą ocenę satysfakcji przez pacjentów. Pacjenci mogą być niechętni do krytykowania innych osób, w tym lekarzy i pielęgniarek. Pacjenci mogą być bardziej skłonni do nadawania nieproporcjonalnie większej wagi dla pozytywnych wrażeń w porównaniu z negatywnymi wrażeniami. Jeśli tak jest, to nawet duże braki w opiece mogą być niezauważone, a poziom satysfakcji pacjenta pozostanie wówczas na dobrym poziomie. Tendencja zgłaszania tylko pozytywnych wydarzeń może być jedną z przyczyn faktu, że tylko niewielu pacjentów (ok. 10%) spontanicznie pamięta o powikłaniach anestezjologicznych. Natomiast większość (> 80%) z tych samych pacjentów doświadczyła przynajmniej jednej komplikacji z listy wymienionych powikłań (Fung i wsp. 1998). D.A. Zvara i wsp. (1996) oceniali wpływ pooperacyjnych wizyt anestezjologa na satysfakcję pacjentów z opieki, w grupach pacjentów otrzymujących jedną, dwie lub trzy pooperacyjne wizyty. Wynik średni uzyskany we wszystkich trzech grupach wynosił 5 (był to najlepszy wynik).

Pomiar satysfakcji pacjenta z opieki anestezjologicznej jest procesem złożonym, jednakże korzyści płynące z analizy poziomu satysfakcji i jej wpływ na zapewnianie jakości opieki, powodują, że to trudne zadanie jest podejmowane i stale doskonalone. Meakin i wsp.

podkreślają, że zadowolenie pacjenta jest ważne nie tylko jako miernik jakości opieki, ale także jako czynnik prognostyczny istotnych skutków zdrowotnych (Meakin i wsp. 2002).

2.2. Ból pooperacyjny oraz metody jego oceny

Według Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu (International Association for the Study of Pain, IASP), ból jest to „nieprzyjemne doznanie czuciowe i emocjonalne, związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek lub odnoszone do takiego uszkodzenia”. Według definicji podanej przez National Institutes of Health Consensus Development Conference „ból jest odczuciem subiektywnym, które może być postrzegane bezpośrednio tylko przez cierpiącego”. Ból jest doznaniem czuciowym, związanym zarówno działaniem uszkadzającego bodźca, jak i spostrzeżeniem powstającym na podstawie psychicznej interpretacji zachodzących zjawisk, zmodyfikowanym przez wcześniejsze doświadczenia i psychosomatyczne uwarunkowania (Wordliczek i wsp. 2011; Grochnas i wsp. 2011). Ból jest odczuciem bardzo powszechnym, częścią ludzkiego życia, towarzyszy człowiekowi od momentu narodzin i wiąże się z działaniem różnorodnych bodźców (Rolka i wsp. 2006). Według definicji ból, będąc subiektywnym odczuciem, jest przeżywany indywidualnie i nie ma żadnych granic dla tego zjawiska. Dlatego jeżeli chory skarży się na dolegliwości bólowe, a przy tym nie posiada wykładników procesu chorobowego, nie należy jego odczuć bagatelizować. Ból dotyczy zarówno sfery somatycznej, jak i psychicznej człowieka oraz jego duszy. Jest to zjawisko emocjonalne, którego nie można w żaden sposób zmierzyć.

Ból określa się mianem ostrego, gdy utrzymuje się do trzech miesięcy, a jeżeli dolegliwości utrzymują się dłużej, ból określa się mianem przewlekłego (Wordliczek i wsp. 2011). Ból dzielimy na (w zależności od jego lokalizacji):

- ból somatyczny – dotyczy struktur powierzchniowych, tj. skóry, tkanki podskórnej, mięśni i układu kostno-stawowego;
- ból trzewny – występuje w narządach zlokalizowanych wewnątrz jam ciała, tj. w klatce piersiowej, jamie brzusznej oraz w narządach umiejscowionych w miednicy.

Ból powstaje w wyniku podrażnienia receptorów bólowych – nocyceptorów lub w następstwie obniżenia progu pobudliwości nocyceptorów, np. w stanie zapalnym, uszkodzeniu układu nerwowego (ból neuropatyczny) (Wordliczek i wsp. 2011; Wołowicka i wsp. 2008).

Podstawową funkcją ostrego bólu w organizmie jest jego ostrzegająco-ochronne działanie, przemijający ból fizjologiczny pojawi się wtedy, gdy np. dotkniemy gorącego przedmiotu. Naszą natychmiastową reakcją jest usunięcie się z obszaru zagrożenia w obawie przed uszkodzeniem. W przypadku urazów obejmujących głębokie struktury somatyczne (skręcenie, złamania) ostry ból wymusza ograniczenie aktywności, a towarzysząca bólowi nadwrażliwość dodatkowo eliminuje wszelkie kontakty, przez co zmniejsza się potencjalne ryzyko dalszego uszkodzenia lub nasilenia zmian patofizjologicznych (Meyzner-Zawadzka, 2011). Ostry ból występujący w czasie uszkodzenia lub choroby inicjuje segmentalną i ponadsegmentalną odpowiedź ośrodkowego układu nerwowego (OUM), która pomaga utrzymać homeostazę w okresie rozwoju procesu patologicznego. Reakcje te dotyczą przede wszystkim zmiany w krążeniu (przyspieszenie pracy serca, zwiększenie objętości wyrzutowej serca, zwiększenie przepływu w mózgu i mięśniach) oraz oddychaniu (przyspieszenie i pogłębienie oddechów). Utrzymywanie się tych zmian przez dłuższy okres czasu jest przyczyną występowania wielu powikłań (Dobrogowski i wsp. 2011; Meyzner-Zawadzka 2011a; 2011b). Dobra znajomość mechanizmów przewodzenia bólu, działania środków analgetycznych, technik analgezji przewodowej oraz sprawna organizacja postępowania przeciwbólowego w szpitalu mogą skutecznie zapobiegać poważnym powikłaniom pooperacyjnym (Meyzner-Zawadzka 2011a; 2011b; Larsen 2011a).

Zabieg chirurgiczny wiąże się z nieprzyjemnymi doznaniem fizycznymi i psychicznymi. Jednym najbardziej dominujących negatywnych odczuć dotyczących zarówno okresu przed operacją, jak i po zabiegu jest występowanie bólu (Bączyk i wsp.2009). Ocena bólu ma kluczowe znaczenie dla uzyskania skutecznego łagodzenia bólu pooperacyjnego (Wickstrom i wsp. 2008; Pyszkowska 1999).

Rzetelny pomiar i ocena bólu nabiera bardzo dużego znaczenia, co znalazło odzwierciedlenie m.in. w zaleceniach Amerykańskiego Towarzystwa Bólu (APS, American Pain Society) oraz Brytyjskiego Stowarzyszenia Bólu. Zgodnie z tymi zaleceniami ból należy rutynowo ocenić u każdego chorego równoległe z dokonywaniem pomiarów tętna, ciśnienia, ciepłoty ciała i czynności oddechowej. Przewodnie hasło APS brzmi: „Ból – piątym parametrem życiowym”. Należy zwrócić szczególną uwagę na szkolenie pielęgniarek, by traktowały ból jako parametrżyciowy. Ból należy mierzyć i leczyć (Cepuch i wsp.2006; Mędrzycka-Dąbrowska2012a, 2012b; Knap i wsp. 2011, 2010; Tymecka i wsp. 2000; Paszkiewicz-Mes 2011; Crowe i wsp. 2008). Ból pooperacyjny uwarunkowany jest nie tylko obecnością rany pooperacyjnej, ale również szeregiem czynników podmiotowych (np. profil psychologiczny pacjenta, poprzednie doświadczenia związane z bólem, czynniki kulturowe)

i środowiskowych (np. warunki hospitalizacji). Ból pooperacyjny jest wywołany przez śródoperacyjne uszkodzenie tkanek i narządów, a jego natężenie i zasięg są z reguły proporcjonalne do rozległości zabiegu operacyjnego. Ból pooperacyjny pojawia się wtedy, gdy przestaje działać śródoperacyjna analgezja, a jego źródłem są uszkodzone tkanki powierzchowne (skóra, tkanka podskórna, błony śluzowe) oraz struktury położone głębiej (mięśnie, powięź, więzadła, okostna). W przypadku dużego urazu poza bólem somatycznym powierzchownym i głębokim pojawia się również komponent trzewny bólu pooperacyjnego wywołany zarówno przez skurcz mięśni gładkich spowodowany zgniataniem, rozciąganiem struktur trzewnych, jak i zmianami zapalnymi bądź pociąganiem czy też skręceniem kręzki (Wordliczek i wsp. 2011). Ból pooperacyjny jest „samoograniczającym się zjawiskiem” o największym natężeniu w pierwszej i drugiej dobie pooperacyjnej, a znacznie mniejszym w trzeciej lub czwartej dobie po zabiegu. Istotnym elementem postępowania przeciwbólowego w okresie okołoperacyjnym jest właściwa edukacja pacjenta polegająca przede wszystkim na przekazaniu pacjentowi informacji ustnej i pisemnej o bólu pooperacyjnym i metodach jego leczenia. Te informacje powinny zawierać najważniejsze dane dotyczące metod pomiaru bólu, metod leczenia i znaczenia leczenia bólu pooperacyjnego dla całego procesu leczenia. Przedoperacyjna rozmowa z pacjentem (z jego prawnymi opiekunami lub krewnymi) powinna koncentrować się na:

- 1) uzyskaniu informacji dotyczących poprzednich doświadczeń odczuwania bólu i jego preferencji w zakresie postępowania przeciwbólowego,
- 2) omówieniu z chorym narzędzi, za których pomocą będzie mierzone u niego natężenie bólu i nauczeniu go posługiwania się nim oraz ustalenie poziomu natężenia bólu, przy którym będzie wdrożone postępowanie przeciwbólowe,
- 3) przekazaniu pacjentowi informacji dotyczących metod postępowania przeciwbólowego, które mogą być u niego zastosowane,
- 4) omówieniu z pacjentem planu postępowania przeciwbólowego, które będzie u niego zastosowane,
- 5) wyjaśnieniu pacjentowi znaczenia przekazania przez niego prawdziwej informacji o jego odczuciach bólowych dla całości procesu terapeutycznego (Wordliczek i wsp. 2011).

Skuteczne zwalczanie bólu pooperacyjnego powinno mieć charakter wielowymiarowy. Poza właściwym postępowaniem farmakologicznym dużą wagę przywiązuje się do takich aspektów, jak: zapewnienie komfortu snu i wypoczynku, stworzenie atmosfery zaufania do personelu, doskonalenie kompetencji i wiedzy zespołu leczącego na temat bólu (Bączyk

i wsp.2009). Wraz z poszerzeniem wiedzy o epidemiologii i patofizjologii bólu coraz więcej uwagi poświęca się jego zapobieganiu i zwalczaniu bólu, co powinno udoskonalić opiekę nad pacjentem i zmniejszyć zachorowalność pooperacyjną. Każdy pacjent po operacji powinien mieć zapewnioną skuteczną analgezję, źle prowadzona analgezja dotkliwie zaburza homeostazę organizmu, zwłaszcza po rozległych operacjach w obrębie klatki piersiowej, w nadbrzuszu, po zabiegach ortopedycznych i naczyniowych.

Podawanie opioidów stanowi do dziś najbardziej rozpowszechnioną formę uśmierzania bólu pooperacyjnego. Strategia stosowania opioidów w leczeniu bólu pooperacyjnego powinna skupiać się na działaniu zmierzającym do osiągnięcia minimalnego skutecznego stężenia analgetycznego opioidu w surowicy krwi oraz na utrzymaniu tego stężenia przez cały okres leczenia przeciwbólowego (Jurczyk i wsp.2002). W leczeniu bólu zaleca się stosowanie szerokiej farmakoterapii, do której zaliczymy: paracetamol, niesterydowe leki przeciwzapalne, słabe i silne opioidy, leki antydepresyjne, przeciwdrgawkowe, miejscowo znieczulające, leki miorelaksacyjne. Uśmierzenie bólu ostrego jest konieczne zarówno w celu zapewnienia choremu ulgi w cierpieniu, jak i zahamowaniu kaskady procesów patofizjologicznych w organizmie, prowadzących do utrwalenia się bólu i do dłuższego przebiegu choroby i jej leczenia. Korzyści wynikające z szybkiego i skutecznego leczenia ostrego bólu to: przyspieszenie gojenia się tkanek, ułatwienie rehabilitacji i szybsza rekonwalescencja po urazie lub po operacji, zapobieganie powstaniu zespołów bólu przewlekłego, czy też przetrwałego bólu pooperacyjnego, a także zmniejszenie całkowitych kosztów leczenia i szybszy powrót do pracy (Wołowicka i wsp. 2008; Searle i wsp. 2011; Greszta i wsp. 2008).

Strategie zwalczania bólu pooperacyjnego są ważnym elementem jakości opieki pooperacyjnej, które w trosce o zapewnienie wysokiego poziomu opieki powinny podlegać systematycznej ocenie i w razie potrzeby modyfikacji. Warunkiem rzetelnej oceny jest dysponowanie narzędziem pomiarowym strategii zwalczania bólu, które uwzględnia wszystkie istotne, modyfikowalne aspekty opieki pooperacyjnej dotyczącej bólu (Jaracz i wsp. 2005).

2.3. Ocena jakości leczenia bólu pooperacyjnego jako element i wskaźnik jakości opieki pielęgniarskiej

Leczenie bólu pooperacyjnego w Polsce wymaga znaczącej poprawy, dlatego Polskie Towarzystwo Badania Bólu – PTBB podjęło działania zmierzające do wprowadzenia standardów leczenia bólu pooperacyjnego. W 2007r. zespół ekspertów Polskiego Towarzystwa Badania Bólu oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego opracował wytyczne dotyczące leczenia ostrego bólu po zabiegach ginekologicznych. W czerwcu 2008r. PTBB opracowało i opublikowało zalecenia: „Uśmierzanie bólu pooperacyjnego – zalecenia 2008”. Wytyczne zwracają szczególną uwagę na kwestie bezpieczeństwa podawania leków przeciwbólowych, na konieczność monitorowania bólu pooperacyjnego oraz na edukację personelu pielęgniarskiego. W 2011r. nastąpiła aktualizacja wytycznych – „Zalecenia 2011 postępowania w bólu ostrym oraz pooperacyjnym”. Obecne zalecenia uwzględniają założenia Evidence Based Medicine – EBM (Mędrzycka-Dąbrowska i wsp. 2012; Misiołek i wsp. 2011).

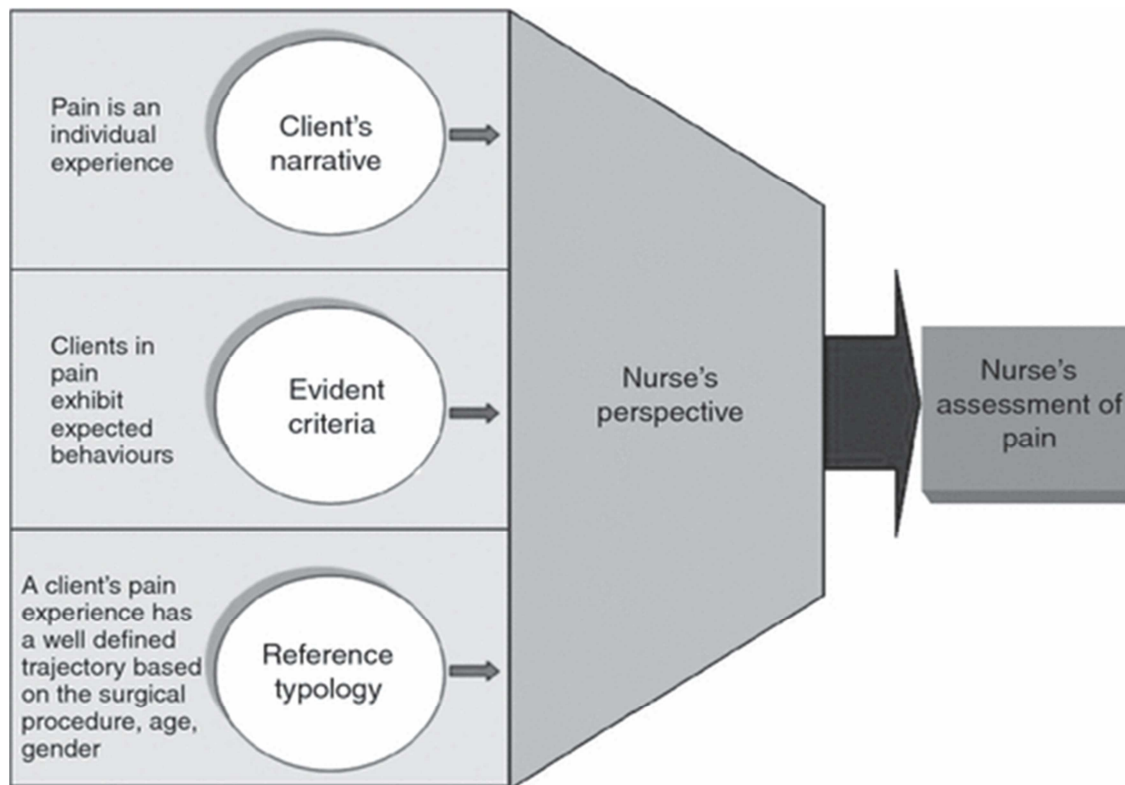
Powodem pomiaru jakości leczenia bólu pooperacyjnego jest uzyskanie bardziej szczegółowych informacji na temat opieki zapewnianej pacjentom, ustalenie, czy obowiązujące standardy zostały osiągnięte, zdefiniowanie potencjalnych obszarów, które można poprawić. Uznaje się, że dobra jakość opieki medycznej stanowi prawo wszystkich pacjentów i obowiązek pracowników szpitala (Idvall i wsp. 2002).

Literatura podaje, że leczenie bólu pooperacyjnego w przypadku wielu pacjentów jest nieodpowiednie, część z nich odczuwa ból w stopniu od umiarkowanego do silnego. C.E. Klopfenstein i in. (2000) podają, że przyczynami niskiej jakości leczenia bólu pooperacyjnego było niedostateczne wykształcenie i wyszkolenie pracowników oraz pacjentów, brak komunikacji między pracownikami a pacjentami, rozbieżne metody oceny i leczenia, brak systematycznej dokumentacji medycznej, ocena jedynie bólu spoczynkowego i brak świadomości społeczeństwa. Zarówno pielęgniarki, jak i lekarze mają tendencję do niedoceniań bólu u pacjentów i jego pomniejszania (Crowe i wsp. 2008; Klopfenstein i wsp. 2000; Slomon i wsp. 2005; Walker i wsp. 2007; Buckley i wsp. 2000). Opublikowane badania wskazują, że 80% pacjentów przebywających w szpitalu na oddziałach zabiegowych odczuwa ból, 45% z nich opisuje go jako nieznośny (Dahl i wsp. 2003). Istotne znaczenie w postępowaniu przeciwbólowym ma opracowanie programu zarządzania bólem dla każdej jednostki organizacyjnej szpitala, uwzględniając jej specyfikę i charakter (Dahl i wsp. 2003). Bardzo dużo uwagi poświęca się na stworzenie efektywnego zarządzania bólem podczas

okresu okołoperacyjnego (Dahl i wsp. 2003). Amerykańskie Centrum Badań prowadziło przez okres 3 lat wielośrodkowe badania, które wykazały, że zarządzanie ostrym bólem pooperacyjnym nie było odpowiednie, tzn. leki przeciwbólowe nie było podawane w odpowiednich dawkach oraz odpowiednich okresach czasu. Biorąc pod uwagę poważne efekty uboczne nieuśmierzony bólu oraz dowody na to, że jest on niewłaściwie zarządzany, wielu lekarzy, naukowców oraz organizacji zawodowych, stowarzyszeń podjęło decyzję o polepszeniu zarządzania bólem (Dahl i wsp. 2003). Ważne jest ustalenie, jak pielęgniarki oceniają jakość leczenia bólu pooperacyjnego i czy otrzymany wynik oceny zgodny jest z oceną pacjentów (Idvall i wsp. 2002; Klopfenstein i wsp.2000). Dostępne skale pomiaru natężenia bólu, takie jak skala analogowo-wzrokowa (VAS) czy skala werbalna (VRS) oraz skala słowna z Kwestionariusza Melzacka, mogą być używane do oceny natężenia bólu, jak też w celach klinicznych, w ramach realizacji innych planów badawczych, nie tracąc swej trafności i rzetelności (Idvall i wsp. 2005b; 2005c; Cepuch i wsp. 2006).

Bardzo często ból podczas leczenia pacjentów jest pomijany z uwagi na brak skutecznych terapii farmakologicznych i nefarmakologicznych. Nieuśmierzony ból powoduje wzrost reakcji, która wpływa na układ odpornościowy, powodując opóźnienie w gojeniu. Nieuśmierzony ból jest czynnikiem ryzyka powodującym rozwój syndromu bólu przewlekłego (chronicznego). Zdrugiej jednak strony odpowiednio przeprowadzona analgezja pooperacyjna jest powiązana z mniejszymi komplikacjami kardio-oddechowymi, mniejszą liczbą zgonów i obniżeniem kosztów leczenia. Szpitale dokładają wszelkich starań, aby wprowadzić opracowane standardy i ulepszyć swoją praktykę. Wiele osób zapoczątkowało projekty poprawy systemu jakości w celu zmiany struktur i praktyk w zakresie opieki nad pacjentem. Niestety, relatywnie niewiele projektów okazało się być sukcesem. Jak podaje J. Dahl, w przeciągu wielu lat badań nad istotnością jakości opieki zaledwie kilka opracowań wskazuje, że ww. wysiłki prowadzą do lepszych wyników w leczeniu pacjentów (Dahl i wsp.2003).

Lauzon Clabo i in. zaproponowali model pielęgniarskiej oceny bólu, który obejmuje ocenę bólu na podstawie ustalonych kryteriów oraz całościowy opis i analizę uwarunkowań społeczno-kulturowych specyficznych dla poszczególnych grup etnicznych (Lauzon Clabo i wsp.2008). Model ten powinien być poddany dalszym badaniom oceniającym jego trafność i przydatność w praktyce zawodowej.



Rycina 1. Model pielęgniarskiej oceny bólu

Źródło: L.M. Lauzon Clabo: An ethnography of pain assessment and the role of social context on two postoperative units „Journal of Advanced Nursing” 2008;61(5):537.

W Szwecji powstała koncepcja jakości opieki specyficzna dla okresu pooperacyjnego. Koncepcja ta zakłada, że skuteczne uśmierzenie bólu pooperacyjnego to nie tylko wymierne zmniejszenie dolegliwości bólowych, ale również poprawa komfortu pacjenta i ogólne zadowolenie z opieki pooperacyjnej. Osiągnięcie tych celów zależy nie tylko od właściwej farmakoterapii przeciwbólowej, ale również od czynników związanych z farmakoterapią i monitorowania bólu, czynników związanych ze wsparciem informacyjnym, z jakością pracy personelu pielęgniarskiego oraz od czynników związanych z zapewnieniem spokoju i optymalnych warunków do snu i odpoczynku nocnego. Na bazie tej koncepcji stworzono narzędzie badawcze dotyczące oceny jakości opieki pooperacyjnej i zadowolenia z uśmierzenia bólu (Idvall i wsp.2001).

Odczuwanie bólu jest najczęstszym problemem dorosłych pacjentów przed operacją, nawet większym niż obawa czy operacja poprawi ich stan kliniczny. Istnieją pewne istotne cele w leczeniu bólu pooperacyjnego, np. zmniejszenie lub eliminacja niewygody. Nieetycznym postępowaniem jest nie podejmowanie odpowiednich działań aby ból

zmniejszyć, w sytuacji gdy pacjenci cierpią z powodu bólu. Pielęgniarki odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu dobrej kontroli bólu i są w stanie ocenić skuteczność jego leczenia. Proces opieki nad pacjentem wymaga systematycznego i opartego na dowodach naukowych sposobu postępowania. Interwencje pielęgniarskie mogą obejmować zabiegi pozafarmakologiczne, obserwacje, edukację zdrowotną (Idvall i wsp.2004; 2001; Soderhamm i wsp.2003).

3.CEL PRACY

Cel ogólny

Celem ogólnym pracy była ocena jakości opieki na podstawie Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym.

Cele szczegółowe

Sformułowano następujące cele szczegółowe:

- 1) Czy Polska wersja Skali Satysfakcji ze Znieczulenia spełnia wybrane kryteria równoważności psychometrycznej w odniesieniu do wersji oryginalnej ISAS?
- 2) Jaki jest poziom satysfakcji pacjentów z otrzymanego znieczulenia?
- 3) Jaki jest poziom bólu oraz skuteczność postępowania z bólem pooperacyjnym?
- 4) Jaka jest zależność pomiędzy rodzajem urazu a satysfakcją ze znieczulenia?

Dla powyższych celów szczegółowych, sformułowano cztery główne hipotezy badawcze:

1. Polska wersja Skali Satysfakcji ze Znieczulenia spełnia wybrane kryteria równoważności psychometrycznej.
2. Poziom satysfakcji z otrzymanego znieczulenia jest wysoki.
3. Skuteczność postępowania z bólem pooperacyjnym jest wysoka i adekwatna do zgłaszanego przez pacjentów poziomu bólu oraz jest zależna od czynników socjodemograficznych.
4. Poziom doświadczeń związanych z postępowaniem z bólem pooperacyjnym jest zależny od rodzaju urazu i czynników socjodemograficznych.

4.MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Rozważaniem objęto 198 pacjentów, tj. chorych przyjętych do Klinicznego Oddziału Chirurgii Szcękowo-Twarzowej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Rzeszowie, spełniających kryteria włączenia, stanowiących populację zróżnicowaną ze względu na płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz sytuację materialną.

Badania prowadzono w okresie od stycznia do grudnia 2009 r. Dobór do próby badawczej był celowy. Respondenci byli włączani do badań sukcesywnie w trakcie przyjęcia do Klinicznego Oddziału Chirurgii Szcękowo-Twarzowej, spełniając kryteria kwalifikacji.

Metodą badawczą wykorzystaną podczas oceny satysfakcji ze znieczulenia była metoda sondażu diagnostycznego. W toku badań stosowano technikę ankietową, narzędziem badawczym była opracowana skala zadowolenia ze znieczulenia (załącznik 1).

W badaniach nad oceną jakości opieki wykorzystano analizę prospektywną, posługując się następującymi technikami badawczymi: obserwacją, analizą dokumentacji chorego (karta dobowej obserwacji, karta znieczulenia, historia choroby, karta badań, karta zleceń lekarskich) oraz analizą dokumentacji pielęgniarskiej (książka raportów pielęgniarskich). Narzędziami badawczymi były skale: Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS), Polska Skala Satysfakcji z ze Znieczulenia, Verbal Rating Scale (VRS), Visual Analogue Scale(VAS), Skala Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym.

4.1. Adaptacja kulturowa narzędzi badawczych – skala ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale)

Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS) to kwestionariusz mierzący poziom zadowolenia pacjenta z opieki medycznej po przeprowadzonym znieczuleniu (Dexter i wsp.1997,2011). Skalę tę opracował zespół naukowców pod kierownictwem profesora F. Dextera z Departamentu Anestezjologii Uniwersytetu Iowa w 1997 r. (Dexter i wsp.1997). W 2009r. Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu zwrócił się do autora skali o wyrażenie zgody na rozpoczęcie procedury tłumaczenia i przygotowanie polskiej wersji skali badania zadowolenia z przeprowadzonego znieczulenia oraz wykorzystanie skali praktycznie. Po uzyskaniu pozytywnej odpowiedzi autora skali rozpoczęto procedurę tłumaczenia oryginalnej wersji skali ISAS. Prace nad adaptacją oryginalnej wersji ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia

Scale) rozpoczęto w 2009 r. w Zakładzie Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Procedura tłumaczenia:

- 1) Wersja oryginalna tłumaczona przez dwóch niezależnych tłumaczy.
- 2) Ustalenie na podstawie tłumaczeń wstępnej wersji skali.
- 3) Translacja, czyli zwrotne tłumaczenie z języka polskiego na język angielski przez niezależnego tłumacza.
- 4) Przesłanie wersji angielskiej do autora skali Prof. F. Dextera w celu pozyskania opinii i uwag dotyczących wierności tłumaczenia.
- 5) Analiza uzyskanych uwag i sugestii, naniesienie poprawek i przyjęcie ostatecznej wersji skali (załącznik 1). Autor wersji oryginalnej ostatecznie nie miał zastrzeżeń co do procedury przygotowania i tłumaczenia (Wild i wsp. 2005; Jaracz 2001).

Przygotowując polską wersję Skali Satysfakcji ze Znieczulenia, zastosowano identyczną formę graficzną kwestionariusza skali, przyjęto takie same kryteria doboru próby badanej, zastosowano analogiczny przebieg procedury badawczej zgodny z instrukcją opracowaną przez autorów wersji oryginalnej. Zachowano te same wytyczne dotyczące postępowania na poszczególnych etapach prowadzenia badania satysfakcji pacjentów, przygotowania kwestionariuszy badawczych, kryteriów uczestnictwa, dystrybucji ankiet, odbioru ankiet, sprawdzenia, przekodowania wg. Klucza, dokonania analiz statystycznych.

Skala składa się z 11 pytań (5 negatywnych i 6 pozytywnych), na które odpowiedzi zajmują maksymalnie 4–5 min (Dexter i wsp.1997; 2011). W trzech pozycjach skali pacjenci są pytani o ocenę odczuwanego bólu. Pomimo podobnych sformułowań pytania dotyczą odmiennych aspektów doświadczeń bólowych pacjentów (Dexter i wsp.1997; 2011; Fung i wsp.2005). W sześciu pozycjach pytania dotyczyły zgłaszania wszelkich innych odczuć, które miały miejsce podczas znieczulenia. W dwóch pozycjach pacjenci byli proszeni o dokonanie bezpośredniej oceny doświadczeń ze znieczulenia. Każda pozycja zawiera ten sam sześciopunktowy format odpowiedzi wg skali Stapela (zdecydowanie się nie zgadzam, nie zgadzam się, raczej się nie zgadzam, raczej się zgadzam, zgadzam się, zdecydowanie się zgadzam) od -3 do +3. Wartości zostały odpowiednio odwrócone przy negatywnie sformowanych pozycjach. Ostateczny wynik kwestionariusza stanowi średnią wartość wszystkich 11 pozycji.

4.2. Skala VAS i VRS

Narzędzie samooceny natężenia bólu – skala werbalna (Verbal Rating Scale - VRS).

Narzędzie samooceny charakterystyki bólu – skala wzrokowo-analogowa (Visual Analogue Scale, VAS) (załącznik 3).

Chorzy dokonywali oceny natężenia bólu według wyżej wymienionych skal. Skala VAS pozwala pacjentowi na określenie natężenia bólu jako zmiennej cechy subiektywnej, która może przybierać wartość w sposób ciągły i nie daje się precyzyjnie zmierzyć innymi dostępnymi narzędziami. Pacjenci określali natężenie bólu za pomocą VAS, wyznaczając punkt na linii o długości 10 cm (100 mm), na której wartości 0 przypisujemy całkowity brak bólu, a wartości 10 cm najgorszy możliwy ból. Wyniki w zakresie skali VAS interpretuje się następująco: wynik od 1 mm do 25 mm oznacza występowanie lekkiego bólu, od 26 do 50 mm – średniego bólu, od 51 mm do 75 mm – silnego bólu, a 76–100 mm – występowanie maksymalnego bólu. Skala VRS czyli skala werbalna ocenia ból w sposób opisowy. W tej skali chory może opisywać ból posługując się opisowymi stopniami od 0 do 5 (Tymecka i wsp. 2000; Wasilewski i wsp. 2008; Machata i wsp. 2009; Hjerstad i wsp. 2011).

4.3. Skala pomocnicza Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym

(The strategic and clinical quality indicators in postoperative pain management)

Skala ta została opracowana w Szwecji, jej autorką jest Eva Idvall. Narzędzie to zostało pierwotnie opracowane w języku szwedzkim, następnie przetłumaczone na język angielski (Idvall i wsp. 2002b,c). Oryginalna wersja narzędzia była analizowana pod kątem trafności czynnikowej, spójności wewnętrznej i mocy dyskryminacyjnej. Uzyskane parametry psychometryczne skali były zadowalające (Idvall i wsp. 2002b,c). Kwestionariusz ten cechuje się bardzo dobrymi wartościami psychometrycznymi, współczynnik alfa Cronbacha wynosił 0,84. Ankieta identyfikuje wszystkie obszary w zakresie polepszenia i różnic pomiędzy działaniami klinicznymi i grupami pacjentów (Gunningberg i wsp. 2007). Polska wersja skali została poddana procesowi walidacji i adaptacji kulturowej przez Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego i Psychiatrycznego Katedry Pielęgniarstwa Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Uzyskano zgodę autorów wersji polskiej na wykorzystanie narzędzia badawczego do celów tej pracy (Jaracz i wsp. 2005). Skala Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym składa się z czternastu stwierdzeń zorganizowanych

w 4 podskale: Komunikowanie (1,11 i 14), Działanie (pozycja 2,3,6 i 7), Zaufanie (pozycja 5,8,12 i 13) i Środowisko (pozycja 4,9 i 10). W podskali Komunikowanie i Środowisko pacjenci mogą uzyskać 4–20 punktów. W podskali Działanie i Zaufanie zakres punktacji wynosi 3–15 punktów. Narzędzie to zawiera również jedno pytanie na temat ogólnej satysfakcji pacjenta z postępowania przeciwbólowego oraz trzy komplementarne pytania dotyczące nasilenia bólu pooperacyjnego. Ankietowani mieli możliwość oceny poszczególnych stwierdzeń na 5-stopniowej skali Likerta, gdzie 1 pkt oznacza zdecydowanie nie zgadzamsię, a 5 pkt oznacza zdecydowanie zgadzamsię. Zakres teoretyczny skali według autorów wynosi od 14 do 70 pkt. Zgodnie z założeniami autorów skali, wysokiemu poziomowi opieki odpowiada 4,5 lub więcej punktów uzyskanych w odniesieniu do każdego indywidualnego stwierdzenia. Jeżeli punktacja jest niższa, uważa się, że poziom opieki w zakresie danego aspektu odbiega od pożądanego i powinien być poprawiony. Podobnie przyznanie przez chorego 1 lub 2 pkt na dane stwierdzenie umieszcza tych chorych w grupie pacjentów wobec których jakość opieki powinna ulec poprawie, pożądana minimalna punktacja ogólna za całość skali powinna być równa lub wyższa aniżeli 63 pkt, w odniesieniu do podskali Komunikowanie i Środowisko – 13,5 pkt, dla podskal Działanie i Zaufanie – 18,0 pkt (Idvall i wsp. 2002b,c). Intensywność odczuwanego bólu pooperacyjnego oceniana była w trzech niezależnych pytaniach na 11-stopniowej skali, gdzie 0 pkt oznacza brak bólu, a 10 pkt ból bardzo silny. Wartości psychometryczne (współczynnik alfa Cronbacha) dla polskiej wersji Skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym okazały się zadowalające, jedynie dla podskali Komunikowanie i Środowisko były niższe od pożądaných (0,70), co mogło wynikać z małej liczby pozycji wchodzących w ich skład. Wynosiły odpowiednio:

- 1) dla całości skali – 0,90
- 2) podskala Komunikowanie – 0,64
- 3) podskala Działanie – 0,69
- 4) podskala Zaufanie – 0,80
- 5) podskala Środowisko – 0,65 (Idvall i wsp. 2002b,c; Juszczak 2012).

Kwestionariusz ten cechuje się bardzo dobrymi wartościami psychometrycznymi, współczynnik alfa Cronbacha wynosił 0,84. Ankieta identyfikuje wszystkie obszary w zakresie polepszenia i różnic pomiędzy działaniami klinicznymi i grupami pacjentów, np. pacjenci, którzy wykazują wyższy poziom bólu niż oczekiwali (Gunningberg i wsp. 2007).

Dane demograficzne oraz przebieg zabiegu oraz okresu pooperacyjnego zostały zarejestrowane w autorskim arkuszu informacyjnym i zawierają następujące informacje szczegółowe:

- 1) wiek, stan cywilny, wykształcenie, miejsce zamieszkania, źródła utrzymania oraz rodzaj aktywności;
- 2) dane z protokołu znieczulenia: rodzaj i dawka środka analgetycznego, rodzaju dawka środka anestetycznego – skala ASA, rodzaj znieczulenia, długość zabiegu operacyjnego, czas trwania znieczulenia oraz informacje z okresu pooperacyjnego, takie jak: środki i dawki leków analgetycznych w okresie pooperacyjnym, powikłania znieczulenia, parametry życiowe (załącznik 3).

4.4. Grupa badana

Grupę badaną stanowiło 198 pacjentów, którzy byli hospitalizowani od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r. W badaniach wzięli udział wszyscy pacjenci przyjęci do Klinicznego Oddziału Chirurgii Szcękowo-Twarzowej w Rzeszowie z rozpoznanym urazem szcękowo-twarzowym poddani zabiegowi operacyjnemu. Badania przeprowadzono zgodnie z Uchwałą Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu nr 1239 z dnia 18 grudnia 2008 r.

Kryteria kwalifikacji:

- 1) hospitalizacja z powodu urazu, przeprowadzona w trybie nagłym bądź planowym,
- 2) brak zaburzeń poznawczych badanych,
- 3) wyrażenie świadomej, pisemnej zgody na udział w badaniu,
- 4) pacjent był poinformowany o celu przeprowadzania badania oraz o czasie potrzebnym do wypełnienia kwestionariusza,
- 5) wiek >18 lat.

Kryteria wykluczające:

- 1) zagrożenie życia pacjenta i przekazanie go po zabiegu w stanie śpiączki indukowanej na OIT celem dalszego leczenia,
- 2) brak pisemnej zgody na udział w badaniu,
- 3) wiek \leq 18 lat.

Udział w badaniu był dobrowolny, pacjent musiał mieć zagwarantowane poczucie poufności przeprowadzonych badań. Musiał wiedzieć, że chociaż jego identyfikacja będzie

możliwa na podstawie numeru w rejestrze i numeru wypełnionego kwestionariusza ankiety, to uzyskane dane wykorzystane będą jedynie przez prowadzących badanie do celów naukowych.

4.5. Organizacja i przebieg procesu zbierania danych

Proces badań został rozpoczęty od przeglądu narzędzi badawczych, spośród których wybrano narzędzie do badań własnych. Następnie nawiązano kontakt z autorem oryginalnej skali ISAS w celu otrzymania zgody na walidację narzędzia oraz jej późniejsze wykorzystanie. Po uzyskaniu zgody autora wersji oryginalnej narzędzie zostało przetłumaczone z języka angielskiego na język polski oraz zwrótnie na język angielski. Tłumaczenie odbyło się zgodnie z procedurą tłumaczenia narzędzi badawczych. Po przetłumaczeniu na język angielski tłumaczenie zwrotne zostało przesłane autorowi skali ISAS w celu poprawności jego zrozumienia. Po uzgodnieniu wersji polskiej przygotowano skalę do badań ze wszystkimi koniecznymi adnotacjami dotyczącymi źródła publikacji wersji oryginalnej. Następnie dokonano wyboru jednostki, w której będą prowadzone badania. Podczas wyboru kierowano się tym, aby badania były innowacyjne. Oddział Kliniczny Chirurgii Szcękowo-Twarzowej jest jedynym oddziałem na terenie województwa podkarpackiego. Naoddział trafiają pacjenci bezpośrednio z izby przyjęć oraz wszyscy, którzy wymagają hospitalizacji z innych szpitali. Oddział posiada III stopień referencyjności. Następnie skierowano pismo do dyrektora szpitala z prośbą o wyrażenie zgody na przeprowadzenie badań w danej jednostce. Po uzyskaniu zgody dyrekcji szpitala i ordynatora oddziału rozpoczęto przygotowywanie dokumentacji badawczej (załącznik 1,2,3). Projekt badawczy rozpoczął się 1 stycznia 2009 r. i trwał 12 miesięcy.

Przebieg badań

- 1) W zerowej dobie po zabiegu operacyjnym zastosowano: Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym zgodnie z założeniami autora skali, skala słowna (Verbal Rating Scale VRS), skala wzrokowo-analogowa (Visual Analogue Scale, VAS);
- 2) W pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym: analiza dokumentacji, arkusz informacyjny, skala ISAS, skala słowna (Verbal Rating Scale VRS), skala wzrokowo-analogowa (Visual Analogue Scale, VAS).

Po przygotowaniu i uzupełnieniu bazy danych i dokonaniu wyboru odpowiednich testów dane poddano analizie statystycznej.

4.6. Analiza statystyczna

Obliczenia wyników dotyczących satysfakcji pacjentów ze znieczulenia przeprowadzono za pomocą arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office Excel 97-2003 zgodnie z procedurą określoną przez autorów wersji oryginalnej skali. Analizy przeprowadzono wykorzystując pakiet statystyczny STATISTICA 10 wersja polska oraz program SPSS.

W analizie statystycznej posłużono się podstawowymi miarami opisowymi dostosowanymi do zmiennych, tj. średnia, odchylenie standardowe, mediana, rozstęp kwartylowe, kwartyłe górne i dolne, wartości minimalne i maksymalne.

Zmienne mierzone na skali ilorazowej – wiek, czas trwania zabiegu, czas trwania znieczulenia, dawka leków opisano za pomocą średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego (SD). Zmienne mierzone na skali nominalnej: płeć, wykształcenie, źródło utrzymania, tryb przyjęcia opisano w postaci danych liczbowych, podając ilość (n) oraz wartości procentowe obrazujące udział danej zmiennej w grupie badanej. Zmienne mierzone na skali porządkowej, takie jak: satysfakcja ze znieczulenia, poziom bólu opisano za pomocą statystyk opisowych, do których zaliczamy medianę, wartości minimalne i maksymalne, kwartyłe: górny i dolny, rozstęp kwartylowy. Aby zweryfikować postawione hipotezy badawcze, wykorzystano do analizy statystycznej poniższe testy nieparametryczne: test Manna Whitney'a, w celu stwierdzenia różnic, współczynnik korelacji rang Spearmana, w celu określenia zależności, test Wilcoxon, w celu stwierdzenia różnic, test Kruskala-Wallisa, test Fischera (dla małych grup). Przyjęto następujące reguły: $p < 0,05$ mówimy o statystycznie istotnej zależności (oznaczono ten fakt za pomocą *); $p < 0,01$ to wysoce istotna zależność (oznaczono ten fakt za pomocą **); $p < 0,001$ to bardzo wysoko istotna statystycznie zależność (oznaczono ten fakt za pomocą ***).

W badaniu rzetelności skali zadowolenia ze znieczulenia wykorzystano takie metody statystyczne, jak: współczynnik Alfa Cronbacha, gdzie wartość 0,6–1,0 przyjęto jako wartość potwierdzającą rzetelność skali, współczynnik korelacji rang Spearmana – wartość 0,4 i powyżej przyjęto jako potwierdzającą istotnie zależność.

5. WYNIKI BADAŃ

5.1. Analiza demograficzna grupy badanej

W trakcie trwania badań rozprawdzono 198 kwestionariuszy, uzyskano teoretycznie 100% zwrot. Do dalszej analizy zakwalifikowano 195 prawidłowo wypełnionych, kompletnych formularzy ankiet, co stanowiło 98,0% wszystkich zakwalifikowanych w trakcie przyjęcia na oddział.

Populację badanych tworzyło ogółem 198 osób, tj. 173 mężczyzn (88,7%), 22 kobiety (11,3%). Trzy osoby (2%) zostały odrzucone w trakcie analizy ze względu na niekompletne dane w protokole badań. Ostatecznie grupa badana wynosiła 195 osób.

Do celów analizy statystycznej wydzielono osiem grup wiekowych (rycina 2). Najliczniej reprezentowana była 2 grupa wiekowa, tj. 21–30 lat (33,8%), kolejne miejsce zajęła równo 4 i 5 grupa wiekowa (17,4%). Najmniejszą subpopulację tworzyły osoby najstarsze, tj. w wieku 81 lat i powyżej (0,5%) (tabela 1).

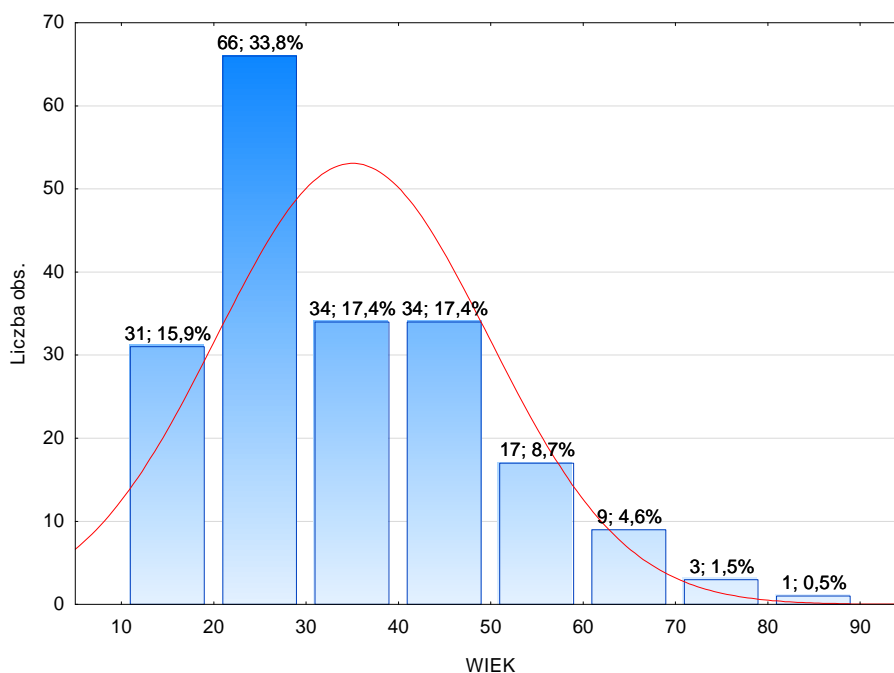
Najliczniejszą grupę – 96 (49,0%) stanowiły osoby mieszkające na wsi, następnie – 70 (36,0%) osób w mieście powiatowym. W najmniejszej liczbie 29 osób (15,0%) występowała ci, którzy zamieszkują miasto wojewódzkie (tabela 1).

Respondenci pytani o źródło utrzymania wymieniali kolejno: praca zawodowa – 85 osób (45,9%), emerytura/renta – równo po 12 osób (6,5%), brak stałego źródła dochodu – 16 osób (16,2%), inne – 24 osoby (24,9%). Dziesięć osób (5,0%) nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie (tabela 1).

Wśród badanych 195 osób 77 (39,5%) posiadało wykształcenie średnie, 50 (25,6%) zawodowe, 49 osób (25,1%) podstawowe, 19 osób (9,7%) wyższe (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna badanych pacjentów

Zmienna	N
Wiek	ogółem: 195
Min.–Max	18–82
Średnia \pm SD	34,8(14,6)
Płeć	ogółem: 195
K	22 (11,3%)
M	173 (88,7%)
Miejsce zamieszkania	ogółem: 195
Miasto wojewódzkie	29(15,0%)
Miasto powiatowe	70 (36,0%)
Wieś	96(49,0%)
Wykształcenie	ogółem: 195
Podstawowe	49(25,1%)
Zawodowe	50 (25,6%)
Średnie	77 (39,5%)
Wyższe	19 (9,7%)
Źródło utrzymania	ogółem: 185
Praca zawodowa	85(45,9%)
Emerytura	12(6,5%)
Renta	12(6,5%)
Brak stałego źródła dochodu	16(8,6%)
Inne	24(13,0%)
	36(19,5%)



Rycina2. Liczba ankietowanych z podziałem na grupy wiekowe

5.2. Ocena stanu klinicznego i poziomu bólu badanych pacjentów

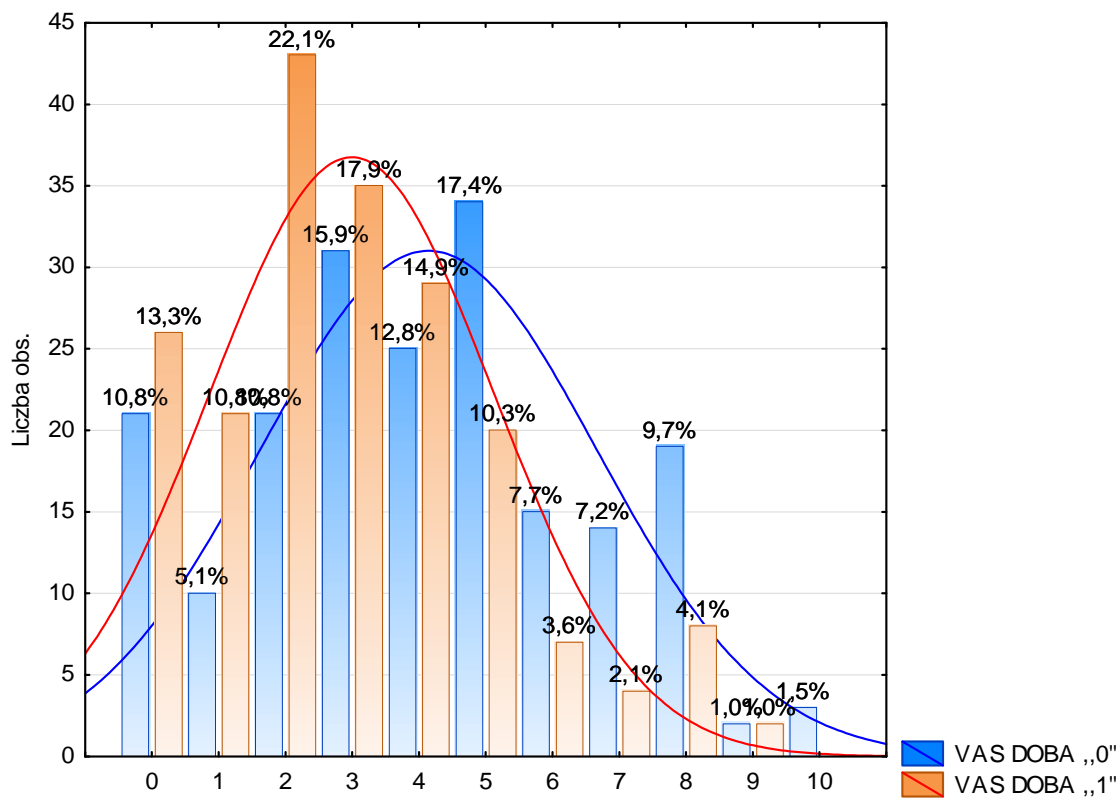
Obrażeniem w obrębie części twarzowej czaszki, do którego dochodziło najczęściej w badanej populacji, było złamanie środkowego piętra twarzy, które obejmuje szczęki, nos od podstawy oraz kości i łuki jarzmowe. Miało ono miejsce w 93 przypadkach (44,28%), w dalszej kolejności dochodziło do złamania dolnego piętra twarzy, czyli żuchwy tj. 79 osób (37,61%). Część ankietowanych (7,14%) doznało urazu górnego piętra twarzy. W 4 (1,90%) przypadkach doszło do urazu górnego i środkowego piętra twarzy, natomiast w 2 przypadkach doszło do urazu środkowego i dolnego piętra twarzy. W czasie prowadzonych badań odnotowano tylko jeden przypadek uszkodzenia górnego, środkowego i dolnego piętra twarzy. Średni czas trwania znieczulenia to 88,48 min, (SD 41,98 min), Minimum -20 min, zaś najdłuższy czas znieczulenia u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym to 240 min.

Ocena według skali ASA była następująca. Największa grupa pacjentów była w grupie II wg ASA - 56,0%, następnie 36,0% ankietowanych kwalifikowało się do I grupy. Tylko 6,0% respondentów kwalifikowało się do grupy III, tylko 2,0% pacjentów zakwalifikowano do grupy IV, byli to pacjenci w najcięższym stanie. Nikt z ankietowanych nie zakwalifikował się do grupy V (tabela nr 2).

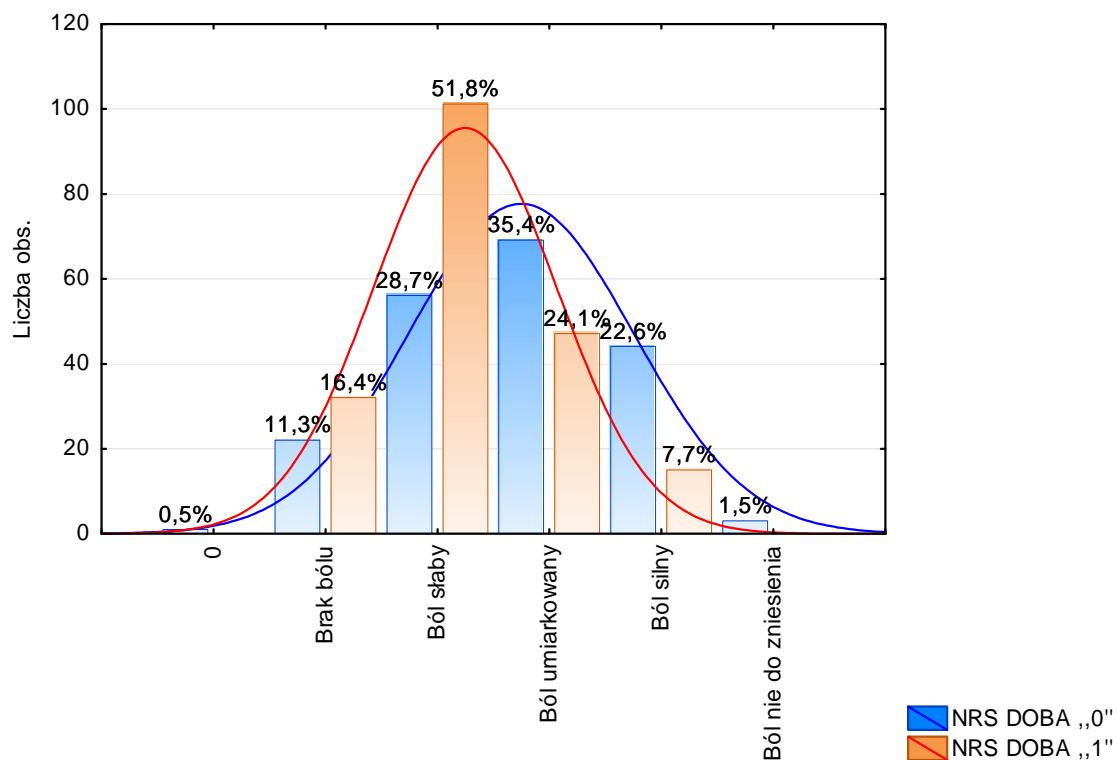
Tabela 2. Charakterystyka stanu klinicznego pacjentów

Zmienna	N (%)
Typ urazu	
I	15(7,14%)
II	93(44,28%)
III	79(37,61%)
I-II	4(1,90%)
II-III	2(0,95%)
I-II-III	1(0,47%)
Czas trwania znieczulenia	Średnia 88,48 , SD-41,98 Min 20 min Max -240 min
ASA	
I	69(36,0%)
II	109(56,0%)
III	13(6,0%)
IV	4(2,0%)
V	0(0%)

W badaniu oceniono poziom natężenia odczuwanego bólu za pomocą skali analogowo-wzrokowej VAS oraz skali werbalnej VRS. Obliczono statystyki podstawowe dla skali VAS w dobie „0” i „1”. Średni poziom bólu w opinii ankietowanych dobie „0” wynosił 4,12; SD=2,5; Maks.=10; Min.=0; SW-W=0,9613; p = 0,00 oraz w dobie „1” wynosił odpowiednio: średnia = 2,9744; SD=2,1163; Maks.=9; Min.=0; SW-W=0,9346; p=0,00. W badaniach wykazano różnice wartości skali VAS 1.15 pomiędzy dołą „0” i dołą „1” (rycina 3).



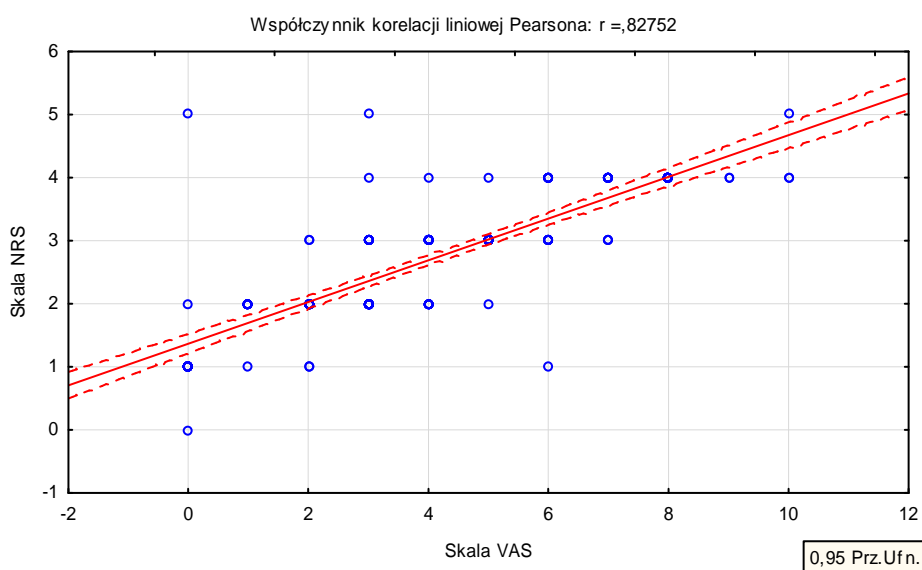
Rycina3. Poziom bólu według skali VAS



Rycina 4. Poziom bólu według skali VRS

Dokonano również oceny poziomu odczuwanego bólu na podstawie skali słownej VRS. Wartość skali zawiera się w przedziale twierdzeń: brak bólu, ból słaby, ból umiarkowany, ból silny, ból nie do zniesienia. Najwięcej osób w dobie „0”, bo 35,4% prezentowało ból umiarkowany, natomiast w dobie „I” ból umiarkowany występował u 51,8% populacji badanej. Wyniki prezentuje rycina 4.

Przeprowadzono analizę zgodności oceny natężenia bólu dokonanej przez pacjentów za pomocą skali VAS i skali VRS. Stwierdzono wysoką korelację pomiędzy wynikami otrzymanymi w obu skalach współczynnik korelacji Pearsona $r=0,8275$. Potwierdza to, że skale można stosować zamiennie, w badanej grupie pacjentów (rycina 5.).

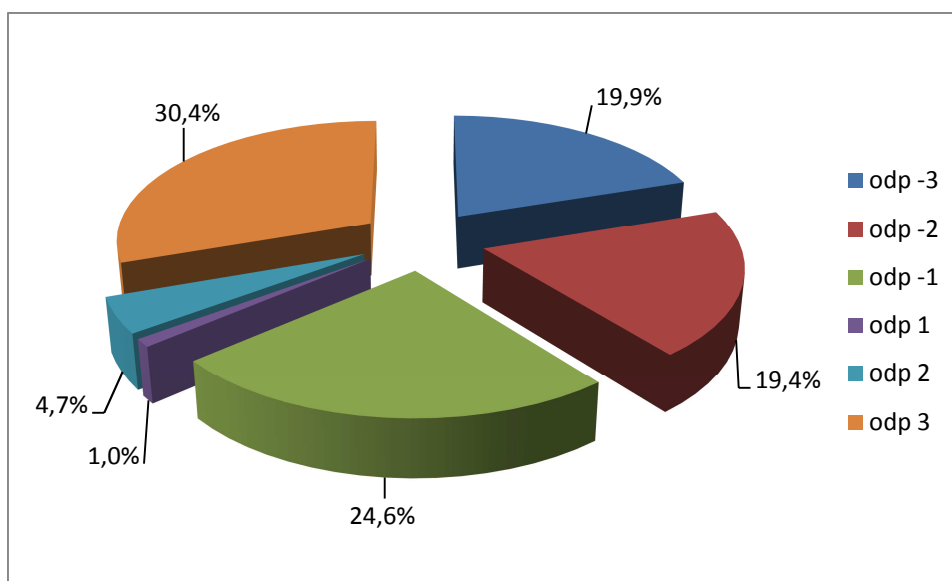


Rycina 5. Korelacja stopnia natężenia bólu między skalą analogowo-wzrokową VAS i werbalną VRS.

5.3. Satysfakcja pacjentów Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej ze znieczulenia na podstawie Poskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia

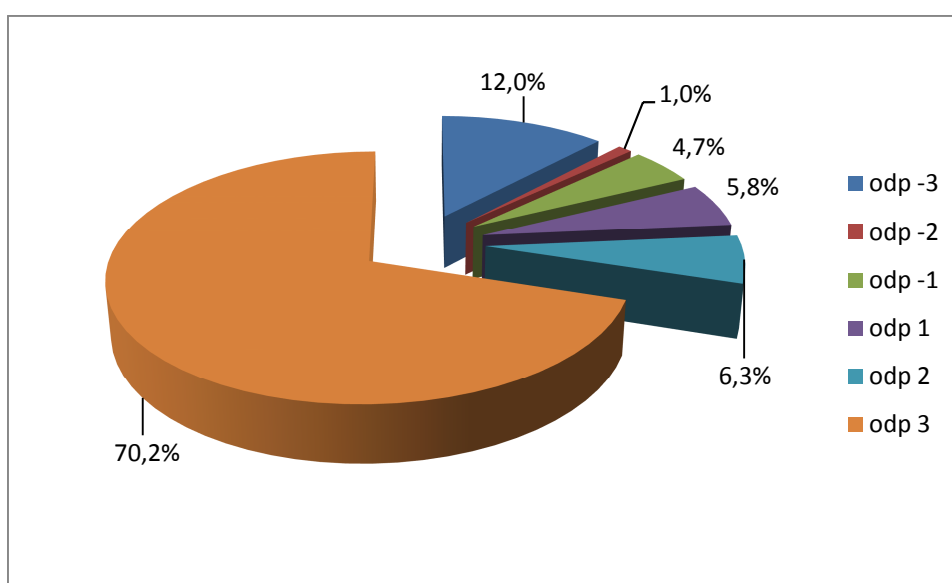
Dokonano analizy wartości odpowiedzi dla każdego z pytań zawartych w formularzu. Szczegółowe dane przedstawiają ryciny 6–16. Po przekodowaniu danych uzyskanych z kwestionariusza obliczono ostateczny wynik dla całej skali oraz dla każdego pytania. Każde z pytań zawierało sześć dystraktorów mierzonych na skali Stapela. Stwierdzono, że w pytaniu pierwszym 36,0% ankietowanych nie odczuwało występowania wymiotów lub nudności we

wczesnym okresie pooperacyjnym. Zdecydowana większość respondentów, tj. 74,0% wykazała występowanie wyżej wymienionych powikłań pooperacyjnych (wybrano odpowiedzi negatywne od -3 do -1).



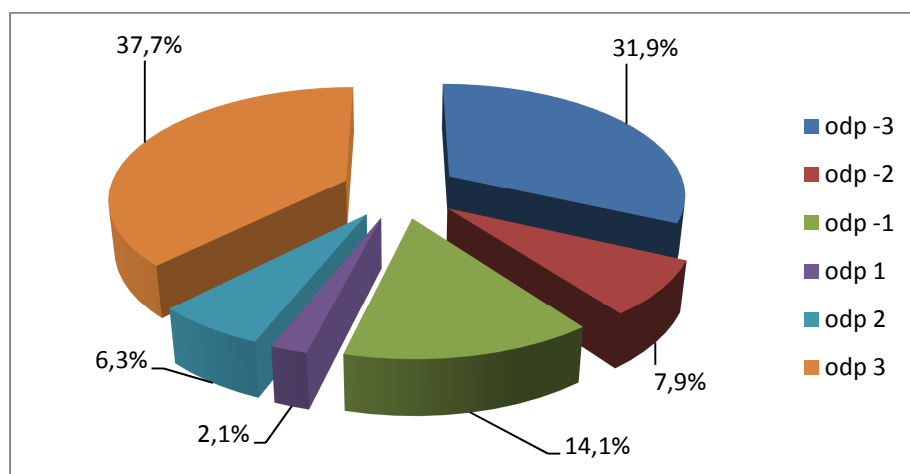
Rycina 6. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 1 „Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował”

Analiza opinii na pytanie drugie „Chciałbym mieć takie znieczulenie ponownie” pozwala zauważyć, że najczęściej wybieraną była odpowiedź pozytywna (+3) – „zdecydowanie się zgadzam” (70,2% badanych) (rycina 7).



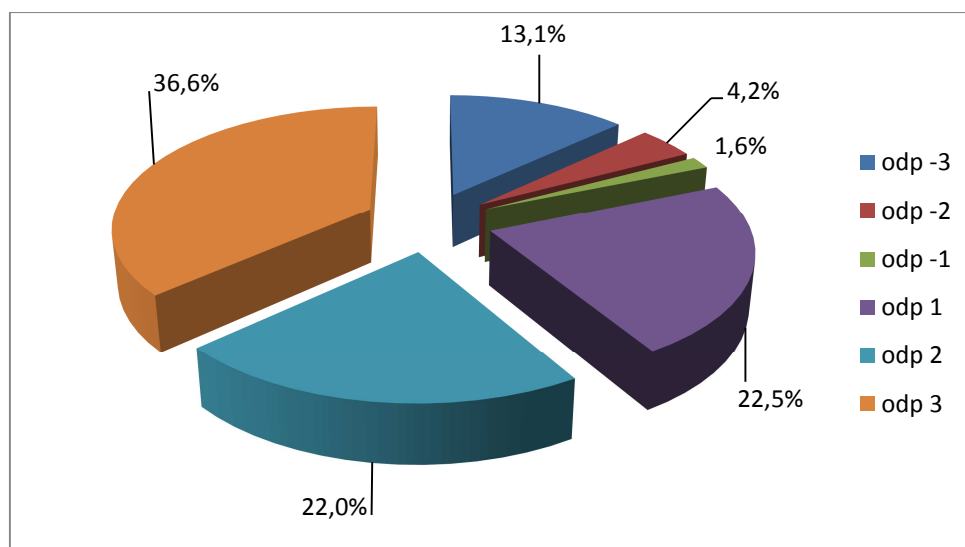
Rycina 7. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 2 „Chciałbym mieć takie znieczulenie ponownie”

Na rycinie 8 przedstawiono wyniki odpowiedzi na pytanie nr 3. Większość ankietowanych odpowiedziała „zdecydowanie się zgadzam” oraz „zgadzam się częściowo”, stwierdzając tym samym występowanie świądu po zabiegu. Mniej niż połowa (46,1%) ankietowanych odpowiedziało, że nie występowały objawy swędzenia po zastosowanym znieczuleniu.



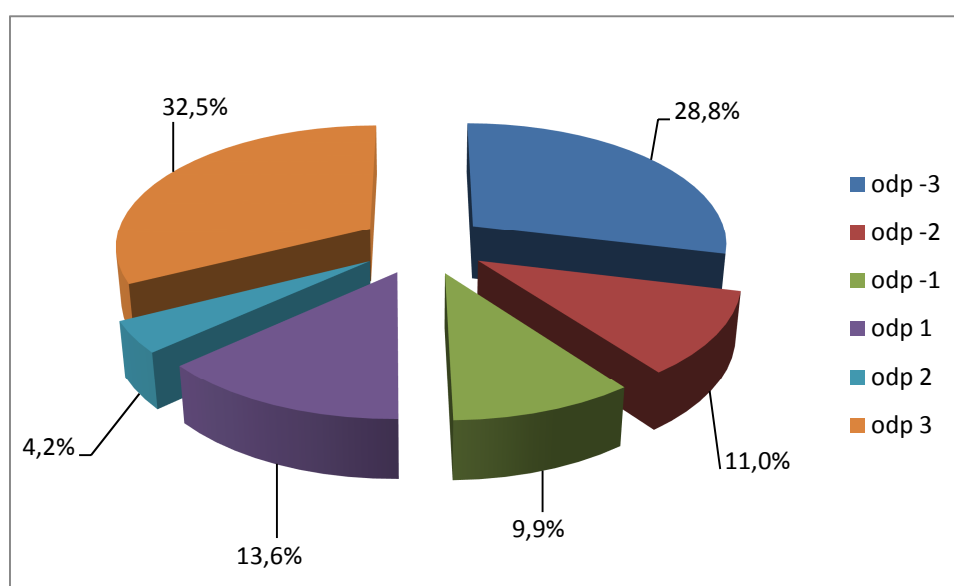
Rycina 8. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 3, „Miałem uczucie swędzenia”

Pytanie nr 4. oceniało stopień zrelaksowania w bezpośrednim okresie pooperacyjnym. Zdecydowana większość ankietowanych (81,1%) odpowiedziała pozytywnie na to pytanie (odpowiedzi +3,+2,+1). Niewiele, bo 18,9% ankietowanych odpowiedziało negatywnie (-1 do -3)(rycina 9).

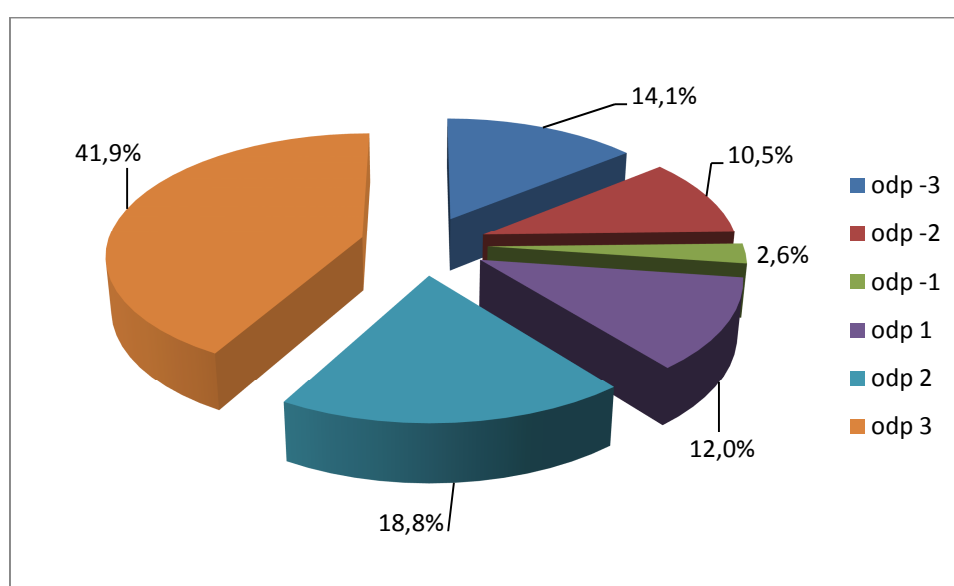


Rycina 9. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 4, „Czułem się zrelaksowany”

W dalszej części kwestionariusza wywiadu Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia pytano o poziom odczuwanego bólu. Mniej niż połowa respondentów (49,7%) doświadczyła po zabiegu bólu (wybrano odpowiedzi od -3 do -1), 50,3% ankietowanych nie odczuwało bólu (rycina 10). Następne z pytań dotyczyło poczucia bezpieczeństwa podczas znieczulenia. Pacjenci zostali zapytani o to, czy „Czułem się bezpieczny”. Odpowiedzi na to pytanie kształtowały się następująco: 50,3% respondentów odpowiedziało pozytywnie na zadane pytania (odpowiedzi od +3 do +1), 28,8% ankietowanych odpowiedziało „zdecydowanie się nie zgadzam” (rycina 11).

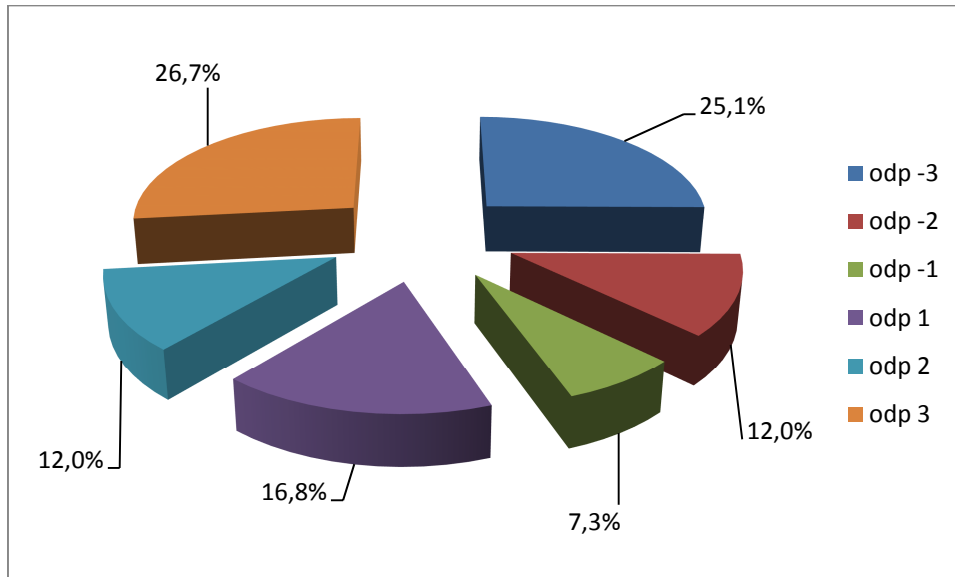


Rycina 10. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 5 „Czułem ból”

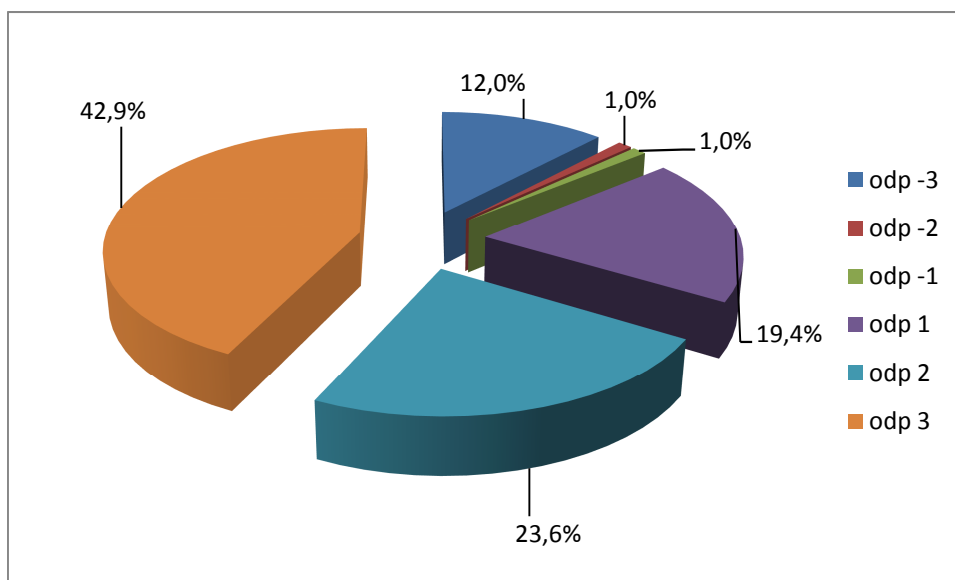


Rycina 11. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 6 „Czułem się bezpieczny”

Kolejną zmienną włączoną do pomiaru satysfakcji pacjenta było pytanie o samopoczucie po zabiegu. Ankietowani oceniali, czy było im zbyt zimno lub gorąco po zabiegu. Ponad połowa uczestników badania (55,5%) nie odczuwała takich dolegliwości, a 45,5% osób potwierdziło występowanie wyżej wymienionych objawów (rycina 12).

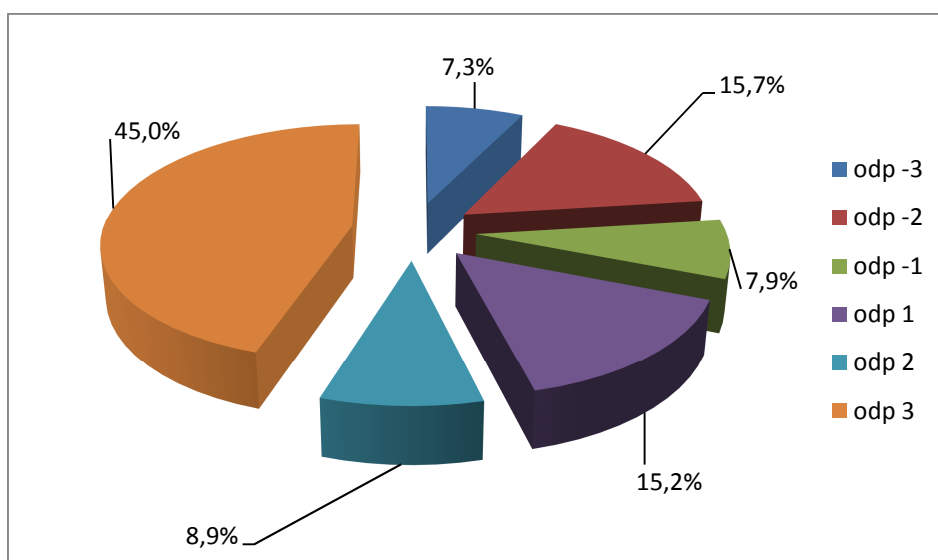


Rycina 12. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 7 „ Było mi zbyt zimno lub gorąco”



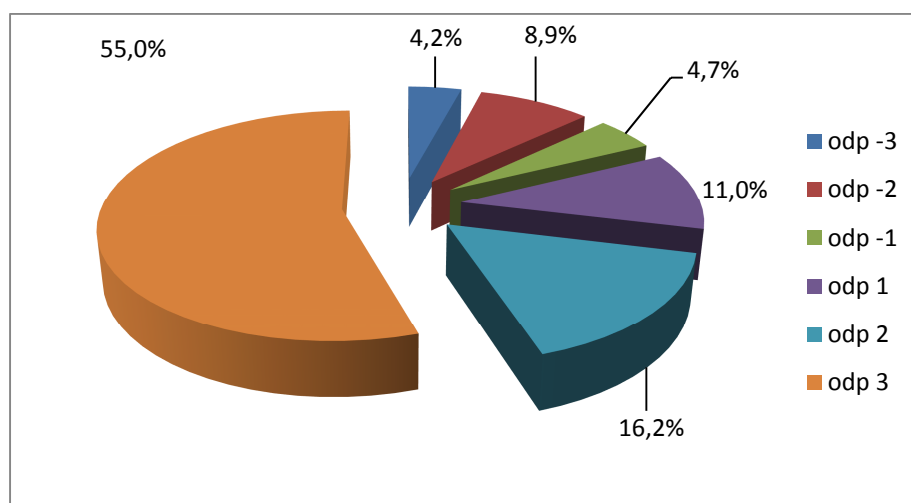
Rycina 13. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 8 „ Byłem zadowolony z mojej opieki anestetycznej”

Według chorych, wyniki zadowolenia były bardzo dobre. Na pytanie: czy byłem zadowolony z mojej opieki anestezjologicznej, ankietowani w zdecydowanej większości odpowiedzieli pozytywnie (od +1 do +3), aż 85,9%. Tylko 14,1% ankietowanych oceniło negatywnie poziom zadowolenia z opieki anestezjologicznej (rycina 13). W dalszej części kwestionariusza ankiety zadano pytanie dotyczące odczuwania bólu podczas zabiegu operacyjnego. W badanej grupie pacjentów 30,9% (odpowiedzi od +3 do +1) ankietowanych potwierdziło występowanie dolegliwości bólowych (rycina 14).



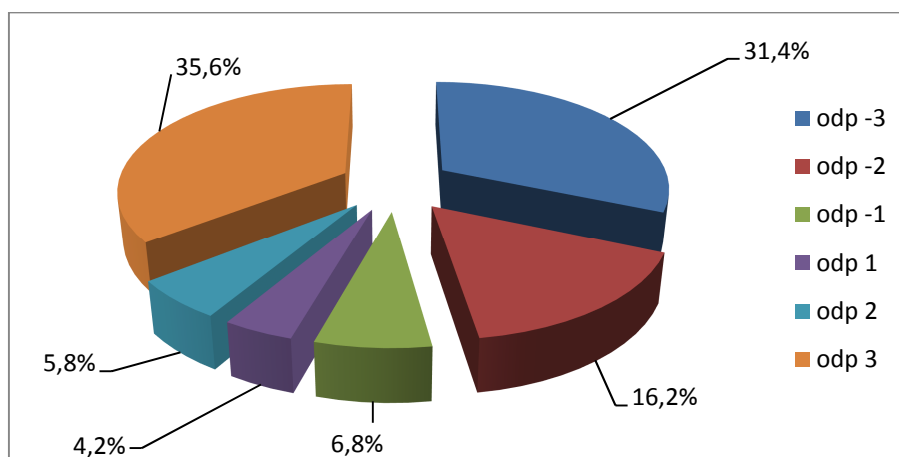
Rycina 14. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 9 „Czułem ból w czasie zabiegu”

Większość chorych (88,2%) czuła się dobrze po zastosowanym znieczuleniu. Pozostali pacjenci (17,8%) doświadczyli po zabiegu operacyjnym dyskomfortu i złego samopoczucia.



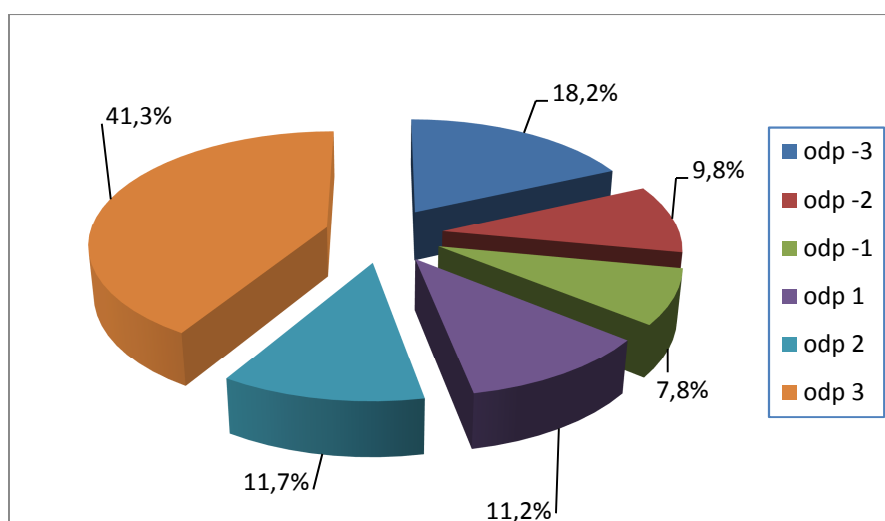
Rycina 15. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 10 „Czułem się dobrze”

Pytanie, które zostało zadane jako ostatnie w omawianej Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia, brzmiało: „czy byłem obolały”. Większość uczestników badania potwierdzała występowanie złego stanu psychofizycznego (54,4%), a 45,6% respondentów odpowiedziało przecząco (rycina 16).



Rycina 16. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 11 „Czy byłem obolały”

Ogólny wynik dla całej badanej grupy pacjentów w zakresie Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia przedstawiono na rycinie 17. W przeprowadzonych obliczeniach największy odsetek osób (64,2%) udzielił odpowiedzi pozytywnych, wybierając jeden z wariantów odpowiedzi: +3(41,3%), +2 (11,7%), +1(11,2%). Nieco mniejsza liczba wskazań w tym zakresie dotyczyła odpowiedzi negatywnych, odpowiednio: -3(18,2%), -2 (9,8%), -1(7,8%). Łączny odsetek negatywnych odpowiedziach wynosił 35,8% (rycina 17, tabela 3).



Rycina 17. Ogólny wynik badania satysfakcji pacjentów w zakresie Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia

Tabela 3. Wyniki badania satysfakcji pacjentów w poszczególnych pytaniach

Nr pytania	Rodzaj odpowiedzi												
	+3		+2		+1		-1		-2		-3		%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	58	30,4	9	4,7	2	1,0	47	24,6	37	19,4	38	19,9	100
2	134	70,2	12	6,3	11	5,8	9	4,7	2	1,0	23	12,0	100
3	72	37,7	12	6,3	4	2,1	27	14,1	15	7,9	61	39,1	100
4	70	36,6	42	22,0	43	22,5	3	1,6	8	4,2	25	13,1	100
5	62	32,5	8	4,2	26	13,6	19	9,9	21	11,0	55	28,8	100
6	80	41,9	36	18,8	23	12,0	5	2,6	20	10,5	27	14,1	100
7	51	26,7	23	12,0	32	16,8	14	7,3	23	12,0	48	25,1	100
8	82	42,9	45	23,6	37	19,4	2	1,0	2	1,0	23	12,0	100
9	86	45,0	17	8,9	29	15,2	15	7,9	30	15,7	14	7,3	100
10	105	55,0	31	16,2	21	11,0	9	4,7	17	8,9	8	4,2	100
11	68	35,6	11	5,8	8	4,2	13	6,8	31	16,2	60	31,4	100
Ogół odpowiedzi	868	41,3	243	11,7	236	11,2	163	7,8	206	9,8	382	18,2	

Średni wynik oceny zadowolenia ze znieczulenia w badanej populacji wyniósł 0,77 (skali od -3 do +3) $M=2$, $SD=2,41$. Wskazuje to na umiarkowanie pozytywny poziom zadowolenia. W tabeli 2 przedstawiono wyniki badania zadowolenia ze znieczulenia dla poszczególnych pytań. Najniższy wynik dla analizowanych pytań wyniósł „0” – co oznacza neutralną opinię, dotyczyło to 5 pytań (co stanowi 45,5% ogólnej liczby pytań), ocenę „1” otrzymały 4 pytania, (36,3%) oraz wynik „2” otrzymały 2 pytania (18,2%), co wskazuje na wysoki poziom zadowolenia (tabela 4).

Tabela 4. Wyniki średnich wartości pytań dla Polskiej Skali Satysfkcacji ze Znieczulenia

Numer pytania	Średnia	SD
1	0	2,39
2	2	2,09
3	0	2,65
4	1	2,04
5	0	2,53
6	1	2,28
7	0	2,42
8	2	1,93
9	1	2,19
10	1	1,87
11	0	2,00
Wynik dla Polskiej Skali Satysfkcacji ze Znieczulenia	0,8	2,41

Wyniki przedstawione w tabeli 4 wskazują na zróżnicowanie ocen satysfkcacji pacjenta ze znieczulenia. Średnia wyniku dla respondentów dla 11 pytań była pozytywna (0,8). Ankietowani 5 pytań ocenili na „0”, dotyczyło to m.in. pytania: „Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował”. W świetle analizy odpowiedzi ankietowanych wynika, że nie stwierdzono odpowiedzi negatywnych zawartych w przedziale pomiędzy: „nie zgadzam się” i „zdecydowanie się nie zgadzam”. Średnia wyniku ogólnego dla skali ISAS wynosiła 0,8 SD=2,41.

5.4. Ocena wybranych właściwości psychometrycznych Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia

Rzetelność skali analizowano na podstawie 195 kwestionariuszy pytań. Współczynnik Alfa Cronbacha obliczony dla 11 pozycji testowych wynosi 0,598 co wskazuje na umiarkowaną rzetelność skali (tabela 5).

Tabela 5. Współczynnik Alfa Cronbacha dla Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia – ogółem

Współczynnik Alfa Cronbacha	Liczba pozycji
0,598	11

Analizowano wartość współczynnika Alfa Cronbacha po usunięciu poszczególnych pytań skali (tabela 6).

Tabela 6. Współczynnik Alfa Cronbacha dla Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia po usunięciu poszczególnych pozycji testowych – ogółem

Pozycja testowa	Współczynnik Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
Pytanie 1. Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował	,601
Pytanie 2. Chciałabym mieć takie znieczulenie ponownie	,598
Pytanie 3. Miałem uczucie swędzenia	,554
Pytanie 4. Czułem się zrelaksowany	,553
Pytanie 5. Czułem ból	,584
Pytanie 6. Czułem się bezpieczny	,590
Pytanie 7. Było mi zbyt zimno lub gorąco	,543
Pytanie 8. Byłem zadowolony z mojej opieki anestezjologicznej	,599
Pytanie 9. Czułem ból w trakcie zabiegu	,531
Pytanie 10. Czułem się dobrze	,593
Pytanie 11. Byłem obolały	,566

Analiza oceny rzetelności wykazała, że zwiększenie wartości współczynnika Alfa Cronbacha jest możliwe w przypadku wyeliminowania pozycji testowej pytanie 1: „Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował” (wzrost wartości współczynnika Alfa

Cronbacha do wartości najwyższej 0,601) bądź pozycji testowej pytanie 2: „Chciałabym mieć takie znieczulenie ponownie” (wzrost współczynnika Alfa Cronbacha do wartości 0,598). W przypadku innej pozycji wartość współczynnika utrzyma się na tym samym poziomie lub znacznie się obniży.

Trafność teoretyczną skali zadowolenia ze znieczulenia badano za pomocą analizy struktury wewnętrznej skali. Oceniano, w jaki sposób poszczególne pytania testu wpływają na wynik ogólny skali. Analizy przeprowadzono wykorzystując wszystkie poprawnie wypełnione kwestionariusze (N=195). Wartość współczynnika powyżej 0,4 przyjęto jako wartość progową, niezbędną do pozostawienia danej pozycji w zbiorze pozycji skali.

Wszystkie pozycje testowe mają istotny wpływ na wartość oceny satysfakcji ze znieczulenia. Analizę przeprowadzono stosując współczynnik korelacji rang Spearmana, badano korelację wyniku poszczególnych pozycji skali – wynik ogólny skali ISAS. W tabeli 7 przedstawiono pozycje skali z wartościami współczynnika korelacji Spearmana, które mają istotny wpływ na wynik ogólny skali. Wszystkie pozycje skali mają istotny wpływ na jej wynik ogólny.

Tabela 7. Współczynnik korelacji rang Spearmana dla pozycji testowych i wyniku ogólnego Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia – ogółem

Pozycja testowa	Współczynnik korelacji Spearmana	Istotność dwustronna
Pytanie 1. Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował	0,560 *	0,0001
Pytanie 2. Chciałabym mieć takie znieczulenie ponownie	0,597*	0,0001
Pytanie 3. Miałem uczucie swędzenia	0,744*	0,0001
Pytanie 4. Czułem się zrelaksowany	0,523*	0,0001
Pytanie 5. Czułem ból	0,454*	0,0001
Pytanie 6. Czułem się bezpieczny	0,622*	0,0001
Pytanie 7. Było mi zbyt zimno lub gorąco	0,548*	0,0001
Pytanie 8. Byłem zadowolony z mojej opieki anestezjologicznej	0,487*	0,0001

Pytanie 9. Czułem ból w trakcie zabiegu	0,492*	0,0001
Pytanie 10. Czułem się dobrze	0,542*	0,0001
Pytanie 11. Byłem obojętny	0,697*	0,0001

*oznacza poziom istotności $p < 0,01$

Oceniono satysfakcję ze znieczulenia w zależności od poziomu urazu. Istotna różnica wystąpiła między pacjentami, którzy doświadczyli urazu według przyjętych kryteriów klasyfikacji złamań (I, II lub III), a wynikiem ogólnym Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia. Wyżej swoje zadowolenie ze znieczulenia oceniali pacjenci, którzy mieli uraz klasyfikowany jako I, czyli uraz górnego piętra twarzy (zatoki czołowe, nasada nosa, kości sitowe). Wartość statystyki testowej Kruskala-Wallisa wyniósł $H=12,10$; $p=0,0052$.

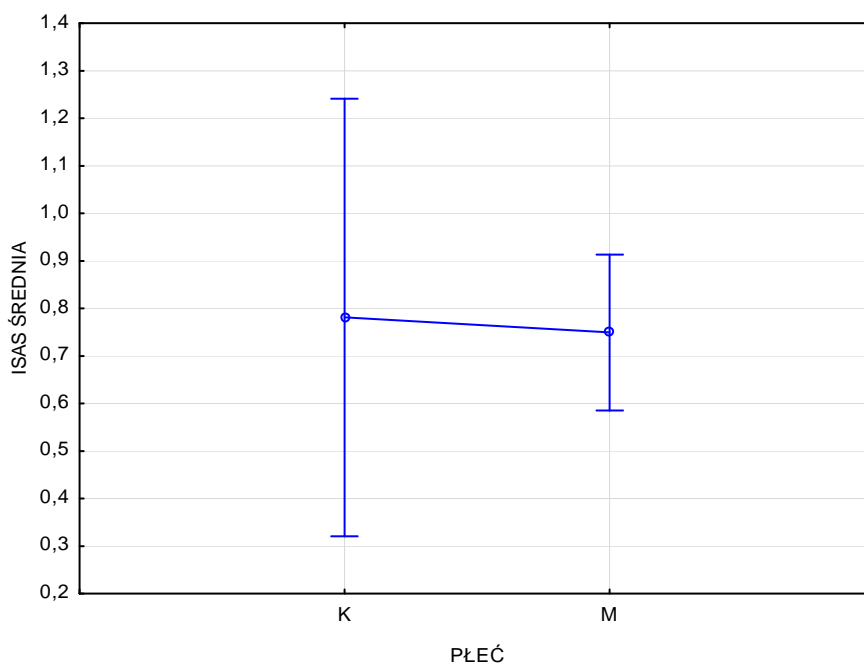
W grupie chorych leczonych z powodu urazu szczękowo-twarzowego analizowano zależność w zakresie oceny satysfakcji ze znieczulenia a skalą ryzyka znieczulenia ogólnego ASA przy pomocy testu Manna-Whitney'a. Wykazano istotne różnice statystyczne na poziomie $p=0,001$. Pacjenci, którzy zostali zakwalifikowani do znieczulenia w skali ASA I i II, oceniali zdecydowanie wyżej poziom zadowolenia ze znieczulenia ($p=0,004$).

Dokonano analizy zależności pomiędzy wynikiem końcowym Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia, a wynikami skali VAS w dobie „0”. Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności w ocenie zadowolenia ze znieczulenia a poziomem bólu mierzonego za pomocą skali VAS ($Z = 0,36$; $p = 0,71$).

5.5. Ocena zależności pomiędzy satysfakcją pacjenta ze znieczulenia, a czynnikami socjodemograficznymi

W niniejszym opracowaniu analizowano związek między takimi zmiennymi, jak: wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania, sytuacja materialna oraz rodzaj urazu, skala ASA.

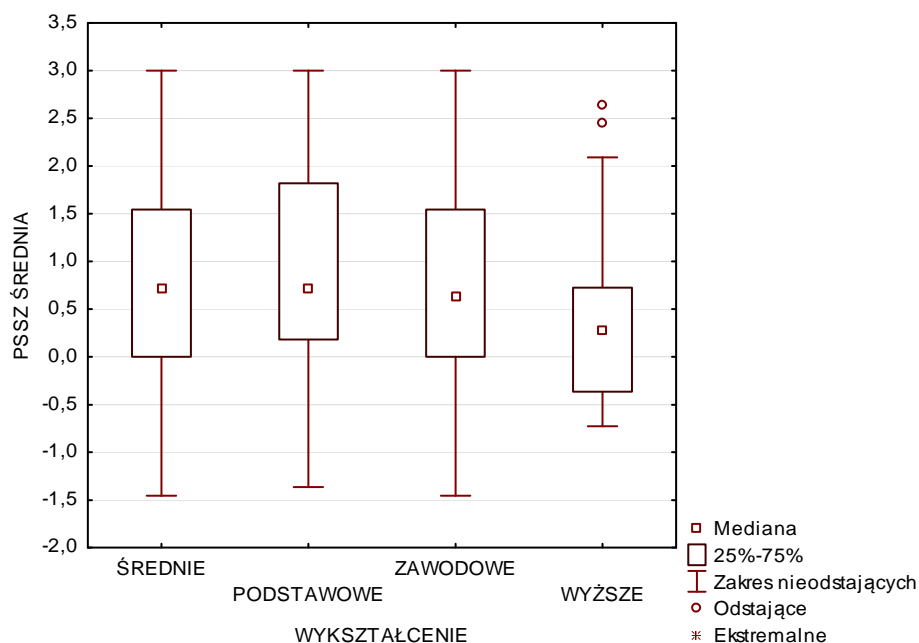
Wpływ płci pacjenta na wynik ogólny Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia. Z przeprowadzonej analizy wynika, że nie istnieje związek między płcią pacjentów, a satysfakcją ze znieczulenia; $F=0,01$, $p=0,89$. Średnia wartość Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia dla kobiet była nieznacznie wyższa i wynosiła 0,78, dla mężczyzn wartość średnia Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia wynosiła 0,74 (rycina 18).



Rycina 18. Porównanie wyniku uwzględniającego płeć ankietowanych z ogólnym wynikiem w Polskiej Skali Satysfkcacji ze Znieczulenia

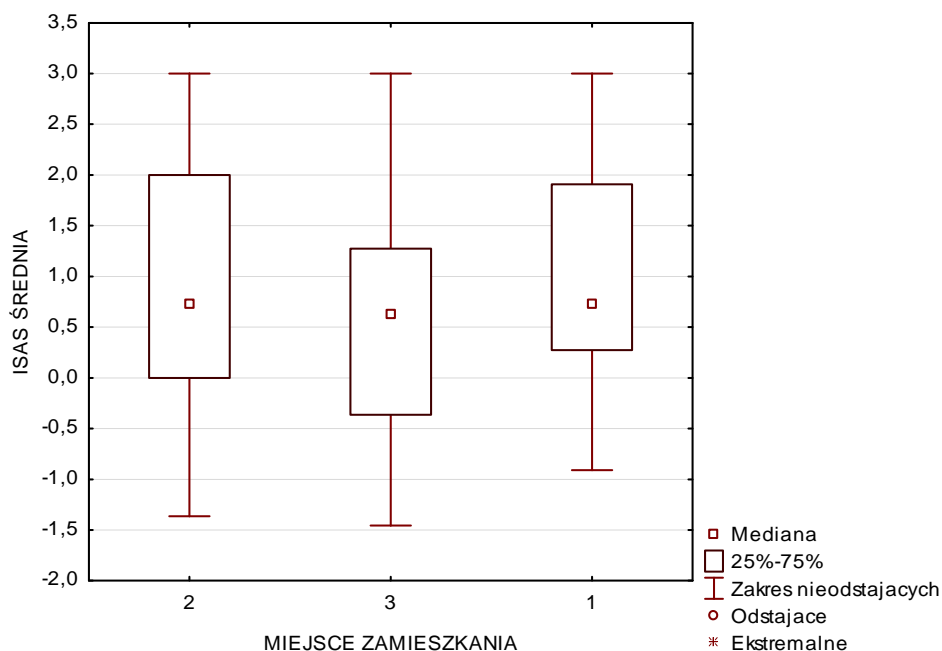
Następnie dokonano analizy wpływu wieku badanych pacjentów na poziom zadowolenia ze znieczulenia za pomocą nieparametrycznego testu Kruskala-Wallisa H. Wiek pacjentów istotnie statystycznie wpływa na wynik zadowolenia ze znieczulenia. Najwyżej zadowolenie ze znieczulenia ocenili pacjenci najmłodsi, w przedziale wieku 18–30 lat ($p=0,0001$).

Wpływ rodzaju wykształcenia pacjenta na wynik skali zadowolenia ze znieczulenia badano również za pomocą nieparametrycznego testu Kruskala-Wallisa H. Dokonano typowego podziału na rodzaj wykształcenia, tj. wykształcenie podstawowe, zawodowe, średnie, wyższe. Analiza statystyczna wykazała brak związku między poziomem wykształcenia a wynikiem skali PSSZ; $KW-H=3,1699$; $p=0,3662$ (rycina 19). Wynik poziomu zadowolenia ze znieczulenia przedstawiony jest w postaci średnich wartości Polskiej Skali Satysfkcacji ze Znieczulenia



Rycina 19. Wykształcenie ankietowanych

Podjęto analizę zależności pomiędzy miejscem zamieszkania respondentów a wynikiem skali PSSZ. Wartość statystyki opisowej wynosi $KW-H(2;193)=4,8364$; $p=0,089$, co daje nam informację o braku zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi (rycina 20).



Rycina 20. Miejsce zamieszkania a wynik Polskiej Skali Satysfkcji ze Znieczulenia

Analiza zależności pomiędzy źródłem utrzymania ankietowanych, a wynikiem ogólnym Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia pozwala stwierdzić, że nie istnieje różnica istotnie statystyczna w ocenie satysfakcji ze znieczulenia. Wynik testu Kruskala-Wallisa wyniósł $H(4;185)=5,1196;p=0,2752$.

5.6. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej w aspekcie bólu pooperacyjnego z zastosowaniem Polskiej Wersji Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym

Ocena jakości opieki w odniesieniu do bólu pooperacyjnego i nasilenia dolegliwości bólowych kształtowała się następująco: średni wynik ogólny dla całości skali w grupie pacjentów wyniósł 47,89 pkt i tym samym nie osiągnął pożądanej minimalnej wartości 63 pkt. W zakresie poszczególnych podskali również nie osiągnięto pożądanej minimalnej punktacji (tabela 8). W podskali Komunikowanie najniższą punktację uzyskało stwierdzenie dotyczące informowania o możliwych sposobach zwalczania bólu pooperacyjnego, tj. 2,87 pkt. (zakres 1-5).Większość respondentów (54,1%) negatywnie oceniła te aspekty opieki przyznając 1 lub 2 pkt. Mniej niż połowa badanych (36,8%) deklarowała jednak, że zetknęła się z ilościową oceną nasilenia dolegliwości bólowych przez personel po operacji. W podskali Działanie najniższa punktacja dotyczyła ilościowej oceny bólu prowadzonej przez personel i wynosiła 2,67 pkt. Niska punktacja,tj. 2,80 dotyczyła również komunikacji w zakresie planu zwalczania bólu pooperacyjnego. W podskali Zaufanie stwierdzenie 13 uzyskało najniższą punktację, tj. 3,43. Żadne z 4 stwierdzeń w podskali Zaufanie nie uzyskało pożądanych minimalnych 4,5 pkt, oznacza to, że poziom opieki w aspekcie zaufania personelu pielęgniarskiego powinien ulec poprawie. W podskali Środowisko najniżej został oceniony aspekt związany z miejscem pobytu (sala szpitalna) – 3,59 pkt.

Tabela 8. Ocena strategii postępowania z bólem pooperacyjnym w opinii pacjentów według skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym

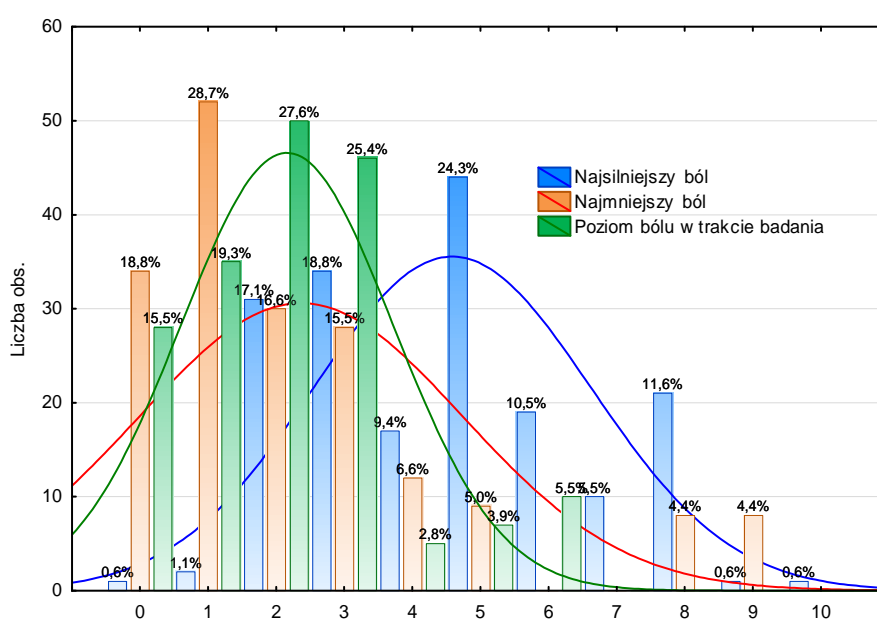
PODSKALE	Średnia	±SD	N(%) z punktacją 1lub 2
1	2	3	4
KOMUNIKOWANIE (Zakres podskali:3-15)[13,5 pkt*]	10,37	2,8	–
1. Przed operacją zostałem poinformowany o sposobie leczenia bólu, jaki będzie mi zaoferowany	2,87	1,2	70(36,8%)
11. Kiedy pielęgniarki rozpoczynają dyżur, wiedzą wszystko na temat mojego bólu i sposobu, w jaki był leczony	3,68	1,4	17(8,9%)
14. Pielęgniarki i lekarze współpracują w leczeniu mojego bólu	3,87	1,2	16(8,4%)
DZIAŁANIE(Zakres podskali:4-20) [18 pkt*]	12,28	3,25	-
2. Po operacji rozmawiałem z pielęgniarką o tym, jak chciałbym, aby mój ból był zwalczany	2,80	1,36	46(24,2%)
3. Otrzymałem pomoc w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku, która pozwoliła mi uniknąć bólu lub zmniejszyła dolegliwości	3,07	1,37	32(16,8%)
6. Personel pytał mnie, czy nie mam dolegliwości bólowych, gdy zauważył, że byłem niespokojny, głęboko oddychałem, zmieniałem pozycję	3,74	1,24	19(10,0%)
7. Członkowie personelu prosili mnie o określenie w skali od 1–10 poziomu bólu co najmniej raz rano, wieczorem i w południe	2,67	1,43	93(48,9%)
ZAUFIANIE (Zakres podskali:4-20) [18 pkt*]	14,57	3,26	-
5. Nawet jeśli nie zawsze prosiłem, to otrzymywałem leki przeciwbólowe	3,81	1,22	14(7,4%)
8. Pielęgniarki pomagały mi w uśmierzeniu bólu, dopóki nie odczułem ulgi	3,65	1,42	52(27,4%)
12. Pielęgniarki posiadają wiedzę na temat uśmierzenia bólu	3,66	1,35	6(3,2%)
13. Pielęgniarki dawały mi wiarę, gdy mówiłem im, że nie boli	3,43	1,38	19(10,0%)
ŚRODOWISKO (Zakres podskali:3-15) [13,5 pkt*]	10,67	3,26	-
4. Zapewniono mi spokój i ciszę, abym miał spokojny sen	3,76	1,23	2(1,1%)

9. Miałem miły/przyjemny pokój	3,14	1,54	39(20,5%)
10. Na dyżurze jest wystarczająca liczba pielęgniarek, aby szybko reagować na moją prośbę o uśmierzenie bólu	3,59	1,48	112(58,9%)
Wynik ogólny (zakres podskali 14-70) [63 pkt*]	47,89	-	-

[*] pożądana minimalna punktacja

Ocena bólu pooperacyjnego w opinii badanych chorych według Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym

Aktualne nasilenie dolegliwości bólowych wśród pacjentów w chwili badania wynosiło średnio 2,14 SD=1,54. Ból odczuwany w ciągu 24 godzin opisywany jako najsilniejszy po zabiegu operacyjnym wahał się średnio 4,55 SD=2,03, natomiast ból najmniejszy, jaki odczuwali pacjenci w ciągu 24 godzin, wynosił średnio 2,34 SD=2,36. Wyniki ilustruje histogram (rycina 21).



Rycina 21. Poziom bólu pacjentów po zabiegu operacyjnym

Poczucie zadowolenia z zastosowanego sposobu zwalczania bólu pooperacyjnego było stosunkowo wysokie, gdyż wynosiło 7,71 SD=1,97. Zdecydowana większość chorych (N=136; 75,1%) doświadczała po operacji dolegliwości bólowych zgodnych z oczekiwanymi lub słabszych. Pozostali pacjenci (N=45; 24,9%) doświadczyli po operacji bólu silniejszego niż oczekiwali przed zabiegiem (tabela 9).

Tabela 9. Ból pooperacyjny i poczucie zadowolenia z opieki w ocenie pacjentów

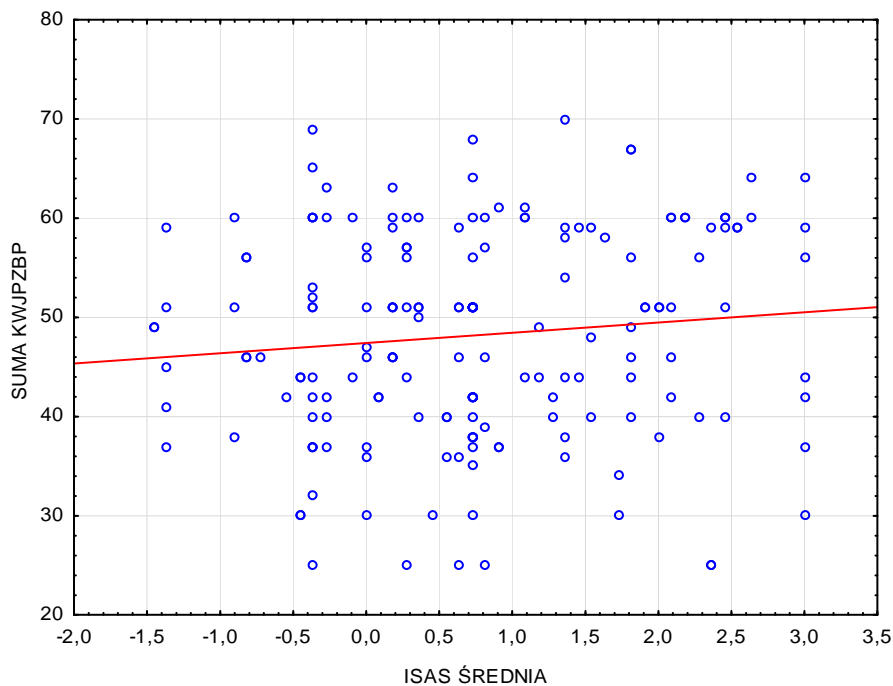
Aspekty oceny	Zakres skali	Średnia	SD	Min–Max
Aktualne nasilenie bólu	0–10	2,14	1,54	0–10
Nasilenie dolegliwości bólowych w ciągu 24 godzin po operacji	0–10	4,55	2,03	0–9
Najmniejsze dolegliwości bólowe w ciągu 24 godzin po operacji	0–10	2,34	2,36	0–6
Poczucie zadowolenia z zastosowanego sposobu uśmierzenia bólu pooperacyjnego	0–10	7,71	1,97	2–10

Zależność wyniku ogólnego Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym, a poziomem bólu według skali VAS ocenianym w dobie „I” wykazywał istotną zależność ($Z=11,66$; $p=0,0000$). Ankietowani wyżej oceniający jakość postępowania przeciwbólowego odczuwali ból w zakresie do 4 pkt (czyli mały ból) wg skali VAS. Wartość statystyki testowej w analizie zależności pomiędzy wiekiem ankietowanych, a wynikiem ogólnym skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym (KWJPZBP) wynosił: $Z=8,72$; $p=0,00001$. Najwyżej oceniona była jakość postępowania przeciwbólowego przez osoby w przedziale wiekowym 20–30 lat. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic wyniku ogólnego oceny jakości postępowania z bólem pooperacyjnym w grupie kobiet i mężczyzn, a każdą z 4 podskal: Komunikowanie, Działanie, Zaufanie, Środowisko. Dokonano analizy wpływu posiadanego wykształcenia na wynik ogólny skali jakości postępowania z bólem pooperacyjnym. Wartość statystyki testowej wynosiła $H=12,37$; $p=0,007$. Świadczy to o istotnej statystycznie zależności pomiędzy wykształceniem pacjentów, a wynikiem ogólnym skali KWJPZBP. Najwyżej oceniały opiekę osoby z wykształceniem średnim. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic oceny jakości opieki pielęgniarskiej w aspekcie bólu pooperacyjnego ze względu na miejsce zamieszkania, zarówno dla wyniku ogólnego ($H=4,644824$; $p=,0980$), jak i dla poszczególnych podskal. Dokonano oceny zależności pomiędzy źródłem utrzymania a wynikiem ogólnym skali KWJPZBP. Nie wykazano istotnych statystycznie zależności. Wartość statystyki testowej Kruskala-Wallisa wyniosła $H=3,263266$; $p=0,5148$.

Przeprowadzono również analizę zależności pomiędzy wynikami podskal KWJPZBP, a rodzajem urazu. W analizie statystycznej wykazano istotne statystycznie korelacje

między wynikiem podskali Działanie, a urazem typu I, czyli złamanie górnego piętra twarzy/zatoki czołowe, nasada nosa, kości sitowe. Współczynnik korelacji rang Spearmana wynosił 0,6; $p=0,002$. Dla podskali Komunikowanie, Zaufanie i Środowisko względem pozostałych typów urazu (II i III) nie stwierdzono statystycznie istotnych korelacji.

Analiza zależności wyniku ogólnego skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z bólem pooperacyjnym oraz wyniku poszczególnych podskal (Komunikowanie, Działanie, Zaufanie i Środowisko), a wynikiem skali ISAS nie wykazała korelacji istotnych statystycznie ($r=0,1078$; $p=0,1486$) (rycina 22).



Rycina 22. Wynik ogólny skali KWJPZBP, a skala PSSZ

6. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ I DYSKUSJA

Wyniki badań własnych wykazują na umiarkowanie pozytywny poziom zadowolenia pacjentów ze znieczulenia w oparciu o Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia. Średnia wyniku dla całej skali wynosiła 0,77 $M=2$, $SD=2.41$ (zakres skali -3 do +3). Żadne z 11 pytań nie uzyskało wyniku negatywnego. Jednakże, szczegółowa analiza odpowiedzi na poszczególne pytania ukazała obszary opieki po znieczuleniu, w zakresie których odsetek odpowiedzi negatywnych (od -3 do -1) stanowił większość. Dotyczyło to występowania takich problemów jak: wymioty (pyt.1) – 63.9% odpowiedzi negatywnych, uczucie swędzenia (pyt. 3) – 61.1% odpowiedzi negatywnych, poczucie bycia obolałym (pyt. 11) – 54,4% odpowiedzi negatywnych.

Bardzo zbliżony średni ogólny wynik poziomu satysfakcji ze znieczulenia uzyskano w toku badań wykorzystujących skalę ISAS, przeprowadzonych w Hiszpanii, wynosił on 0,80 (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007b). Wyższe wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych w Kanadzie. Wynik zadowolenia ze znieczulenia wynosił 0,87, wykazano istotny statystycznie związek z takimi zmiennymi jak: rodzaj zabiegu, osobą anestezjologa, czas znieczulenia, powikłania śródoperacyjne, natężeniem bólu pooperacyjnego, zdarzenia niepożądane. Nie stwierdzono natomiast zależności istotnej statystycznie pomiędzy wynikiem ogólnym skali ISAS, a rodzajem leków sedacyjnych używanych w czasie zabiegu operacyjnego (Fung i wsp. 2005). W badaniach przeprowadzonych przez P.A.Rodrigues i wsp. (2008) wyniki kształtowały się następująco: 82% pacjentów było bardzo zadowolonych z operacji, 12% zadowolonych, tylko 6% wyraziło swoje niezadowolenie, badania prowadzono wykorzystując skalę ISAS. Podobne badania przeprowadzono w Madrycie w 2006 r. (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007a) oraz w Londynie w 2009 r. (Rennai i wsp. 2009). Benatar-Haserfaty i wsp. dokonali oceny poziomu satysfakcji ze znieczulenia podczas operacji zaćmy, traktując wynik jako wskaźnik jakości dla tej operacji. Autorzy zmodyfikowali zakres punktowy skali ISAS stosując przedział od +1 do +6. Łącznie przebadano 233 pacjentów włączonych do badania. Średni ogólny wynik skali ISAS wyniósł 6,0 (zakres międzykwartylowy 5.6-6.0). Dziesięciu pacjentów (4,3%) oceniło natężenie bólu na podstawie skali VAS na poziomie 3 lub więcej. Średni czas trwania zabiegu wynosił 9 minut (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007a). Wyniki wskazują na bardzo wysoki poziom zadowolenia ze znieczulenia i dobrą kontrolę bólu. Kolejne badanie przeprowadzone przez tychże autorów, dotyczyło oceny poziomu zadowolenia ze znieczulenia w grupie 58 pacjentów (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007b).

Poziom satysfakcji w tym przypadku wynosił 4,85 SD=0.80. Badania A. Boezaart i wsp.(2003) wykazały, że poziom satysfakcji ze znieczulenia był zależny od długości pobytu w szpitalu. Najniższy poziom zadowolenia wykazywali pacjenci w dobie „0”, wynik wynosił odpowiednio 4.19 SD=1.10, 6 godzin po zabiegu operacyjnym 4.28 SD=1.01, dwa tygodnie po zabiegu operacyjnym 4.69 SD=1.05. Sylvie Le May i wsp.(2001) wskazali cztery okołooperacyjne czynniki mające wpływ na poziom satysfakcji ze znieczulenia: interakcje pacjent/anestezjolog, lęk przed znieczuleniem, doświadczenia związane ze znieczuleniem i leczenie bólu. Globalna średnia satysfakcja wynosiła 4.45 SD=0.64 (maksymalny wynik 6,0). Główne elementy, które świadczyły o wysokiej satysfakcji, to: zadowolenie z premedykacji, empatia przejawiana przez zespół anestezjologiczny, leczenie bólu. Główne pozycje związane z niezadowoleniem to: brak informacji na temat transfuzji krwi oraz planowanej ekstubacji. Wpływ edukacji i informacji na temat znieczulenia ma znaczenie w późniejszej ocenie zadowolenia ze znieczulenia. T. Heidegger i wsp. w 2002 roku porównali kwestionariusze służące do oceny satysfakcji pacjentów z opieki anestezjologicznej w sześciu szpitalach w Austrii, Szwajcarii oraz Kanadzie. Stwierdzono, że procentowy udział problemów związanych ze znieczuleniem zgłaszanych przez pacjentów, we wszystkich szpitalach wyniósł 18,6%. Większość problemów, które były wymieniane, dotyczyło: „informacja/udział w podejmowaniu decyzji” (średnia ocena: 30,9%) i „ciągłość opieki sprawowanej przez anestezjologa” (średnia ocena: 32,2%). Ogólna ocena jakości opieki anestezjologicznej była dobra do doskonałej w 98,7% przypadków. Autorzy stwierdzili, że najważniejszym elementem mającym wpływ na poziom satysfakcji ze znieczulenia jest „informacja oraz udział w procesie decyzyjnym”. Kwestionariusze badające poziom satysfakcji pacjentów z opieki anestezjologicznej powinny obejmować takie obszary, jak: informacja dla pacjenta oraz zaangażowanie w proces podejmowania decyzji, jak również kontakt z anestezjologiem. Nie stwierdzono znaczących różnic pomiędzy szpitalami (Heidegger i wsp.2002; Hayter i wsp. 2009; Capuzzoi wsp. 2008; Walker i wsp. 2007; Buckley i wsp. 2000). W 2000 r. w Kanadzie próbowano ocenić, czy kampanie informacyjne i wprowadzenie ulotek informacyjnych prowadzi do poprawy satysfakcji pacjentów z opieki anestezjologicznej. Przed operacją każdy pacjent otrzymał pakiet materiałów informacyjnych, następnie każdy ze szpitali wysłał kwestionariusze oceniające poziom satysfakcji do 600 pacjentów, którzy przebyli planowy zabieg operacyjny. Autorzy dowiedli, że kampanie informacyjne, polegające jedynie na wręczeniu materiałów edukacyjnych nie przyniosły poprawy w zakresie zadowolenia z opieki anestezjologicznej (Heidegger i wsp. 2004). W opinii H.J. Kwak i wsp.(2006) zmiany chemodynamiczne, depresja oddechowa oraz

zadowolenie pacjentów z analgezji w postaci fentanylu i infuzji alfentanylu oraz w kombinacji z docelowym sterowanym wlewem propofolu nie mają istotnego wpływu na poziom satysfakcji ze znieczulenia.

W badaniach własnych analizie poddano wpływ czynników socjodemograficznych na ocenę satysfakcji ze znieczulenia u pacjentów po urazach szczękowo-twarzowych. Przeprowadzona analiza jednoznacznie wskazuje, że płeć pacjenta nie wpływa na postrzeganie jakości opieki ze znieczulenia u pacjentów oddziału chirurgii twarzowo-szczękowej. Podobne doniesienia zaobserwowano w badaniach M. Capuzzo i wsp. (2005). Autorzy dowiedli, że nie ma istotnej różnicy w poczuciu zadowolenia ze znieczulenia wśród kobiet i mężczyzn. Również według innych autorów płeć pacjenta nie ma wpływu na satysfakcję ze znieczulenia (Citerio i wsp. 2009; Rodrigues i wsp. 2008; Heidegger i wsp. 2002; Hayter i wsp. 2009; Capuzzo i wsp. 2008; Walker i wsp. 2007; Buckley i wsp. 2000). Wykazali to także Fung i wsp. wykorzystujący skalę ISAS i analizę zmiennych socjodemograficznych (Fung i wsp. 2005). Wyniki badań własnych dowodzą, że pacjenci młodszy są bardziej zadowoleni ze znieczulenia. Podobnego zdania są Fung i wsp. (Fung i wsp. 2005), którzy potwierdzili, że pacjenci młodszy byli bardziej usatysfakcjonowani ze znieczulenia. Natomiast w innych badaniach (Citerio i wsp. 2009; Rodrigues i wsp. 2008; Benatar-Haserfaty i wsp. 2007a; Hayter i wsp. 2009; Capuzzo i wsp. 2008; Walker i wsp. 2007) dowiedziono, że wiek pacjenta nie ma wpływu na poziom satysfakcji ze znieczulenia. W toku badań własnych nie stwierdzono związku istotnego statystycznie pomiędzy wykształceniem ankietowanych, a wynikiem Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia. Wyniki badań własnych nie są zgodne z danymi uzyskanymi przez D. Fung i wsp. (2005), gdzie stwierdzono zależność pomiędzy poziomem wykształcenia ankietowanych, a satysfakcją. W badaniach innych autorów również wykazano wpływ rodzaju wykształcenia na poziom satysfakcji (Heidegger i wsp. 2002; Capuzzo i wsp. 2008).

W badaniach własnych wykazano, że ocena stanu pacjenta wg skali ASA wpływa na poziom zadowolenia ze znieczulenia na poziomie istotnym statystycznie. Chorzy z grupy pierwszej i drugiej wg. ASA zdecydowanie wyżej ocenili poziom zadowolenia. Według wielu innych autorów (Rodrigues i wsp. 2008; Citerio i wsp. 2009; Benatar Haserfaty i wsp. 2007) stan okołoperacyjny pacjenta oceniony według skali ASA nie wpływa na zadowolenie pacjenta ze znieczulenia.

W toku badań własnych analizowano wpływ źródła utrzymania na wynik oceny satysfakcji ze znieczulenia. Dowiedziono, że opisywana wyżej zmienna nie ma związku

z satysfakcją pacjenta. Z badań kanadyjskich wynika, że pacjenci mniej zarabiający są bardziej zadowoleni z anestezji (Fung i wsp.2005).

W badaniach własnych najczęstszą przyczyną hospitalizacji były złamania środkowego, a następnie dolnego piętra twarzy. Rodzaj urazu w badaniach własnych miał wpływ tylko w jednej grupie urazów na poziom zadowolenia ze znieczulenia. Pacjenci z rozpoznaniem urazu typu I, czyli złamaniem górnego piętra twarzy (zatoki czołowe, nasada nosa, kości sitowe) wyżej ocenili poziom otrzymanych usług. W badaniach własnych, grupa badana to w 88,7% mężczyźni, gdzie średnia wieku wynosiła 34,8 lat. Urazy są zdarzeniem losowym, które jak podają autorzy dotyczy ludzi młodych, urazom w 70–80% przypadków ulegają mężczyźni w wieku 20-44 lat, średnia wieku to 30 lat, a ich główną przyczyną są wypadki komunikacyjne, następnie pobicia, wypadki w czasie uprawiania różnych dyscyplin sportowych, obrażenia powstałe w czasie pracy lub zabawy (Zienkiewicz i wsp. 2003; Hermund i wsp. 2008; Sakr i wsp.2006; Uliasz i wsp. 2006; Osmola 2007; Brasileiro i wsp. 2006; Kheirallah i wsp. 1993; Marker i wsp. 2000).

Ból pooperacyjny o dużym natężeniu stanowi problem na całym świecie. W literaturze przedmiotu znaleziono doniesienia wskazujące, że częstotliwość bólu pooperacyjnego osiąga 60% w różnych szpitalach (Cadavid-Puentes i wsp. 2013; Sjöström i wsp. 2000).Sjöström i wsp podają, że częstotliwość występowania bólu pooperacyjnego o dużym natężeniu wynosi 41% chorych, z tego 23% pacjentów doświadcza bólu po okresie leczenia (Sjöström i wsp. 2000). W badaniach własnych blisko 50% ankietowanych pacjentów w kwestionariuszu zadowolenia ze znieczulenia PSSZ wybrało odpowiedź negatywną, wskazującą, że ból stanowił dla nich problem w tym okresie. Natomiast poziom bólu u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym mierzony za pomocą skali VAS wynosił w dobie „0” 4,12 SD=2,5, a w dobie „I” 2,97 SD=2,11. Według skali VRS, ból umiarkowany występował u 35,4% pacjentów w dobie „0” i 51,8% pacjentów w dobie „I”. Ból nie do zniesienia zaobserwowano u 1,5% w dobie „0” i 7,7% w dobie „I”. Średnia bólu bezpośrednio po zabiegu operacyjnym w dobie „0” w badaniach A. Boezaart i wsp. wynosiła 0,27 SD=1,04 na skali VAS (0–10 cm). W pierwszych 48 godzinach po zabiegu największe natężenie bólu wynosiło 0,78 SD=1,56. Natomiast w 60 godzinie po zabiegu 3,8 SD=2,1 cm, a w 14 dniu 3,5 SD=2,4 cm na skali VAS (0–10 cm). Analizy poziomu bólu u pacjentów po zabiegach dokonali E. Idvalli wsp. wykorzystując skalę VAS (zakres 0-10). Ponad połowa ankietowanych pacjentów w grupie I i II dobie po zabiegu (62,0% i 76,0%) odczuwała ból w przedziale od 6–10 punktów. W badaniach przeprowadzonych w Finlandii (Niemi-Murola i wsp. 2007) badacze dokonali oceny bólu przedoperacyjnego u pacjentów oddziału ortopedii oraz czynników

przedoperacyjnych mających wpływ na zadowolenie z leczenia przeciwbólowego. Wykazali, że średni wynik w skali VAS wynosił średnio 2 podczas pierwszych 24 godzin przed operacją. W szpitalu uniwersyteckim w Helsinkach pielęgniarki mogą samodzielnie bez zlecenia lekarskiego podać lek doraźny, gdy natężenie bólu wynosi w skali VAS więcej niż 3 punkty, przyjmując, że wynik powyżej 6 jest uznawany jako ostry ból (Niemi-Murola i wsp. 2007). W badaniach L. Niemi-Murola i wsp. wartość natężenia bólu w skali VAS powyżej 6 została odnotowana u 31,81% pacjentów, a u 17,45% pacjentów wartość ta wystąpiła więcej niż jeden raz. U 12,0% pacjentów wystąpiły specyficzne problemy z kontrolą bólu (Niemi-Murola i wsp. 2007). Doniesienia z Kanady wskazują na występowanie łagodnego do umiarkowanego bólu u ponad 40,0% pacjentek po radykalnej mastektomii (Truong i wsp. 2005). Natomiast Steppen i wsp. donoszą o 173 pacjentach (27,5% badanych), którzy nigdy nie osiągnęli wyniku 5 lub więcej w skali VAS w ciągu pierwszych 5 dni. Wynik poziomu bólu dla wartości 6 lub więcej według skali VAS odnotowano w 7,4% ocen z 1363 (81,0%) otrzymujących leczenie przeciwbólowe oraz udokumentowaną ocenę bólu (Stephen i wsp. 2008).

Dowody wykazują, że niewłaściwe uśmierzanie bólu pooperacyjnego o dużym natężeniu ma szkodliwe skutki fizjologiczne i psychologiczne dla pacjentów, zwiększa zachorowalność, śmiertelność, przedłuża hospitalizację i opóźnia powrót pacjentów do swoich normalnych czynności (Fleisher i wsp. 1999).

Obecnie dysponujemy sprawdzonymi instrumentami do oceny bólu, a także poprawy jakości opieki związanej z postępowaniem przeciwbólowym oraz aspektów zdrowotnych związanych z jakością życia. Takie instrumenty pozwalają zebrać informacje na temat funkcjonowania fizycznego i psychicznego pacjentów, jak również skutków ubocznych leków i jakości snu wśród innych zmiennych (Cadavid-Puentes i wsp. 2013). Badania własne potwierdziły zgodność skal VAS i VRS służących do oceny poziomu bólu. Skala VAS, i skala słowna VRS dotyczą pomiaru tej samej zmiennej (natężenia bólu), ale charakteryzuje je odmienny sposób dokonywania pomiaru. W badaniach własnych stwierdzono występowanie silnej współzależności ($r=0,82$) pomiędzy wynikami otrzymanymi za pomocą obu skal. Potwierdzają to również inni autorzy, twierdząc, że, jest możliwe stosowanie skal zamiennie (Cepuch i wsp. 2006).

Najważniejszym celem w leczeniu bólu pooperacyjnego jest zminimalizowanie lub wyeliminowanie uczucia dyskomfortu, ułatwienie procesu rehabilitacji oraz uniknięcie powikłań. Według literatury pozwalanie pacjentom na odczuwanie bólu jest nieetyczne. Zgodnie z przepisami wydanymi przez Szwedzką Radę ds. Zdrowia i Opieki Społecznej,

usługi zdrowotne powinny być oparte na systemach jakości opartych o aspekty planowania, oceny oraz poprawy opieki, a wszyscy członkowie personelu medycznego powinni być zaangażowani w te prace. Ponadto, systemy zapewniania jakości powinny obejmować możliwe do zmierzenia cele i wskaźniki jakości. Szwecja jest wśród krajów, w których dużą wagę przywiązuje się do leczenia przeciwbólowego. Przepisy zwracają uwagę, że ból powinien być leczony prewencyjnie oraz, że indywidualne potrzeby pacjenta powinny być brane pod rozwagę. Wytyczne wskazują również, że ból, który można uśmierzyć, ale nie robi się tego, można uznać za czynnik negatywny (Idvall i wsp. 2008).

E. Idvall i wsp. w swoim opracowaniu badawczym zaproponowali do oceny postępowania przeciwbólowego zastosowanie wywiadu. Wywiady z pacjentami prowadzone były przed wypisem pacjenta ze szpitala przez jedną z doświadczonych pielęgniarek chirurgicznych. Stosowano przygotowany kwestionariusz wywiadu. Wszystkie wywiady były nagrywane i trwały od 15 do 50 min. Wcześniej przeprowadzono jeden wywiad pilotażowy, a autorzy następnie omówili pytania i technikę jego prowadzenia. Pogrupowano treści w oparciu o różne aspekty leczenia bólu pooperacyjnego. Na podstawie opisów podawanych przez pacjentów, dotyczących leczenia bólu pooperacyjnego, autorzy wytyczyli trzy kategorie do analizy: „wiedza pacjentów o bólu”, „podejście pacjentów do leczenia bólu” oraz „opinia pacjentów na temat członków personelu medycznego” (Idvall i wsp. 2008). Wiedza pacjentów na temat bólu i jego leczenia opierała się na poprzednich i aktualnych osobistych doświadczeniach, opowiadaniach innych osób oraz pisemnych i ustnych informacjach uzyskanych od członków personelu medycznego. Sposób, w jaki pacjenci podchodzili do leczenia bólu, zależał od ich własnej, indywidualnej strategii, a także metod pomocy pacjentowi wykorzystywanych przez krewnych i przyjaciół oraz strategii zalecanych przez personel medyczny. Personel nie zawsze był świadomy strategii przyjętej indywidualnie przez pacjenta, czy też wpływu krewnych i znajomych na rutynowe postępowanie pacjenta równoległe do leczenia bólu na oddziałach (Idvall i wsp. 2008). Pacjenci postrzegali personel medyczny jako ekspertów ds. leczenia bólu pooperacyjnego, dlatego słuchali bardzo uważnie i przestrzegali jego poleceń (Idvall i wsp. 2008). Wyniki autorów wskazują, że myśli związane z bólem były stale obecne i towarzyszyły pacjentom. Krótkoterminowe planowanie, brak systematycznych kontroli sprawdzających oraz ogromna liczba strategii leczenia mogły być powodem stałej świadomości bólu towarzyszącej pacjentom. Rutynowo leczenie bólu pooperacyjnego skupia się na ocenie intensywności bólu odczuwanego przez pacjenta i leczeniu farmakologicznym. Autorzy postulują, aby personel medyczny zwrócił większą uwagę na wcześniejsze doświadczenia pacjentów i ich przekonania na temat bólu. Ponadto

należy podkreślić indywidualne strategie stosowane przez pacjenta mające na celu jak najlepsze zaplanowanie zindywidualizowanej strategii leczenia bólu. Ten zindywidualizowany plan powinien zostać dodany do rutynowego lub standardowego planu leczenia. Członkowie personelu medycznego powinni również być bardziej świadomi tego, jak swoim autorytetem i postawą wpływają lub mogą wpływać na pacjenta (Idvall i wsp. 2008; Davoudi i wsp. 2008).

Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym są narzędziem badawczym utworzonym w 2002 r. przez E.Idvall i wsp. (1999, 2002) służącym do mierzenia jakości zarządzania bólem pooperacyjnym. Średni wynik jakości zarządzania bólem pooperacyjnym w badaniach własnych wynosił 47,89 i tym samym nie osiągnięto pożądanej minimalnej punktacji 63 pkt. Biorąc pod uwagę poszczególne obszary, stwierdzono, że w podskali Komunikowanie najniżej oceniono aspekt opieki związany zinformowaniem pacjenta o możliwych sposobach zwalczania bólu po operacji. Odsetek pacjentów negatywnie oceniających ten aspekt opieki wynosił 54,1%. W badaniach K. Jaracz i wsp. (2005) odsetek ten wynosił 40%, natomiast w badaniach G. Bączyk i wsp. (2009) i K. Juszczak (2012) wynosił 35%, zaś w badaniach C. Herrera-Espineira i wsp.(2009) aż 32% respondentów było niezadowolonych z informacji otrzymanych w szpitalu. Powyższe dane wykazują na potrzebę udzielania chorym bardziej wyczerpujących informacji dotyczących postępowania przeciwbólowego po operacji. Natomiast w badaniach prowadzonych przez L. Sierpińską i wsp.(2011), która badała poziom satysfakcji z opieki pielęgniarskiej za pomocą autorskiego kwestuinarusza, zdecydowana większość respondentów (99.3%) oceniło pozytywnie „wyjaśnianie i informacje udzielane chorym”, tylko 0,7% oceniło informacje przekazywane przez pielęgniarki jako negatywne i bardzo negatywne.

W podskali Działanie najniższe oceny uzyskały stwierdzenia dotyczące możliwości współdecydowania o sposobie zwalczania bólu pooperacyjnego oraz pomiar nasilenia dolegliwości bólowych. W podskali Zaufanie uzyskano ocenę dość zbliżoną do pożądanej punktacji minimalnej, co świadczy o tym, że poziom opieki w aspekcie zaufania jest dość wysoki. W podskali Środowisko najniżej został oceniony aspekt opieki związany z miejscem pobytu – sala szpitalna. Swoje niezadowolenie w tym obszarze wyraziło 20,5%. Poczucie zadowolenia z zastosowanego sposobu uśmierzania bólu pooperacyjnego w opinii respondentów wynosiło 7,71 SD=1,97. Najwyższa liczba punktów wynosiła 10, a najniższa 2. Podobne wartości otrzymali inni autorzy: K. Jaracz i wsp. (2005) – 8,64, K. Juszczak (2012), a wyższe G. Bączyk i wsp. (2009) – 9,31.

Badania własne wykazały istotne różnice między ogólną oceną KWJPZBP, a poziomem bólu ocenianym skalą VAS. Ankietowani w dobie „I” wyżej ocenili jakość postępowania z bólem pooperacyjnym w zakresie wartości poziomu bólu mniej niż 4 (czyli mały ból). Wykazano zależność pomiędzy wiekiem ankietowanych, a wynikiem ogólnym skali KWJPZBP. Najwyżej jakość zarządzania bólem pooperacyjnym oceniali ankietowani w przedziale wieku 20–30 lat, co nie potwierdza się w badaniach K. Jaracz i wsp. (2005), G. Bączyk i wsp. (2009), A. Żakowskiej i wsp. (2009) oraz K. Juszczak (2012). Analiza badań własnych pokazała, że probanci z wykształceniem średnim najwyżej ocenili jakość postępowania z bólem pooperacyjnym. Z badań A. Żakowskiej i wsp. (2009) wynika, że wyższe wykształcenie predysponuje do formowania wyższych ocen.

Analiza statystyczna badań własnych wykazała korelację pomiędzy wynikiem podskali Działanie, a urazem typu I, czyli złamanie górnego piętra twarzy. Nie wykazano zależności pomiędzy jakością postępowania z bólem pooperacyjnym (KWJPZBP), a Polską Skalą Satysfakcji ze Znieczulenia (Skala PSSZ) - jej wynikiem ogólnym oraz prezentowanymi podskalami. Badania z wykorzystaniem wyżej omawianego kwestionariusza przeprowadzono w szwedzkim Szpitalu Uniwersyteckim (Gunningberg i wsp. 2007). Pokazują one, że średnie wyniki dla poszczególnych pozycji KWJPZBP mieściły się pomiędzy 3.9–4.8 w grupie pierwszej (pacjenci oddziału chirurgii ogólnej) oraz 3.9–4.7 (pacjenci oddziału torakochirurgii). Warto zauważyć, że na 14 pytań, po 5 pytań w każdej z grup pacjentów osiągnęło średnią przekraczającą 4.5 (wysoka jakość opieki). Wysoka jakość opieki w oddziałach przejawiała się tym, że pielęgniarki wiedziały o bólu pacjentów, ci zaś mieli przyjemne sale szpitalne. Średni poziom bólu występujący u pacjentów w ciągu 24 godzin oscylował w zakresie 5.7 dla pacjentów z oddziału chirurgii ogólnej oraz 4.2 dla pacjentów oddziału torakochirurgii. Ogólne zadowolenie pacjenta w obszarze bólu wyniosło 8.8 i 8.9 odpowiednio (dla zakresu skali 0–10). Na tym samym oddziale poproszono pielęgniarkę o ocenę zarządzania bólem u pacjentów. Średnie wyniki dla poszczególnych pozycji KWJPZBP mieściły się pomiędzy 3.6–4.7 w grupie pierwszej (odpowiedzi na trzy pytania posiadały średnią przekraczającą 4.5) oraz 3.9–4.9 w grupie drugiej, odpowiedzi na pięć pytań posiadały średnią przekraczającą 4.5 (zakres skali 0–5). Średnie wyniki natężenia bólu pacjentów w ciągu 24 godzin oscylowały w zakresie 4.5 i 3.7. Nie wykazano istotnych zmian pomiędzy ocenami pacjentów na poszczególnych oddziałach. Pacjenci oddziału chirurgii ogólnej doświadczyli bardziej nasilonego bólu podczas ostatnich 24 godzin i zgłaszali oni najwyższą intensywność bólu – powyżej 7 (skala 0–10). Blisko 15,0% pacjentów zgłaszało, że doświadczyli większego bólu niż oczekiwali (Gunningberg i wsp.

2007). Ból i zmęczenie to częste i poważne objawy po zabiegu operacyjnym (Allvin i wsp. 2007). Jakość opieki została oceniona wyżej przez pacjentów niż przez pielęgniarki. Wyniki u pacjentów oddziału chirurgii ogólnej wynosiły wskaźnik NRS 5.7 ± 2.8 , dla oddziału torakochirurgii NRS – 4.2 ± 2.5 (Gunningbergi wsp. 2007). W badaniach E. Idvall i wsp. (2004) ogólna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w grupie pacjentów wahała się między 2.8 do 4.7 pkt. Średnie wyniki pielęgniarek wahały się między 3.3 do 54.8 pkt dla tych samych pytań. Różnice występowały we wszystkich podskalach. W dwóch podskalach (Komunikacja i Działanie) jakość opieki była oceniona zarówno przez pacjentów, jak i pielęgniarki na niższym poziomie niż poziom, który pielęgniarki oceniły jako realistyczny do przeprowadzenia w praktyce klinicznej, np.: „Personel pytał mnie o ból odczuwany podczas głębokiego oddychania, podnoszenia się z łóżka, czy też podczas poruszania się”. Różnica w dwóch innych podskalach (Zaufanie i Środowisko) wskazywały na wyższe wyniki dla jakości rzeczywiście realizowanej opieki w porównaniu z poziomem określonym przez pielęgniarki jako realny, np.: „Dano mi możliwość odpoczynku w spokoju, tak abym mógł (mogła) spać w nocy”. Średni wynik na pytanie dotyczące wystarczającej liczby dyżurujących pielęgniarek wynosił 4.1 ± 0.9 .

Zadowolenie pacjenta jest określane przez wiele czynników, ból jest tylko jednym z nich (Ruschen i wsp. 2005; Jaracz i wsp. 2005). W badaniach przeprowadzonych przez H. Ruschen i wsp. pacjenci wyżej ocenili poziom satysfakcji z zastosowanego znieczulenia w przypadku blokady całkowitej ($p < 0,0085$). Zdaniem autorów, pacjenci w znieczuleniu miejscowym gorzej tolerowali ból. Mediana satysfakcji mierzona za pomocą skali ISAS wynosiła 2.77 (rang od 2.45–30). W przypadku znieczulenia miejscowego mediana wynosiła 2.04 (min. 1.54, max – 2.5) (Ruschen i wsp. 2005). M. Renna i wsp. (2009) dowiedli, że objawy dyskomfortu były rzadkie i tolerancja znieczulenia krótkiego była wyraźnie lepsza w grupie, gdzie włączono lek przeciwbólowy. W grupie pacjentów, którzy otrzymali dodatkowo lek przeciwbólowy, poziom satysfakcji ze znieczulenia według skali ISAS był istotnie statystycznie wyższy. Niezwykle interesujące wyniki uzyskali J. Benatar-Haserfaty i wsp. (2007a), którzy dowiedli, że poziom bólu jest wyznacznikiem do oceny satysfakcji pacjenta. Badania prowadzone były za pomocą skali ISAS. Ból pooperacyjny był jedynym czynnikiem, który wskazywał na niższy poziom satysfakcji. Według J. Benatar-Haserfaty i wsp. (2007a) ból często jest główną przyczyną niezadowolenia pacjentów z opieki anestezyjologicznej. Autorzy w innym opracowaniu (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007b) również stwierdzili dodatnią korelację pomiędzy bólem pooperacyjnym, a wynikiem skali ISAS. Wynika z niego, że im niższy wynik ISAS, tym wyższy poziom bólu. Wskazali oni również

na zależność pomiędzy powikłaniami pooperacyjnymi (utrata 108,2 ml krwi), a gorszym zadowoleniem ze znieczulenia (Benatar-Haserfaty i wsp. 2007b). Badania A.P. Boezaart i wsp.(2003) wykazały, że poziom zadowolenia ze znieczulenia był zależny od poziomu bólu. Pacjenci, którzy zgłaszali ból poniżej 5 skali VAS, odczuwali wyższą satysfakcję z otrzymanego znieczulenia. W badaniach własnych wykazano, że ogólny poziom bólu nie wpływał na satysfakcję pacjenta ze znieczulenia. W badaniach D. Fung i wsp. (2005) również nie wykazano zależności pomiędzy satysfakcją z otrzymanego znieczulenia, a odczuwanym poziomem natężenia bólu.

Brak jest informacji na temat edukacji personelu pielęgniarskiego odnośnie zagadnień bólu pooperacyjnego, jego monitorowania i czynników go determinujących, które w literaturze podaje się jako przyczynek do poprawy jakości opieki. Według badań L. Niemi-Murola i wsp. tylko 16,92% pielęgniarek nie przeszło szkolenia w oddziale w zakresie leczenia bólu, natomiast 54,0% pielęgniarek pragnęłoby pogłębić wiedzę w tym zakresie w oddziale, a 84,0% poza oddziałem (Niemi-Murola i wsp. 2007). K. Mac Lellan zaobserwowała, że program edukacji dla pielęgniarek w formie krótkich kursów leczenia bólu, wprowadzenie regularnej oceny bólu i profilowania bólu na poziomie szpitala zmniejszyły poziom odczuwanego przez pacjentów bólu o 7,3% w sposób istotny statystycznie w 48 godzinach po zabiegu operacyjnym (Sloman i wsp. 2005). Badania K. Soeji dowodzą, że 59% pacjentów było niezadowolonych z edukacji przedoperacyjnej, co tym samym wiązało się z niskim poziomem bezpieczeństwa znieczulenia (Soejima i wsp. 2010). Satysfakcja pacjenta stała się ważnym elementem poprawy jakości ambulatoryjnych usług anestetycznych (Chanthong i wsp. 2009).

Zadowolenie nie może być uznawane za obiektywny wskaźnik jakości opieki anestetycznej, ale pozostaje najlepszym sposobem oceny działań z punktu widzenia pacjenta. Zadowolenie pacjenta daje możliwość oceny „pozatechnicznych” aspektów opieki medycznej, w szczególności relacji interpersonalnych powstałych w wyniku określonych epizodów związanych z leczeniem. Zadowolenie jest zwykle definiowane jako wynik porównania oczekiwań z postrzeganym wynikiem leczenia. Narzędzia stosowane do oceny poziomu zadowolenia ze znieczulenia powinny być odpowiednio skonstruowane, aby osiągnąć pożądane właściwości psychometryczne, uwzględniając specyfikę pacjentów oraz powinny być zweryfikowane. Czynniki związane ze zwiększonym zadowoleniem pacjenta to: informacja pacjenta na etapie konsultacji przedoperacyjnych, podanie informacji na temat znieczulenia w formie ulotki przed przyjęciem na oddział, zapewnienie pielęgniarek odpowiedzialnych za znieczulenie, wizyta u pacjenta zespołu anestetycznego minimum

dwa razy po zabiegu oraz przekazanie informacji (podsumowanie znieczulenia) w chwili wypisu pacjenta ze szpitala. Jeśli poprawa poziomu zadowolenia pacjenta ze znieczulenia stanie się celem usługi zdrowotnej, zgodnie z sugestiami coraz liczniejszych pozycji literatury fachowej, zespół anestezyjologiczny musi wziąć pod uwagę fakt, że jeśli pacjent ma dobre doświadczenia ze znieczuleniem, a ich oczekiwania są przewyższone, wtedy wymagania związane z kolejnym znieczuleniem również się zwiększą. W wyniku tego wymagany jest proces ciągłej poprawy, aby utrzymać poziom zadowolenia pacjentów na możliwie najwyższym poziomie. Dociekanie badawcze w celu wyjaśnienia tego zagadnienia wymaga dalszych badań.

7. WNIOSKI

1. Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia spełnia kryteria równoważności psychometrycznej z wersją oryginalną Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale. Skala zadowolenia ze znieczulenia jest narzędziem badawczym, które jest w stanie wychwycić różnice w ocenie satysfakcji ze znieczulenia, jak również i preferencji do zastosowanego znieczulenia.
2. Poziom satysfakcji ze znieczulenia u pacjentów z urazem czaszkowo- twarzowym jest umiarkowanie pozytywny natomiast u pacjentów z urazem górnego piętra twarzy i ASA I i II jest pozytywny.
3. Spośród analizowanych czynników socjodemograficznych tylko wiek determinuje poczucie zadowolenia ze znieczulenia. Poziom satysfakcji jest wyższy u pacjentów młodszych.
4. Ogólna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego jest na poziomie średnim, co wskazuje na potrzebę jej monitorowania oraz stałego udoskonalania, szczególnie w obszarach takich jak: informacja w zakresie możliwych sposobów zwalczania bólu po operacji, postępowania przeciwbólowego, możliwości współdecydowania o sposobie zwalczania bólu oraz warunki pobytu pacjenta na oddziale.
5. Poziom doświadczeń związanych z postępowaniem z bólem pooperacyjnym jest wyższy u pacjentów młodszych, z wykształceniem wyższym, odczuwających słaby ból oraz pacjentów z urazem górnego piętra twarzy.

8.PIŚMIENICTWO

1. Akin S., Erdogan S.:The Turkish version of the Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale used on medical and surgical patients. *Journal of Clinical Nursing*,2007,16, 646-653.
2. Alhusban M., Fawzi Abualrub R.: Patient satisfaction with nursingcare in Jordan. *Journal of Nursing Management*, 2009; 17: 749-758.
3. Allshouse K. Treating patients as individuals. In: Gerteis M, Edgman-Levitan S, Daley J, Debanco T, eds. *Through the patient's eyes*. end ed. San Franscisco: Jossey-Bass, 1993:19-43.
4. Allvin R., Berg K., Idvall E., Nilsson U.:Postoperative recovery:a koncept analysis. *Journal Advanced Nursing*, 2007;57(5):552-558.
5. Arkuszewski P., Kubala R.:Ocena wyników leczenia złamań trzonu żuchwy metodą osteosyntezy minipłytkowej. *Magazyn Stomatologiczny*,2004;11:75-78.
6. Bååth C., Wilde-Larsson B., Idvall E, Hall-Lord M-L.: Assessments of patients' pain, nutrition and skin in clinical practice: Registered and enrolled nurses' perceptions. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 2012;16 (1): 3–12.
7. Bączyk G.,Ochmańska M., Stepień S.: Subiektywna ocena jakości opieki pielęgniarskiejw zakresie bólu pooperacyjnego u chorych leczonych chirurgicznie. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009;17 (3):173-177.
8. Bauer M., Bohrer H.: Measuring patient satsisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2001 ; 45(1):65-72.
9. Bell DM, Halliburton JR, Preston JC.:An evaluation of anesthesia patient satisfaction instrument. *AANA Journal*, 2004;72(3): 211-217.
10. Bell L., Duffy A.:Pain assessment and management In surgical nursing: a literature review.*British Journal of Nursing*, 2009; 12-25;18(3):153-156.
11. Benatar- Haserfaty J., Monleon de la Calle, Sanz- Lopez A., Muriel Garcia A.:Outpatient external dacryocystorhinostomy under region al anesthesia and sedation. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 2007 ;54(1):23-28.
12. Benatar- Haserfaty J., Tercero- Lopez JQ., Cano- Arana A., Royuela- Vicente A.: Patient satisfaction with anesthetic care monitored Turing phacoemulsification.*Revista Española de Anestesiología a Reanimación*, 2007 a;54(8):480-483.

13. Bhusan Kar I., Mahavoi B.: Retrospective Analysis of 503 Maxillo-Facial Trauma Cases in Odisha During the Period of Dec'04–Nov'09. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2012; 11(2):177–181.
14. Boezaart AP., De Beer Jf., Nell Ml.: Early experience with continuous cervical paravertebral Block using a stimulating catheter. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 2003;28(5): 406-413.
15. Brasileiro B., Passeri Luis A.: Epidemiological analysis of maxillofacial fractures In Brazil: A 5- year prospective study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 2006;102:28-34.
16. Buckley H.: Nurses management of post- operative pain. *Contemporary Nurse* , 2000;9(2): 148-154.
17. Cadavid-Puentes.: Impact of a clinical pathway for relieving severe post-operative pain at a university hospital in South America .*Journal of Anesthesiology and Clinical Science*, 2013, doi: 10.7243/2049-9752-2-31.
18. Caljouw M.A., van Beuzekom M., Boer F.: Patient`s satisfaction with perioperative care: development, validation, and application of a questionnaire. *British Journal of Anaesthesia*, 2008;100(5): 637-644.
19. Capuzzo M. , Landi F., Bassani A., Grassi L., Volta C.A., Alvisi R.: Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2005;49:735-742.
20. Capuzzo M., Alvisi R.: IS it possible to measure and improve patient satisfaction with anesthesia? *Anesthesiology Clinics*, 2008; 26(4):613-626.
21. Capuzzo M., Gilli G, Paparella L.: Factors Predictive of Patient Satisfaction with Anesthesia. *Anesthesia Analgesia*, 2007;105 (2): 435-442.
22. Cepuch G., Wordliczek J., Golec A.: Wybrane skale do badania natężenia bólu u młodzieży- ocena ich przydatności. *Polska Medycyna Paliatywna*, 2006;5(3)108-113.
23. Chanthong P., Abrishami A.: Systematic review of questionnaires measuring patient satisfaction In ambulatory anesthesia. *Anesthesiology*, 2009;110(5):1061-1067.
24. Citerio G., Franzosi M., Latini R., Masson S., Barlera S., Guzzetti S., Pesenti A.: Anaesthesiological strategies in elective craniotomy: randomized, equivalence, open trial- The NeuroMorfeo trial. *Trials*, 2009;10;19.
25. Cleary PD, Mcneil BJ.: Patient satisfaction as an indicator of quality of care. *Inquiry*, 1988;25:25-36.

26. Cohen M, Duncan P, Pope W, et al.: The Canadian four-centre study of anesthetic outcomes. II. Can outcomes be used to assess the quality of anesthesia care? *Canadian Journal of Anesthesia*, 1992;5:430-439.
27. Crowe L, Chang A, Fraser JA, Gaskill D, Nash R, Wallace K.: Systematic review of the effectiveness of nursing interventions in reducing or relieving post-operative pain. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 2008 ;6(4):396-430.
28. Crowe L., Chang A., Fraser J A., Gaskill D., Nash R., Wallace K.: Systematic review of the effectoness of nursing interventions in reducing or relieving post-operative pain. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 2008; 6: 396-430.
29. Dahl J., Gordon D, Ward S., Skemp M., Wochos S., Schurr M.:Institutionalizing pain management: the post- operative pain management qua improvement Project. *The Journal of Pain*, 2003; 4(7):361-37.
30. Davoudi N., Afsharzadeh P., Mohammadalizadeh S., Haghdoost A. A .: A comparison of patients` and nurses` assessments of pain intensity In patients with coronaryartery disease. *Journal of Advanced Nursing Practice*, 2008;14(5):347-356.
31. Dexter F., Aker J., Wright W.: Development of a Measure of Patient Satisfaction with Monitored Anesthesia Satisfaction with Anesthesia Scale. *Anesthesia Analgesia*, 1997; 87(4):865-873.
32. Dexter F., Candiotti K.: Multicenter Assessment of the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale, an Instrument that Measures Patient Satisfaction with Monitored Anesthesia Care. *Anesthesia Analgesia*, 2011;113(2):364-368.
33. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J.: Patofizjologia i klasyfikacja bólu. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2011;7(1):20-30.
34. Dolin SJ, Cashman JN and Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *British Journal of Anaesthesia*, 2002; 89:409-423.
35. Duncan P.: Quality: a job well done!. *Canadian Journal of Anesthesia*, 1993;9:813-5.
36. Eagle CJ, Davies JM.: Current models of "quality": an introduction for anesthetists. *Canadian Journal of Anesthesia*, 1993;9:851-862.
37. Findik U., Unsar S., Necdet S.: Patient satisfaction with nursing care and its Relationship with patient characteristics. *Nursing and Health Sciences*, 2010; 12: 162-169.

38. Fleisher L.A., Mark L.: Disseminating information using an anesthesiology Consultant report: impact on patient perceptions of quality of care. *Journal of Clinical Anesthesia*, 1999;11(5) :380-385.
39. Fung D, Cohen M, Stewart S, Davies A.: Can the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale be used to measure patient satisfaction with cataract care under topical local anesthesia and monitored at a community hospital? *Anesthesia Analgesia*, 2005; 100(6):1637-1643.
40. Fung D., Cohen M. : Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology. *Anesthesia Analgesia*, 1998; 87:1089-1097.
41. Fung D., Cohen M.: Measuring satisfaction and quality of anaesthesia care: the value of psychometric methodology. *Best Practice and Research Clinical Anaesthesiology*, 2001;15(4): 541-554.
42. Fung D., Marsha M.: What Determines Patient Satisfaction with Cataract Care Under Topical Local Anesthesia and Monitored sedation In a Community Hospital Setting. *Anesthesia Analgesia*, 2005;100:1644-1650.
43. Gawęł K., Twardus K., Kin-Dąbrowska J., Pyć L.: Jakość opieki pielęgniarskiej na oddziale kardiologicznym. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2008;16(4):339-342.
44. Gentile S., Auquier P., Antoniotti S.: Satisfaction apres Preis en charge anesthesique: revue des differents outils existants. *La Presse Medicale*, 1999;28:1040-1044.
45. Gentile S., Auquier P.: Satisfaction with anesthesia: a review of the existing instruments. *Presse Media*, 1999;28(19): 1040-1045.
46. Greszka E., Siemińska M.: Poziom lęku – stanu i lęku – cechy u pacjentów zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego pomostowaniem aortalno – wieńcowym a percepcja bólu rany pooperacyjnej i innych dolegliwości bólowych. *Roczniki Pomorskiej Akademi Medycznej w Szczecinie*, 2008; 54(1): 157 – 163.
47. Grochnas E., Hycza V., Kuczyńska M., Szkup- Jabłońska M., Jurczak A., Rotter I., Zaremba – Pechman L., Karakiewicz B.: Subiektywna ocena bólu pooperacyjnego u pacjentów po wybranych zabiegach chirurgicznych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011; 2;82-87.
48. Gunningberg L., Idvall E.: The quality of postoperative pain management from the perspectives of patients, nurses and patient records. *Journal of Nursing Management*, 2007;15(7):756-766.
49. Gutysz – Wojnicka A. Zastosowanie polskiej wersji Skali Zadowolenia z Pielęgnacji Newcastle do oceny opieki pielęgniarskiej. Praca doktorska 2010.

50. Gutysz-Wojnicka A, Dyk D, Cudak E, Ozga D.: Measuring patient satisfaction with the Polish version of the Newcastle Satisfaction with Nursing Scale. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2013;27(2):311-318.
51. Hayter M. A., Friedman Z., Bould D., Hanlon J.G., Katznelson R., Borges B., Naik V.N.: Validation of the Imperial College surgical Assessment Device (ICSAD) for Latour epidural placement. *Canadian Journal Anesthesia*, 2009, 56:419-426.
52. Heidegger T., Husemann Y.: Patient satisfaction with anaesthesia care: development of a psychometric questionnaire and benchmarking among six hospitals in Switzerland and Austria. *British Journal of Anaesthesia*, 2002;89 (6):863-872.
53. Heidegger T., Nuebling M.: Patient satisfaction with anesthesia care: information alone does not lead to improvement. *Canadian Journal Anesthesia*, 2004;51(8):801-805.
54. Hermund N., Hillerup S., Kofod T., Schwartz O., Andreasen JO.: Effect of Early Or delayed treatment upon healing of mandibular fractures: a systematic literature review. *Dental Traumatology*, 2008;24: 22-26.
55. Herrera-Espineira C., del Mar Rodriguez del Aguila M., Rodriguez del Castillo M., Fernandez Valdivia A., Reyes Sanchez I.: Relationship between anxiety level of patients and their satisfaction with different aspects of healthcare. *Health Policy*, 2009; 89:37-45.
56. Hjermstad M-J., Fayers P., Haugen D., Garaceni A.: Studies Comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for Assessment of Pain Intensity in Adults: A systematic Literature Review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2011; 41(6):1073-1093.
57. Hohlrieder M.: Maxillofacial fracturae masking traumatic intracranial hemorrhages. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2004; 33(4):389-395.
58. Huppe M., Beckhoff M.: Patient Satisfaction In The Perioperative Period. *Der Anaesthesist*, 2003 ;52(4):311-320.
59. Ida S.: Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2001; 30: 286-291.
60. Idvall E., Berg K., Unosson M., Brudin L.: Differences between nurse and patient assessments on postoperative pain management In two hospitals. *Journal Evaluation in Clinical Practice*, 2005;11(5):444-451.
61. Idvall E., Bergqvist A., Silverhjelm J., Unosson M.: Perspectives of Swedish patient on postoperative pain management. *Nursing and Health Sciences*, 2008; 10: 131-136.

62. Idvall E., Brudin L.: Do health care Professional underestimate severe pain more of ten than mild pain? Statistical pitfalls Rusing a data simulation model. *Journal Evaluation in Clinical Practice*, 2005;11(5):438-443.
63. Idvall E., Ehrenberg A.:Nursing documentation of postoperative pain management. *Journal of Clinical Nursing*, 2002;11(6):734-742.
64. Idvall E., Hamrin E., Rooke L., Sjostrom B.:A tentative model for developing strategic clinical nursing quality indicators:postoperative pain management. *InternationalJournal ofNursing Practice*, 1999;5(4):216-226.
65. Idvall E., Hamrin E., Sjöström B, Unosson M.: Patient and nurse assessment of qaality of care In postoperative pain management. *Quality and Safety in Health Care*, 2002;11:327-334.
66. Idvall E., Hamrin E., Unosson M.: Development of instrument to measure strategic and clinical quality indicators In postoperative pain management. *Journal of Advanced Nursing*, 2002 ;37(6):532-540.
67. Idvall E., Holms Ch., Runeson I.: Pain experiences and non-pharmacological strategies for pain management after tonsillectomy: a qualitative interview study of children and parents. *Journal of Child Health Care*, 2005;9(3):196-207.
68. Idvall E., Mamrin E.:Quality indicators In postoperative pain management : a validation study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2001;15(4):331-338.
69. Idvall E.: Quality of care in postoperative pain management: what is realistic in clinical practice? *Journal of Nursing Management*, 2004;12(3):162-166.
70. Jaracz K., Wdowczyk K., Górna K.:Ocena jakości opieki w aspekcie bólu pooperacyjnego z zastosowaniem polskiej wersji skali klinicznych wskaźników jakości postępowania z bólem pooperacyjnym. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2005; 1 (19): 9-14.
71. Jaracz K.: Adaptacja kulturowa narzędzi badawczych do oceny jakości życia. W: *Jakość życia w naukach medycznych*. [red.] Wołowicka L. Akademia Medyczna w Poznaniu, 2001.
72. Johanson P., Oleni M, Fridlund B.: Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literature study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2002; 16: 337-344.
73. Jurczyk., Szulc R.: *Postępowanie okołoooperacyjne*. PZWL, Warszawa 2002.
74. Juszczak K.: The role of nurse In postoperative pain management. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2009;4:131-134.

75. Juszczak K.: Ocena jakości opieki pielęgniarskiej u chorych hospitalizowanych na oddziałach zabiegowych. Rozprawa doktorska. Poznań 2012.
76. Juszczak K.: Czynniki wpływające na zadowolenie pacjenta z opieki pielęgniarskiej w świetle badań. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2013; 4: 115-117.
77. Kalisch B., Lee H-K.: Variations of Nursing teamwork by hospital, patient unit, and Staff characteristics. *Applied Nursing Research*, 2013; 26:2-9.
78. Kastanias P.: What Do Adult Surgical Patients Really Want to Know About Pain and pain Management? *Pain Management Nursing*, 2009;10(1):22-31.
79. Kheirallah M., Mateńko D.: Analiza epidemiologiczna złamań żuchwy u chorych leczonych w I Klinice Chirurgii Szcękowo- Twarzowej IS AM w Warszawie w latach 1988-1992. 123-129.
80. King B.: Patient satisfaction survey: day surgery unit. *Australian clinical review*, 1989; 9:127-129.
81. Klock PA, Roizen M.: More or better: educating patients about the anesthesiologist's role as peri-operative physician. *Anesthesia Analgesia*, 1996;83:671-672.
82. Klopfenstein CE, Herrmann FR, Mamie C.: Pain intensity and pain relief after surgery. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2000; 44; 58-62.
83. Knap M., Szebla R.: Rola pielęgniarki w zespołach leczenia bólu jako profesjonalnej formy terapii bólu pooperacyjnego. *Standardy Medyczne*, 2011; 22:39-43.
84. Knap M., Szyrmer B., Kowalczyk- Sroka B.: Poziom wiedzy pielęgniarek z oddziałów zabiegach na temat terapii bólu pooperacyjnego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2010;18(2):129-133.
85. Kozakiewicz M., Kubiak A., Przygoński A., Arkuszewski P.: Intubacja przez dno jamy ustnej jako alternatywna droga znieczulenia w rozległych urazach części twarzowej czaszki. *Magazyn Stomatologiczny*, 2009; 1: 48-52.
86. Kulczycka K.: Kryteria oceniające satysfakcję pacjentów z opieki pielęgniarskiej. *Zdrowie Publiczne*, 2001; 111(1):53-56.
87. Kurek M i wsp. Urazy twarzy. Bartkowski S. (red.). *Chirurgia Szcękowo- twarzowa*. Wydawnictwo Akademii Medycznej . Kraków 1985.
88. Kwak H.J., Kim j.y., Kwak y.l., Park W.S., Lee.K.C.: Comparison of a bolus of fentanyl with an infusion of alfentanil during target – controlled propofol infusion in third molar extraction under conscious sedation. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2006; 64(11):1577-1582.

89. Larsen R.: Anestezjologia Tom I a i Tom II b. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
90. Laschinger H., McGill's Hall L., Almost J.A.: Psychometric Analysis of the Patient Satisfaction With Nursing Care Quality Questionnaire. An Actionable Approach to Measuring Patient Satisfaction. *Journal of Nursing Care Quality* July- September, 2005, 20(3), 220-230.
91. Lauzon Clabo L M.: An ethnography of pain assessment and the role social context on two postoperative units. *Journal of Advanced Nursing*, 2008;61(5):531-539.
92. Le May S., Hardy J- F., Taillefer M- Ch., Dupuis G.: Patient satisfaction with anesthesia services. *Canadian Journal of Anesthesia*, 2000; 3:153-160.
93. Lewandowski B, Brodowski R, Mucha M, Wojnar J, Dymek M, Cubera T, Marynowski B, Ozga D.: Wielomiejscowe obrażenia ciała towarzyszące obrażeniom twarzy i złamania części twarzowej czaszki w materiale Klinicznego Oddziału Chirurgii Szcękowo – Twarzowej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Rzeszowie.(w:) *Mnogie i wielonarządowe obrażenia ciała z uszkodzeniami naczyń.* (red.): Nogalski Adam.: Wydawnictwo Klinika Chirurgii Urazowej i Medycyny Ratunkowej, Lublin 2010,
94. Mac Lellan K.: Postoperative pain: strategy for improving patient experiences. *Journal of Advanced Nursing*, 2004;46(2):179-185.
95. Machata A.M., Kabon B., Willschke H., Fabler K., Gustorff B., Mahofer P., Curatolo M.: A new instrument for pain assessment in the immediate postoperative period. *Anaesthesia*, 2009; 64: 394-398.
96. Marker P., Nielsen A., Lehmann Bastian H.: Fractures of the mandibular condyle. Part 1: Patterns of distribution of types and causes of fractures In 348 patients. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2000;38:417-421.
97. Mathog R. H., Toma V., Clayman L., Wolf S.: Nonunion of the Mandible: An Analysis of Contributing Factors. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2000; 58:746-752.
98. Mayzner – Zawadzka E.: *Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu.* PZWL, Warszawa 2011. Tom I.
99. Mayzner – Zawadzka E.: *Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu.* PZWL, Warszawa 2011. Tom II.
100. Meakin R., Weinman J.: The Medical interview Satisfaction scale` (MISS-21) adapter for British general Practice. *Family Practice* , 2002; 19: 257-263.

101. Mędrzycka – Dąbrowska W., Ogrodniczuk M., Dąbrowski S., Basiński A.: Organizacja i funkcjonowanie leczenia bólu pooperacyjnego w Wielkiej Brytanii. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012;6:475-483.
102. Mędrzycka – Dąbrowska W., Ogrodniczuk M., Dąbrowski S.: Udział pielęgniarki w procesie terapii bólu pooperacyjnego- część I. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012; 6:332-338.
103. Mercouris A., Ifantopoulos J., Lanara V., Lemonidou C.: Patient satisfaction: a key concept for evaluating and improving nursing services. *Journal of Nursing Management*, 1999;7:19-28.
104. Misiołek H., Mayzner- Zawadzka E., Dobrogowski J., Wordliczek J.: Zalecenia 2011 postępowania w bólu ostrym i pooperacyjnym, *Ból*, 2011;12:9-33.
105. Niemi-Murola L.: Patient satisfaction with postoperative pain management—effect of preoperative factors. *Pain Management Nursing*, 2007;8(3):122-129.
106. Orkin F, Cohen M, Duncan P.: The quest for meaningful outcomes. *Anesthesiology*, 1993;3:417-422.
107. Osmola K.: Złamania twarzoczaszki w praktyce lekarza rodzinnego. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2007; 1(2) 159-164.
108. Ozga D. Binkowska-Bury M.: Ocena satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarskiej na oddziale szpitalnym. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2008;4(16): 298-303.
109. Pabis E.: Metody oceny natężenia bólu pooperacyjnego u dzieci. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2011; 19(1):122-129.
110. Pagenkopf D, Davies JM, Bahan M, et al.: A complementary approach to outcome analysis in the parturient. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 1991;4:241-245.
111. Paleczny J., Łoniewska-Paleczny E., Pysz M. , Hura G.: Porównanie zastosowania piersiowej blokady przykręgowej i znieczulenia ogólnego w chirurgii gruczołu piersiowego. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2005;37: 12-16.
112. Pascal A.: Development and Validation of a Perioperative Satisfaction Questionnaire. *Anesthesiology*, 2005; 102:1116-1123.
113. Pascoe G. Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis. *Evaluation and Program Planning*, 1983;6:185-210.
114. Paszkiewicz – Mes E.: Rola pielęgniarki w leczeniu bólu po zabiegu operacyjnym. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2011; 4(37): 75-80.

115. Pyszkowska J.: Możliwości oceny bólu przewlekłego, próba obiektywizacji oceny bólu za pomocą zmodyfikowanego arkusza oceny bólu. *Psychoonkologia*, 1999; 4: 13-27.
116. Renna M., Chung R., Li W., Maguire C., Mullen J., Chambers J., Henein M.: Remifentanyl plus low – dose midazolamu for outpatient sedation in transesophageal echocardiography. *International Journal of Cardiology*, 2009;139:325-329.
117. Renna M., Chung R., Li W.: Remifentanyl plus low-dose midazolam for outpatient sedation In transesop. *International Journal Cardiology*, 2009; 136 :325-329.
118. Reymond J., Sołtan M., Markiewicz H.: Leczenie złamań zuchwy za pomocą zewnątrzustnej osteosyntezy kortykanej z jednoczasowym usunięciem zębów ze szpary złamania. *Magazyn Stomatologiczny*, 2001;1:39-40.
119. Rodrigues PA., Vale PJ., Cruz LM.: Topical anesthesia versus sub-Tenon block for cataract surgery: surgical conditions and patient satisfaction. *European Journal of Ophthalmology*, 2008;18(3):356-360.
120. Rolka H., Krajewska- Kułak E., Jankowiak B., Krajewska K., Kowalczyk K., Klimaszewska K.: Psychologiczne aspekty bólu pooperacyjnego jako głównego problemu pielęgnacyjnego u pacjenta chirurgicznego. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2006; 60,1:58-60.
121. Rowe N.L., Killey H.C.: *Fractures of the Facial Skeleton*. E&S. Livingstone LTD., Edinburgh and London, 1968.
122. Ruschen H., Celaschi D., Bunce C., Carr C.: Randomised controlled trial of sub-Tenon`s Block versus topical anaesthesia for cataract surgery : a comparison of patient satisfaction. *British Journal of Ophthalmology*, 2005;89:291-293.
123. Ryu, J.H.; So, Y.m.; Hwang, J.W.; Do, S.H.: Optimal target concentration of remifentanyl during cataract surgery with monitored Anesthesia care. *Journal of Clinical Anesthesia*, 2010; 22(7):533-537.
124. Saal D., Nuebling M., Husemann Y., Heidegger T.: Effect of timing on the response to postal questionnaires concerning satisfaction with anaesthesia care. *British Journal of Anesthesia*, 2005; 94(2): 206-210.
125. Sakr K, Farag I A., Zeitoun I M.: Review of 509 mandibular fractures treated at the University Hospital, Alexandria, Egypt. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2006; 44:107-111.

126. Samolczyk – Wanyura D.: Epidemiologia oraz kliniczno -radiologiczna ocena chorych leczonych z powodu przemieszczeń górnego masywu twarzy- obserwacje własne. *Czas Stomatologii*, 2006;59(8):568-577.
127. Schein O. D., Katz S.C., Bass M.D.: The Value of Routine Preoperative Medical Testing before Cataract Surgery. *The New England Journal of Medicine*, 2000; 432:168-175.
128. Schiff J.H, Fornaschon A.S.: The Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire- development of a New refined psychometric questionnaire. *Anesthesia*, 2008; 63:1096-1104.
129. Searle R.D., Simpson K.H. Chronic post- surgical pain. *Opieka okołooperacyjna*, 2011, Wydawnictwa Lekarskie PZWL
130. Shemiha A, Semra E.: The turkish version of The Newcastle Satisfaktion with Nursing Scale used on medical and surgical patients. *Journal of Clinical Nursing*, 2007; 16: 646-653.
131. Sierpińska L., Dzirba A.: Poziom satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarskiej na oddziałach zabiegowych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011; 1;18-22.
132. Sjöström B, Dahlgren LO, Haljamäe H.: Strategies used in post-operative pain assessment and their clinical accuracy. *Journal of Clinical Practice*, 2000; 9: 111–118.
133. Sloman R., Rosen G., Rom M., Shir Y.: Nurses' assessment of pain in surgical patients. *Journal of Advanced Nursing*, 2005;52(2):125-132.
134. Soderhamm O., Idvall E .:Nurses` influence on quality of care In postoperative pain management:a phenomenological study. *International Journal of Nursing Practice*, 2003;9(1):26-32.
135. Soejima K., Goto A.: Perception of Anesthesia safety and postoperative symptoms of surgery patients in Ho Chi Manh City, Vietnam; a pioneering trial of postoperative care assessment in a developing nation. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 2010;15:333-345.
136. Sokalski J., Czechowska E., Szubert P.:Złamania kości szczęk w Klinice Chirurgii Stomatologicznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. *Dental forum*, 2008; 1:35-40.
137. Stephen D. Cassivi, Mark S.: Patient-Centered Quality Indicators for Pulmonary Resection, *TheAnnals of Thoracic Surgery*,2008;86;927-932.

138. Sylvie Le May , Jean-Francois.: Patients` perceptions of cardiac anesthesia services a pilot study. *Canadian Journal Anesthesia*, 2001; 48(11):1127-1142.
139. Thomas LH., McColl E., Priest J., Boys RJ.: The Newcastle Satisfaction with Nursing Scale: an instrument for quality assessment of nursing care. *Quality and Safety in Health Care*, 1996;5: 67-72.
140. Thomas LH, MacMillan J, McColl , Priest J, Hale C, Bond S.: Obtaining patients` views of nursing care to inform the development of a patient satisfaction scale. *International Journal for Quality in Health Care*, 1995; 7:153-163
141. Truong PT., Abnoui F.: Standardized assessment of Breast cancer surgical scars integrating the Vancouver Scar Scale, Short-Form McGill Pain Questionnaire , and patients` perspectives. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2005; 116(5):1291-1299.
142. Tymecka I., Flis E.: Rozpoznawanie bólu u dzieci (badania pilotażowe). *Annales Universitatis Mariae Curie- Skłodowsk ,Sectio D*, 2000;64:323-329.
143. Uliasz M., Czarnecki T., Reymond J., Płatos P.: Analiza złamań dolnego masywu twarzy u chorych leczonych w warszawskiej Klinice Chirurgii Czaszkowo-Twarzowej w latach 2001-2005. *Czas. Stomatologii*, 2006;12,864-875.
144. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U.z dnia 31 marca 2009 r.) Dz.U. 2009.52.417.
145. Wagner D., Bear M.: Patient Satisfaction with Nursing care: a concept analysis within a Nursing framework. *Journal of Advanced Nursing*, 2008;65(3): 692-701.
146. Walker JA.: What is the effect of preoperative information on patient satisfaction ? *British Journal of Nursing*, 2007; 11-24;16(1):27-32.
147. Wanyura H., Kamiński A., Uliasz M.: Mnogie obrażenia ciała u chorych leczonych w I Klinice Chirurgii Szczękowo –Twarzowej IS AM w Warszawie. *Czas Stomatologii*, 2001; 3:235-243.
148. Wanyura H.: Urazy szkieletu czaszkotwarzowego. Kryst L. (red.). *Chirurgia Szczękowo- twarzowa. PZWL. Warszawa 2007.*
149. Wasilewski T.: Subiektywna ocena wybranych aspektów satysfakcji z pobytu w szpitalu pacjentów oddziałów zabiegowych. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2008,3,81-86.
150. Wickstrom Ene K., Nordberg G., Bergh I., Johansson F.G., Sjostrom B.: Postoperative pain management- the influence of surgical ward nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 2008;17(15):2042-2050.

151. Wild D., Grove A., Martin M., Eremenco S., Mc Elroy S., Verjee –Lorenz A., Erikson P.: Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in Health*, 2005;2(8):94-104.
152. Wołowicka L., Dyk D.: *Anestezjologia i intensywna terapia. Klinika i pielęgniarstwo*. PZWL, Warszawa 2008.
153. Wordliczek J., Dobrogowski J.: *Leczenie bólu*. PZWL, Warszawa 2011.
154. Wroński K., Bocian R.: Dlaczego zakłady opieki zdrowotnej powinny badać satysfakcję pacjentów z oferowanych przez siebie usług medycznych? *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2009; 4;127-130.
155. Zadroga M, Cudak E, Dyk D, Krysiak I, Gutysz –Wojnicka A.: Ocena satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarstwiej. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2005;1: 49 – 52.
156. Żakowska A., Zera A., Krupiewicz A.: Jakość opieki pielęgniarstwiej w opinii pacjentów po zabiegach urologicznych i ortopedycznych znieczulanych metodą podpajeczynówkową. *Przegląd Urologiczny*, 2009; 10; 10;3(55).
157. Zienkiewicz J., Drogoszewska B., Dijakiewicz M., Krupski K.: Obrażenia czaszki twarzowej u chorych leczonych w Klinice Chirurgii Szczękowo- Twarzowej i Stomatologicznej Akademii Medycznej w Gdańsku w latach 1995-2000. *Magazyn Stomatologiczny*, 2003; 10:18-21.
158. Zvara DA, Nelson JM, Brooker RF, et al. The importance of the postoperative anesthetic visit: do repeated visits improve patient satisfaction or physician recognition? *Anesthesia Analgesia*, 1996;83:793-797.

STRESZCZENIE

Dorota Ozga

Ocena jakości opieki u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym

Cel

Celem ogólnym pracy była ocena jakości opieki na podstawie Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia u pacjentów po urazie szczękowo-twarzowym.

Materiał i metoda

Grupę badaną stanowiło 198 pacjentów, którzy byli hospitalizowani od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 roku. W badaniach wzięli udział wszyscy pacjenci przyjęci do Klinicznego Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej z rozpoznanym urazem szczękowo-twarzowym poddani zabiegowi operacyjnemu. W badaniach nad oceną jakości opieki wykorzystano analizę prospektywną, posługując się następującymi technikami badawczymi: obserwacją, analizą dokumentacji chorego oraz analizą dokumentacji pielęgniarskiej. Narzędziami badawczymi były skale: Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS), Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia, Verbal Rating Scale (VRS), Visual Analogue Scale (VAS), Skala Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym.

Wyniki

Stwierdzono średni poziom zadowolenia z zastosowanego znieczulenia w opinii pacjentów. Średni wynik oceny zadowolenia ze znieczulenia według Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia w badanej populacji wynosił 0,8 (mediana 2) w skali od -3 do +3, odchylenie standardowe 2,41. Zaobserwowano różnice w ocenie zadowolenia ze znieczulenia. Wiek pacjentów istotnie statystycznie wpływa na wynik zadowolenia ze znieczulenia w przedziale 18–30 lat ($p = 0,0001$). Lepiej swoje zadowolenie ze znieczulenia oceniali pacjenci, którzy mieli uraz klasyfikowany jako I, czyli uraz górnego piętra twarzy, oraz

pacjenci, którzy zostali zakwalifikowani do znieczuleń skali ASA I i II oceniali zdecydowanie wyżej poziom zadowolenia ze znieczulenia ($p = 0,004$). Średni wynik ogólny dla całości skali w grupie pacjentów wyniósł 47,89 pkt i tym samym nie osiągnął pożądanej minimalnej wartości 63 pkt. Aktualne nasilenie dolegliwości bólowych wśród pacjentów w chwili badania wynosiło średnio $2,14 \pm 1,54$. Ból odczuwany w ciągu 24 godzin opisywany jako najsilniejszy po zabiegu operacyjnym wahał się średnio między $4,55 \pm 2,03$, natomiast ból najmniejszy, jaki odczuwali pacjenci w ciągu 24 godzin, wynosił średnio $2,34 \pm 2,36$. Poczucie zadowolenia z zastosowanego sposobu zwalczania bólu pooperacyjnego było stosunkowo wysokie i wynosiło $7,71 \pm 1,97$. Zdecydowana większość chorych ($n = 136$; 75,1%) doświadczała po operacji dolegliwości bólowych zgodnych z oczekiwanymi lub słabszych. Pozostali pacjenci ($n = 45$; 24,9%) doświadczyli po operacji bólu silniejszego niż spodziewali się przed zabiegiem. Zaobserwowano różnice w ocenie jakości postępowania z bólem pooperacyjnym. Wykazano zależność wyniku ogólnego Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym od poziomu bólu według skali VAS. Oceniany w dobie „I” wykazywał istotną zależność ($Z = 11,66$; $p = 0,0000$). Ankietowani wyżej oceniający jakość postępowania przeciwbólowego odczuwali ból w zakresie do 4 pkt (czyli mały ból) na skali VAS. Najwyżej oceniona była jakość postępowania przeciwbólowego przez osoby w przedziale wiekowym 20–30 lat oraz osób z wykształceniem średnim.

Wnioski

1. Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia spełnia wybrane kryteria równoważności psychometrycznej z wersją oryginalną Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale. Skala zadowolenia ze znieczulenia jest narzędziem badawczym, które jest w stanie wychwycić różnice w ocenie satysfakcji ze znieczulenia, jak również i preferencji do zastosowanego znieczulenia.
2. Poziom satysfakcji ze znieczulenia u pacjentów z urazem czaszkowo- twarzowym jest umiarkowanie pozytywny natomiast u pacjentów z urazem górnego piętra twarzy i ASA IiII jest wyższy.
3. Spośród analizowanych czynników socjodemograficznych tylko wiek determinuje poczucie zadowolenia ze znieczulenia. Poziom satysfakcji jest wyższy u pacjentów młodszych.

4. Ogólna ocena jakości opieki pielęgniarskiej w zakresie bólu pooperacyjnego jest na poziomie średnim, co wskazuje na potrzebę jej monitorowania oraz stałego udoskonalania, szczególnie w obszarze takim jak: informacja w zakresie możliwych sposobów zwalczania bólu po operacji, postępowania przeciwbólowego, możliwości współdecydowania o sposobie zwalczania bólu oraz warunki pobytu pacjenta na oddziale.
5. Poziom doświadczeń związanych z postępowaniem z bólem pooperacyjnym jest wyższy u pacjentów młodszych, z wykształceniem wyższym, odczuwających słaby ból oraz pacjenci z urazem górnego piętra twarzy.

ABSTRACT

Dorota Ozga

The evaluation of quality of medical care over the patients with maxillofacial injuries

The aim: The aim of the paper was to evaluate the quality of medical care over the patients with maxillofacial injuries based on Polish Satisfaction with Anesthesia Scale.

The method: The evaluated group consisted of 198 patients who were hospitalized since January 1st, 2009 until December 31st, 2009. Every patient of the Clinical Ward of Maxillofacial Surgery, who had been diagnosed with the maxillofacial injury and underwent surgery, took part in the research. The quality of the medical care was evaluated by means of the prospective analysis including such research techniques as: observation, patient's documentation analysis along with nursing documentation analysis. The research tools included: Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS), Polish Satisfaction with Anesthesia Scale, Verbal Rating Scale (VRS), Visual Analogue Scale (VAS), Scale of Clinical Indicators for Quality of Postoperative Pain Management.

Conclusions: According to patients the level of satisfaction with anesthesia was mediocre. The average result for the satisfaction level in Polish Satisfaction with Anesthesia Scale in the tested group of patients was 0,77 (median 2) on a scale from -3 to +3. The standard aberration was 2,41. Differences in satisfaction with anesthesia were observed. The age of patients in the group 18-30 influenced the level of satisfaction with anesthesia in statistically significant way ($p=0,0001$). The level of satisfaction was higher in the patients, with injury classified as I which stands for the injury of the upper face, as well as in the patients qualified to anesthesia as I and II in ASA scale ($p=0,004$). The average total score for the whole scale in the group of patients was 47,89 points and did not reach the desirable minimum of 63. The current intensity of pain among the patients at the moment of the interview amounted on average to $2,14 \pm 1,54$. The pain experienced during the first 24 hours after the surgery and described as the strongest fluctuated between $4,55 \pm 2,03$. However, the weakest pain during the first 24 hours after the surgery was between $2,34 \pm 2,36$. The satisfaction with the post-operative pain management method was relatively high and amounted to $7,71 \pm 1,97$. The majority of patients ($n = 136$; 75,1%) experienced the pain that

was compliant with or weaker than the expectations. The rest of the patients (n = 45; 24,9%) experienced the pain stronger than they had expected before the surgery. The differences in the evaluation of the quality of post-operative pain management were observed. The relation between the general result of Scale of Clinical Indicators for Quality of Postoperative Pain Management and the level of pain according to VAS scale was proved. The pain evaluated during the first 24 hours indicated a substantial dependency ($Z = 11,66$; $p = 0,0000$). The interviewees, who graded the quality of pain management higher, described the pain in the range up to 4 points (weak pain) on the VAS scale. The quality of pain management was awarded the highest scores by the patients aged 20 to 30 years as well as the patients with secondary education.

Conclusions

1. Polish Satisfaction with Anesthesia Scale has met the criteria for psychometric equivalence with the original version, the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale. The Satisfaction with Anesthesia Scale is a research tool that is capable of detecting differences in the assessment of satisfaction with anesthesia as well as preferences concerning anesthesia.

2. The level of satisfaction with anesthesia in patients with maxillofacial trauma was moderately positive while in patients with injury of the upper face and ASA I and II was higher.

3. Among the analyzed sociodemographic factors, only age determines sense of satisfaction with anesthesia. The level of satisfaction is higher in younger patients.

4. The overall assessment of the quality of nursing care in the field of post-operative pain is at the mediocre level, which indicates the need for the monitoring and continuous improvement especially in such areas: as information on possible management of pain after surgery, the pain management, the possibility of a co-decision on the way pain is managed and conditions of patient's stay on the ward.

5. Experience of the management of postoperative pain is evaluated higher by younger patients with higher education who feel weak pain, and patients with the injury of upper face.

WYKAZ TABEL

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna badanych pacjentów	41
Tabela 2. Charakterystyka stanu klinicznego pacjentów	43
Tabela 3. Wyniki badania satysfakcji pacjentów w poszczególnych pytaniach	52
Tabela 4. Wyniki średnich wartości pytań dla Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia	53
Tabela 5. Współczynnik Alfa Cronbacha dla Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia – ogółem	54
Tabela 6. Współczynnik Alfa Cronbacha dla Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia po usunięciu poszczególnych pozycji testowych – ogółem	54
Tabela 7. Współczynnik korelacji rang Spearmana dla pozycji testowych i wyniku ogólnego Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia – ogółem	55
Tabela 8. Ocena strategii postępowania z bólem pooperacyjnym w opinii pacjentów wg skali Klinicznych Wskaźników Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym...	60
Tabela 9. Ból pooperacyjny i poczucie zadowolenia z opieki w ocenie pacjentów	62

WYKAZ RYCIN

Rycina 1. Model pielęgniarzkiej oceny bólu	30
Rycina 2. Liczba ankietowanych z podziałem na grupy wiekowe.....	42
Rycina 3. Poziom bólu według skali VAS	44
Rycina 4. Poziom bólu według skali VRS	44
Rycina 5. Korelacja stopnia natężenia bólu między skalą analogowo-wzrokową VAS i werbalną VRS	45
Rycina 6. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 1 „Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował”	46
Rycina 7. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 2 „Chciałbym mieć takie znieczulenie ponownie”	46
Rycina 8. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 3 „Miałem uczucie swędzenia”	47
Rycina 9. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 4 „ Czułem się zrelaksowany”	47
Rycina 10. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 5 „ Czułem ból”	48
Rycina 11. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 6 „Czułem się bezpieczny” ..	48
Rycina 12. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 7 „ Było mi zbyt zimno lub gorąco”	49
Rycina 13. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 8 „ Byłem zadowolony z mojej opieki anestezyjologicznej”	49
Rycina 14. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 9 „ Czułem ból w czasie zabiegu”	50
Rycina 15. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 10 „ Czułem się dobrze”	50
Rycina 16. Wyniki badania satysfakcji pacjentów dla pytania 11 „Czy byłem obolały”	51
Rycina 17. Ogólny wynik badania satysfakcji pacjentów w zakresie Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia	51
Rycina 18. Porównanie wyniku uwzględniającego płeć ankietowanych z ogólnym wynikiemw Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia	57
Rycina 19. Wykształcenie ankietowanych.....	58
Rycina 20. Miejsce zamieszkania a wynik Polskiej Skali Satysfakcji ze Znieczulenia.....	58
Rycina 21. Poziom bólu pacjentów po zabiegu operacyjnym	61
Rycina 22. Wynik ogólny skali KWJPZBP, a skala PSSZ	63

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS) – wersja źródłowa skali.....	97
Załącznik 2. Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia.....	98
Załącznik 3. Arkusz informacyjny	101
Załącznik 4. Skala wzrokowo-analogowa – VAS.....	103
Załącznik 5. Skala werbalna – VRS	104
Załącznik 6. Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym.....	105
Załącznik 7. Informacja dla uczestników biorących udział w badaniu naukowym.....	107
Załącznik 8. Formularz zgody pacjenta na udział w badaniu naukowym.....	108

Załącznik nr 1

Initial Set of Questions		Final Set of Questions	
Order	Statement	Order	Statement
1	I threw up or felt like throwing up	1	I threw up or felt like throwing up
2	I would want to have the same anesthetic again	2	I would want to have the same anesthetic again
3	I itched	3	I itched
4	I felt pain	4	I felt relaxed
5	I was too cold or hot	5	I felt pain
6	I liked my anesthetist	6	I felt safe
7	I felt pain during surgery	7	I was too cold or hot
8	I was scared	8	I was satisfied with my anesthetic care
9	I felt alone	9	I felt pain during surgery
10	I felt relaxed	10	I felt good
11	I hurt	11	I hurt
12	I felt angry		
13	I felt safe		
14	No one was helping me		
15	I was satisfied with my anesthetic care		
16	I felt good		
17	I felt rushed		
18	No one cared about me		

The Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (copyrighted, University of Iowa Research Foundation, 1996) is given on the right-hand side of the table. Use of the questionnaire may be obtained by contacting Franklin Dexter. Response choices are printed below each statement. The questions were printed on one side of good quality paper; pages were stapled together; each question was reproduced on a single page; and an 18-point font was used. Questions 1–3, 4–6, 7–9, and 10–11 were printed on the same pages with equal space between questions.

- _____ Disagree very much
 _____ Disagree moderately
 _____ Disagree slightly
 _____ Agree slightly
 _____ Agree moderately
 _____ Agree very much

The Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale (copyrighted, University of Iowa Research Foundation, 1996) may be obtained by contacting Franklin Dexter. The response choices are printed below each statement. The questions were printed on one side of good quality paper; pages were stapled together; each question was reproduced on a single page; and an 18-point font was used.

Each statement in the survey describes a feeling that you may have had *during* your anesthetic. For each item please mark the answer that best shows how well the statement describes how you felt. If the feeling does not describe how you felt, mark a disagree answer. If the feeling does describe how you felt, mark an agree answer. There are no right or wrong answers. Mark one answer only for each item. Do this by putting an X next to the line that best gives your opinion about the item.

No one should help you fill out the survey. Only you should read the survey and mark the answers that seem to fit best.

Please take your time. We want your answers to be accurate.

These instructions (copyrighted, University of Iowa Research Foundation, 1996) were printed using a 22-point font. Use of the questionnaire may be obtained by contacting Franklin Dexter. The word “during” in the first line was in bold.

Załącznik nr 2

Polska Skala Satysfakcji ze Znieczulenia— PSSZ

Pytania zawarte w ankiecie dotyczą satysfakcji ze znieczulenia.

Proszę zapoznać się z pytaniami i przy wybranym wariancie odpowiedzi postawić X.

Wymiotowałem lub czułem, że będę wymiotował

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

Chciałabym mieć takie znieczulenie ponownie

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

Miałem uczucie swędzenia

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

Czułem się zrelaksowany

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo

_____ nie zgadzam się
_____ zdecydowanie się nie zgadzam

Czułem ból

_____ zdecydowanie się zgadzam
_____ zgadzam się
_____ zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się
_____ zdecydowanie się nie zgadzam

Czułem się bezpieczny

_____ zdecydowanie się zgadzam
_____ zgadzam się
_____ zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się
_____ zdecydowanie się nie zgadzam

Było mi zbyt zimno lub gorąco

_____ zdecydowanie się zgadzam
_____ zgadzam się
_____ zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się
_____ zdecydowanie się nie zgadzam

Byłem zadowolony z mojej opieki anestezyjologicznej

_____ zdecydowanie się zgadzam
_____ zgadzam się
_____ zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się częściowo
_____ nie zgadzam się
_____ zdecydowanie się nie zgadzam

Czułem ból w czasie zabiegu

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

Czułem się dobrze

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

Byłem obolały

- _____ zdecydowanie się zgadzam
- _____ zgadzam się
- _____ zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się częściowo
- _____ nie zgadzam się
- _____ zdecydowanie się nie zgadzam

8. Dane z okresu pooperacyjnego (doba O)

a) rodzaj i dawka środka analgetycznego

.....
.....

b) powikłania znieczulenia

.....
.....

c) parametry życiowe

.....

Uwagi

9. Dane z okresu pooperacyjnego (doba I)

a) rodzaj i dawka środka analgetycznego

.....

b) powikłania znieczulenia

.....

c) parametry życiowe

.....

Uwagi

Załącznik nr 4

Skala charakterystyki bólu – skala wzrokowo-analogowa – VAS

Na przedstawionej poniżej linii poziomej proszę zaznaczyć punkt, który odpowiada natężeniu odczuwanego bólu obecnie (Doba O)

brak bólu

maksymalne nasilenie bólu

0 cm

10 cm

UWAGI

Na przedstawionej poniżej linii poziomej proszę zaznaczyć punkt, który odpowiada natężeniu odczuwanego bólu obecnie (Doba I)

brak bólu

maksymalne nasilenie bólu

0 cm

10 cm

Załącznik nr 5

Skala pomiaru natężenia bólu – skala werbalna – VRS

Doba,,O”

Brak bólu

Ból słaby

Ból umiarkowany

Ból silny

Ból nie do zniesienia

Doba,,I”

Brak bólu

Ból słaby

Ból umiarkowany

Ból silny

Ból nie do zniesienia

Załącznik nr 6

Kliniczne Wskaźniki Jakości Postępowania z Bólem Pooperacyjnym

Poniżej przedstawiono kilka stwierdzeń dotyczących leczenia bólu. Proszę zaznaczyć w skali od 1 do 5 numer najlepiej opisujący Państwa opinię na temat leczenia bólu i opieki po zabiegu operacyjnym.

1= zdecydowanie się nie zgadzam 5= zdecydowanie się zgadzam

	1	2	3	4	5
1. Przed operacją zostałem poinformowany o sposobie leczenia bólu jaki będzie mi zaoferowany po zabiegu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
2. Po operacji rozmawiałem z pielęgniarką o tym, jak chciałbym, aby mój ból był uśmierzany.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
3. Otrzymałem pomoc w znalezieniu wygodnej pozycji w łóżku, która pozwoliła mi uniknąć bólu lub zmniejszyła dolegliwości.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
4. Zapewniono mi spokój i ciszę, abym miał spokojny sen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
5. Nawet jeśli nie zawsze prosiłem, to otrzymywałem środki przeciwbólowe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
6. Personel pytał mnie czy nie mam dolegliwości bólowych, gdy zauważał, że byłem niespokojny, głęboko oddychałem, zmieniałem pozycję	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
7. Członkowie personelu prosili o określenie w skali od 1 do 10 (lub zaznaczenie na linii prostej) poziomu bólu co najmniej raz rano, wieczorem, w południe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
8. Pielęgniarki pomagały mi w uśmierzaniu bólu dopóki nie odczuwałem ulgi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
9. Miałem miły /przyjazny pokój.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
10. Na dyżurze jest wystarczająca liczba pielęgniarek, aby szybko zareagować na moją prośbę o uśmierzenie bólu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
11. Kiedy pielęgniarki przychodzą na dyżur wiedzą wszystko na temat mojego bólu i sposobu, w jaki był leczony.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5
12. Pielęgniarki posiadają wiedzę na temat uśmierzania bólu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5

13. Pielęgniarki wierzą mi, gdy mówię im, że mnie boli

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

14. Pielęgniarki i lekarze współpracują w leczeniu mojego bólu.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

Poniższe pytania dotyczą Twojego bólu po operacji. Proszę zaznaczyć odpowiedź najlepiej przedstawiającą Państwa zdanie.

15. Zaznacz numer określający **najsilniejszy** ból, jaki odczuwałeś w ciągu ostatnich 24 godzin

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
brak bólu											najsilniejszy ból

16. Zaznacz numer najlepiej określający **najmniejszy** ból jaki odczuwałeś w ciągu ostatnich 24 godzin.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
brak bólu											najsilniejszy ból

17. Wskaż numer najlepiej opisujący ból jaki odczuwasz w **tej chwili**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
brak bólu											najsilniejszy ból

18. Czy po operacji odczuwałeś ból silniejszy niż się spodziewałeś?

1. Tak
2. Nie

19. Czy jesteś zadowolony czy też nie ze sposobu uśmierzenia bólu, jaki otrzymałeś po operacji? Zaznacz od 1 do 10

1 = bardzo niezadowolony
10 = bardzo zadowolony

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
bardzo niezadowolony											bardzo zadowolony

Załącznik nr 7

Zgoda na udział w badaniu naukowym

OCENA JAKOŚCI OPIEKI U PACJENTÓW PO URAZIE

SZCZĘKOWO – TWARZOWYM

Nazwisko i imię osoby badanej:

Wiek:.....

Adres zamieszkania:.....

Niniejszym oświadczam, że zapoznałam się z informacją dotyczącą celu i zakresu badań. Miałam możliwość zadawania pytań i uzyskałam odpowiedzi. Mój podpis na niniejszym formularzu został złożony dobrowolnie. Zostałam poinformowana, że mogę odmówić zgody na udział w badaniach lub cofnąć ją w każdej chwili, także podczas badania bez jakichkolwiek konsekwencji.

.....

.....

podpis prowadzącego

badanie podpis pacjenta

Rzeszów , dnia.....

Załącznik nr 8

Informacja dla uczestników biorących udział w badaniu naukowym

Szanowna Pan/i

Uprzejmie prosimy o wzięcie udziału w badaniu na temat:

OCENA JAKOŚCI OPIEKI U PACJENTÓW PO URAZIE

SZCZĘKOWO – TWARZOWYM

Pani/ Pana pobyt na oddziale, oraz samopoczucie i satysfakcja z leczenia bólu jak i z wykonanego znieczulenia jest obszarem zainteresowań badacza, w celu optymalizacji opieki i postępowania zespołu terapeutycznego w okresie pooperacyjnym zarówno w zakresie leczenia bólu jak i zadowolenia z wykonanych działań.

Zbieranie informacji będzie kilkietapowe i zostanie przeprowadzone w formie rozmowy podczas której będzie wypełniany kwestionariusz ankiety:

- podczas pobytu na oddziale w zerowej i pierwszej dobie po zabiegu operacyjnego

Uzyskane wyniki nie będą zawierały żadnych informacji dotyczących danych osobowych.

Posłużą do pracowania rozprawy doktorskiej i późniejszych publikacji naukowych.

Udział w badaniu jest dobrowolny. W każdej chwili można cofnąć swoją zgodę, bez żadnych konsekwencji, także podczas badania.

Bardzo dziękuję za wyrażenie zgody

Mgr piel. Dorota Ozga

Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Uniwersytetu Rzeszowskiego