

Sylwia Terech¹, Janina Książek¹, Wojciech Żurek²

¹Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Gdański Uniwersytet Medyczny

²Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Gdański Uniwersytet Medyczny

Współczesna wideotorakoskopia w chirurgii klatki piersiowej, istotne elementy opieki pielęgniarstwa nad pacjentem – doświadczenia własne

Modern videothoracoscopy in thoracic surgery: significant issues in the nursing care of patients – own experience

STRESZCZENIE

Wstęp. Wprowadzanie małoinwazyjnych technik chirurgicznych w torakochirurgii wiąże się ze zmianami postępowania personelu pielęgniarstwa w opiece nad chorymi torakochirurgicznymi.

Cel pracy. Celem pracy było przedstawienie wideotorakoskopii (VATS), jako nowoczesnej metody leczenia, szeroko stosowanej w chirurgii klatki piersiowej oraz specyfiki opieki nad pacjentami po zabiegu (małoinwazyjnym) na podstawie własnych doświadczeń.

Materiał i metody. W pracy dokonano przeglądu piśmiennictwa z zakresu omawianego tematu oraz wykorzystano materiał własny. Miejscem badań była Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku.

Wyniki i wnioski. Analiza przedstawionego materiału wskazuje, że nowoczesne techniki chirurgiczne, które znajdują coraz szersze zastosowanie w chirurgii klatki piersiowej, wymagają także nowoczesnego podejścia w zakresie opieki pielęgniarstwa nad pacjentem. Wymusza to ustawiczne kształcenie zespołów pielęgniarstwa i intensyfikację działań pielęgniarstwa w opiece nad pacjentem i jego rodziną.

Problemy Pielęgniarstwa 2013; 21 (1): 63–71

Słowa kluczowe: wideotorakoskopia, chirurgia klatki piersiowej, opieka pielęgniarstwa

ABSTRACT

Introduction. The introduction of minimally invasive surgical techniques into thoracic surgery is associated with changes in the procedures observed by the nursing staff in the care of thoracic surgery patients.

Aim of the study. To present video-assisted thoracic surgery (VATS) as a modern treatment method widely used in thoracic surgery and the specificity of the care of VATS patients, based on own experience.

Material and methods. The paper is an overview of the literature on the subject and it draws on own material. The study was conducted at the Department Thoracic Surgery Clinic of the University Clinic Center in Gdansk.

Results and conclusions. An analysis of the presented material shows that the modern surgical techniques gaining an increasingly wider application in thoracic surgery additionally require a modern approach to the nursing care of the patient. This requires the continual education of nursing teams and intensification of nursing activities in the care of the patient and their family.

Nursing Topics 2013; 21 (1): 63–71

Key words: video-assisted thoracic surgery, thoracic surgery, nursing care

Wstęp

Techniki małoinwazyjne stosowane początkowo w chirurgii jamy brzusznej, w pierwszej połowie lat 90. zaadoptowano na potrzeby chirurgii klatki piersiowej jako wideotorakoskopia (VATS, *Video-Assisted Thoracic Surgery*) [1]. Początkowo stosowano ją w diagnostyce

inwazyjnej chorób ściany i narządów klatki piersiowej, a następnie w miarę doskonalenia zaczęto ją wykorzystywać do zabiegów resekcyjnych mięszu płuca [2].

Trudno nie docenić korzyści jakie wiążą się z wykonywaniem zabiegów tą metodą. Na podstawie badań wielośrodkowych stwierdzono, że jest to metoda bez-

pieczna, o niewielkim urazie operacyjnym, znacznie mniejszym natężeniem bólu w okresie pooperacyjnym w porównaniu z operacją klasyczną, a także krótszym okresem hospitalizacji i szybszym powrotem do normalnej aktywności [3–5]. Dobry efekt kosmetyczny, niewielka liczba zarówno powikłań śród-, jak i pooperacyjnych, to również bardzo ważna cecha tego typu zabiegów [6].

Wprowadzanie małoinwazyjnych technik chirurgicznych w torakochirurgii zmieniło postępowanie personelu pielęgniarskiego w opiece nad chorymi torakochirurgicznymi. Niewielki uraz podczas zabiegu VATS, pozwala na szybsze rozpoczęcie współpracy z chorym w zakresie rehabilitacji, ułatwia pielęgnację miejsca operowanego oraz powrót chorego do samodzielności, a także łatwiejsze przygotowanie do samoopieki w domu. Zasadnicze różnice między torakotomią klasyczną a wideotorakoskopią przedstawiono w tabeli 1.

W Polsce zabiegi wideotorakoskopowe są wykonywane od 1992 roku.

Zasady prawidłowego wykonywania zabiegów wideotorakoskopowych zostały określone przez AATS/STS (*American Association for Thoracic Surgery/The Society of Thoracic Surgeons*). W wydanych przez te organizacje zaleceniach stwierdzono, że:

- w celu zapewnienia pacjentowi optymalnej jakości opieki, zabiegi torakoskopii i VATS powinny być wykonywane przez lekarzy posiadających specjalizację z zakresu chirurgii klatki piersiowej oraz umiejętności prowadzenia chorych w przypadku wystąpienia potencjalnych komplikacji. Chirurg powinien mieć także doświadczenie i umiejętności pozwalające na wykonanie (w razie konieczności) szybkiej torakotomii klasycznej;
- zalecane jest uczenie się wykonywania zabiegów techniką VATS oparte na odpowiednich protokołach:
 - w ramach rezydentury lub programów stypendialnych odbywanych na oddziałach chirurgii klatki piersiowej o dużym doświadczeniu w wykonywaniu procedur małoinwazyjnych,
 - lekarze, posiadający kwalifikacje w dziedzinie torakochirurgii, opierają naukę na wytycznych ustalonych przez AATS/STS, praktycznych doświadczeniach laboratoryjnych oraz obserwacji zabiegów wykonywanych tą techniką przez doświadczonych w tych procedurach chirurgów;
- przyznawanie uprawnień do wykonywania VATS zgodne z ustaleniami wewnętrznymi danego ośrodka [7].

W torakochirurgii najczęstszymi wskazaniami do VATS są:

- inwazyjna diagnostyka chorób opłucnej, płuc, śródpiersia i ściany klatki piersiowej,
- diagnostyka pourazowych obrażeń narządów klatki piersiowej,

- zabiegi resekcji mięszu płuca (resekcje klinowe, resekcje anatomiczne),
- zabiegi lecznicze odmy opłucnowej,
- torakoskopowe leczenie ropniaka jamy opłucnej we wczesnej fazie,
- zabiegi na autonomicznym układzie nerwowym,
- pleurodeza mechaniczna/chemiczna,
- wycięcie pęcherzy rozedmowych,
- plastyka ściany klatki piersiowej [1, 8–10].

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie wideotorakoskopii jako nowoczesnej metody leczenia coraz szerzej stosowanej w chirurgii klatki piersiowej oraz specyfiki opieki na podstawie własnego, autorskiego modelu opieki pielęgniarskiej nad pacjentami po zabiegach operacyjnych metodą VATS.

Materiał i metody

W pracy dokonano przeglądu piśmiennictwa z zakresu omawianego tematu oraz analizy własnych doświadczeń. Badania przeprowadzono w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. W celu przedstawienia znaczenia wideotorakoskopii we współczesnej chirurgii oraz specyfiki opieki pielęgniarskiej nad pacjentem operowanym metodą małoinwazyjną, dokonano analizy dokumentacji medycznej (historii choroby i procesu pielęgnowania) chorych operowanych tą metodą oraz wykorzystano dane z obserwacji uczestniczącej.

Od 2006 roku Kierownikiem Kliniki jest prof. dr hab. n. med. Witold Rzyman — specjalista w dziedzinie chirurgii ogólnej oraz chirurgii klatki piersiowej. Od 1995 roku funkcję pielęgniarki oddziałowej pełni dr n. med. Janina Książek. W Klinice zatrudnionych jest 9 lekarzy, w tym 6 specjalistów w dziedzinie chirurgii klatki piersiowej, 10 pielęgniarek z tytułem magistra pielęgniarstwa, 5 z tytułem licencjata pielęgniarstwa oraz 2 magistrów fizjoterapii. W marcu 2012 roku Klinika została przeniesiona do Centrum Medycyny Inwazyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego. Oddział posiada do dyspozycji 13 sal, w tym 2 sale ścisłego nadzoru pooperacyjnego, 5 sal wyposażonych w nowoczesny sprzęt monitorujący funkcje życiowe, przeznaczonych dla chorych w dalszych dobach po zabiegu operacyjnym oraz 6 sal ogólnych.

Wyniki

Pierwsze zabiegi małoinwazyjne (diagnostyczne) wykonano w Klinice w 1998 roku, natomiast anatomiczne zabiegi resekcyjne (wideotorakoskopowe wycięcie płata płuca — lobektomia VATS) od 2007 roku. Od 2009 roku VATS lobektomia wykonywana jest rutynowo w leczeniu operacyjnym chorych w I stopniu zaawansowania klinicznego raka płuca [3, 11].

Tabela 1. Porównanie torakotomii klasycznej i wideotorakoskopii
Table 1. Comparison of classical thoracotomy and video-assisted thoracic surgery

Torakotomia klasyczna (ryc. 3)	VATS (ryc. 4)
Tradycyjna technika stosowana od 1932 roku	Nowoczesna technika — pierwszy zabieg w Polsce w 1992 roku
Cięcie od 10–14 cm od linii pachowej środkowej do okolicy kąta łopatki (cięcie tylnoboczne)	2 nacięcia po ok. 2 cm oraz jedno cięcie robocze o długości do ok. 6 cm
Konieczność przecięcia i rozdzielenia dużych mięśni ściany klatki piersiowej. Często oddzielenie ich wymaga znacznego rozciągnięcia i rozwarcia	Włókna mięśniowe są rozdzielone, ale nie rozcinane
Znaczący uraz żeber.	Brak urazu żeber
Wymaga stworzenia dużego otworu w ścianie klatki piersiowej poprzez zastosowanie metalowych rozwieraczy w miejscu cięcia, tak aby operator miał swobodny dostęp do operowanego narządu	Rozwarcie żeber nie jest konieczne
Dłuższy czas operacji: — 15–20 min otwarcie klatki piersiowej — 15–20 min zamknięcie klatki piersiowej	Porównywalny czas operacji: — cięcia wykonuje się ok. 10 min, a zamknięcie ich trwa ok. 5–10 min
Długa operacja z otwartą klatką piersiową predysponuje do hipotermii	Nie obserwuje się objawów hipotermii
Silny ból pooperacyjny częściej wymaga podaży dużych dawek silnych opioidów lub zastosowania innych inwazyjnych procedur, np. blokada nerwów międzyżebrowych	Łagodny lub umiarkowany ból pooperacyjny można opanować niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi i małymi dawkami leków opioidowych w ciągu 5–7 dni po zabiegu
Często po operacji przewlekły ból ogranicza aktywność chorego	Przewlekły ból występuje bardzo rzadko
Częstość powikłań po torakotomii obserwuje się u 30% przypadków, wynika to z: — uszkodzenia mięśni, — uszkodzenia żeber, — silnego bólu pooperacyjnego, — powikłań związanych z zastosowaniem leków opioidowych	Powikłania obserwuje się u mniej niż 5% przypadków, ponieważ: — występuje małe uszkodzenie tkanek, — nie ma konieczności otwierania klatki piersiowej, — krótki czas operacji, — niewielka utrata krwi
Czas hospitalizacji ok. 6–10 dni	Czas hospitalizacji ok. 2–4 dni
Powrót do normalnego trybu życia po operacji ok. 3–4 miesiące	Powrót do normalnego trybu życia ok. 3–4 tygodnie

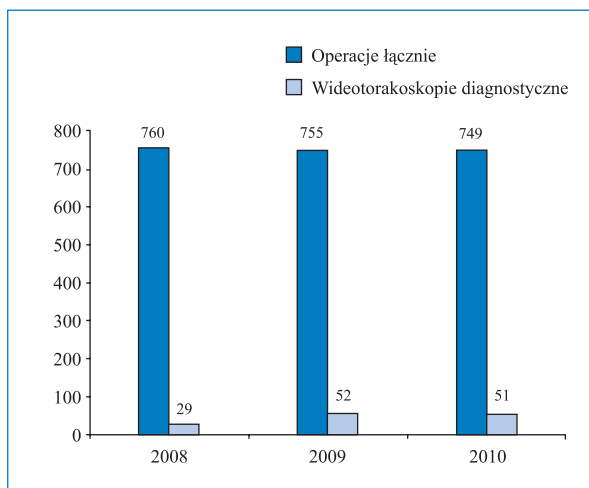
W Klinice przeprowadza się rocznie około 750 zabiegów operacyjnych, w tym około 60 VATS lobektomii (ryc. 1). W ciągu ostatnich lat znacząco rozszerzono w Klinice wskazania do operacji mało-inwazyjnych (ryc. 2). Organizowane są także kursy doskonalące z zakresu techniki wideotorakoskopowej dla specjalistów chirurgii klatki piersiowej z całego kraju.

Opieka pielęgnarska nad chorym operowanym metodą wideotorakoskopową — model wypracowany w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej w Gdańsku

Coraz większa liczba chorych operowanych z wykorzystaniem techniki wideotorakoskopowej stała się im-

pulsem do dokonania zmian w opiece pielęgnarskiej nad pacjentami poddanymi tego typu zabiegom chirurgicznym. Ponieważ wideotorakoskopia jest zabiegiem o mniejszym obciążeniu dla chorego, dostosowanie zakresu opieki pielęgnarskiej szczególnie we wczesnym okresie pooperacyjnym ma duże znaczenie dla całego okresu rekonwalescencji. Opracowany model obejmuje takie elementy, jak:

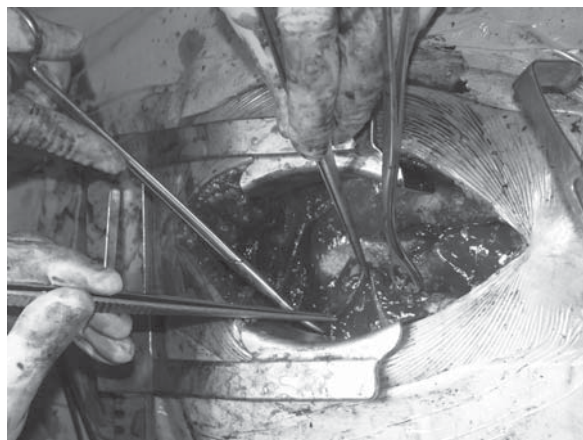
- przygotowanie chorego do operacji;
- opieka pielęgnarska we wczesnym okresie pooperacyjnym, a w tym:
 - kontrola i monitorowanie bólu,
 - pielęgnacja miejsca operowanego,



Rycina 1. Działalność Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej UCK w Gdańsku w latach 2008–2010

Figure 1. Activities of Department of Thoracic Surgery, University Clinical Center in Gdansk in 2008–2010

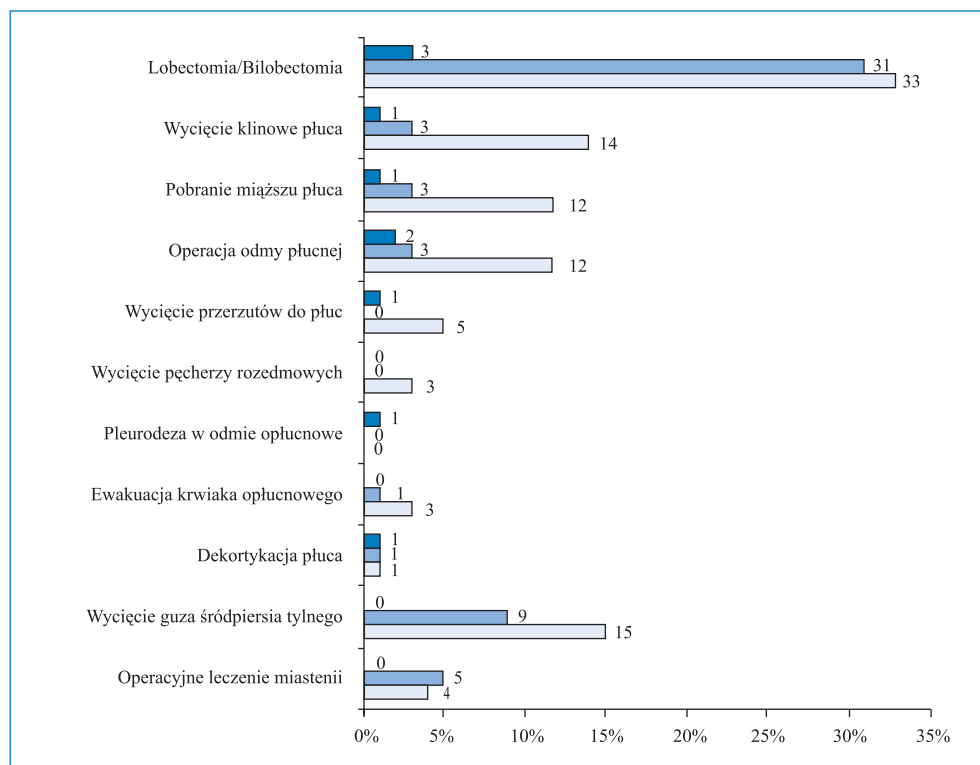
- zasady opieki nad pacjentem z założonym drenem do jamy opłucnej,
 - rehabilitacja po zabiegach wideoorakoskopowych;
- przygotowanie do samoopieki — wskazówki pielęgniarskie.



Rycina 3. Torakotomia klasyczna (źródło: opracowanie własne)

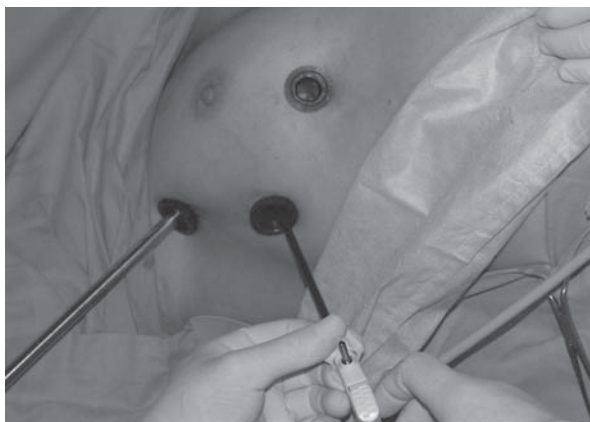
Figure 3. Classical thoracotomy

Przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego metodą VATS zasadniczo nie różni się od przygotowania do zabiegu metodą klasyczną. Chory zakwalifikowany do operacji w trybie planowym, przyjmowany jest na oddział dzień przed zabiegiem. Od momentu przyjęcia chorego rozpoczyna się proces przygotowania do planowanego zabiegu, uwzględniający wszystkie wyżej wymienione elementy (tab. 2).



Rycina 2. Rodzaje operacji przeprowadzonych metodą VATS w latach 2008–2010

Figure 2. Types of VATS procedures in 2008–2010



Rycina 4. VATS (źródło: opracowanie własne)

Figure 4. Video-assisted thoracic surgery

Opieka pielęgnarska we wczesnym okresie pooperacyjnym

Główne elementy opieki pooperacyjnej przedstawiono w tabeli 3.

W opiece pielęgnarskiej nad chorym po zabiegu torakochirurgicznym szczególnej uwagi wymaga monitorowanie bólu pooperacyjnego, pielęgnacja miejsca operowanego, zasady postępowania z drenażem jamy opłucnej oraz prowadzenie rehabilitacji.

Kontrola i monitorowanie bólu

Zaangażowanie zespołów pielęgnarskich w zagadnienie bólu pooperacyjnego obecnie nie dotyczy tylko udziału w leczeniu, ale także diagnostyki i oceny bólu. W Klinice personel sprawujący opiekę nad cho-

Tabela 2. Schemat przygotowania chorego do operacji

Table 2. The patient's preparation for surgery

Dzień przed zabiegiem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zebranie szczegółowego wywiadu i dokonanie oceny stanu chorego przed zabiegiem — badanie fizykalne (ocena ciśnienia tętniczego krwi, tętna, pomiar wzrostu i masy ciała) 2. Kontrola wykonania badań niezbędnych i wykonanie badań brakujących 3. Przeprowadzenie testów wydolności organizmu (w przypadku chorych zakwalifikowanych do resekcji miąższu płuca), pod nadzorem rehabilitanta — 6-minutowy test chodu 4. Przygotowanie chorego do rozmowy z lekarzem anestezjologiem — po wizycie, kontrola karty premedykacyjnej i wykonanie zleceń anestezjologa 5. Zamówienie preparatów krwi 6. Przygotowanie przewodu pokarmowego — poinformowanie o konieczności pozostania na czczo: od godz. 20. zakaz przyjmowania posiłków, od godz. 24. zakaz przyjmowania płynów. W celu oczyszczenia dolnego odcinka przewodu pokarmowego, nie ma konieczności stosowania pełnej lewatywy. U pacjentów, zgłaszających problem z wypróżnianiem wykonuje się mikrowlewkę doodbytniczą z gotowego preparatu (objętość preparatu w zależności od producenta, 5–150 ml), pacjentom z prawidłowym trybem wypróżniania jest podawany czopek doodbytniczy 7. Profilaktyka przeciwzakrzepowa — edukacja chorego, wyjaśnienie celowości podania heparyny drobnocząsteczkowej, stosowania opasek elastycznych na kończyny dolne oraz korzyści wczesnego uruchamiania po zabiegu operacyjnym 8. Wstępne przygotowanie pola operacyjnego — wieczorna kąpiel całego ciała z użyciem mydła antyseptycznego
W dniu zabiegu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie pola operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> — dokładna kąpiel całego ciała z użyciem mydła antyseptycznego — podanie premedykacji wg zlecenia lekarskiego i ogolenie lub ostrzyżenie okolicy operowanej (przednia i tylna powierzchnia klatki piersiowej wraz z pachą) — wstępna dezynfekcja skóry środkiem antyseptycznym oraz założenie jałowej bielizny operacyjnej 2. Profilaktyka przeciwzakrzepowa — zastosowanie opasek elastycznych na kończyny dolne 3. Profilaktyka antybiotykowa według zlecenia lekarskiego 4. Kontrola dokumentacji i przekazanie chorego na salę operacyjną z pełną dokumentacją i zestawem do drenażu jamy opłucnej

Tabela 3. Główne elementy opieki we wczesnym okresie pooperacyjnym
Table 3. Key elements of early postoperative care

Doba „0”	Doba I	Doba II
Pobyt na sali pooperacyjnej	Monitorowanie parametrów	Przeniesienie na salę ogólną,
Ocena świadomości, utrzymanie kontaktu z chorym	hemodynamicznych i biochemicznych	bez ścisłego nadzoru
Regularna kontrola parametrów hemodynamicznych HR, EKG, saturacja	Kontrolny RTG klatki piersiowej	Usunięcie drenażu jamy opłucnej
Prowadzenie karty wzmożonego nadzoru i bilansu wodnego	Kontrola drenażu jamy opłucnej (drenaż bierny)	Pełne uruchomienie chorego
Kontrola parametrów biochemicznych (morfologia, jonogram)	Usunięcie cewnika moczowego	Utrzymanie terapii przeciwbólowej
Obserwacja pod kątem krwawienia	Ocena miejsca operowanego	Prowadzenie profilaktyki przeciwzakrzepowej
Ocena skuteczności drenażu jamy opłucnej (system elektroniczny, drenaż czynny)	Rozpoczęcie rehabilitacji oddechowej i ruchowej	Podawanie płynów i posiłków (dieta lekkostrawna)
Monitorowanie dolegliwości bólowych.	Terapia przeciwbólowa	
Prowadzenie terapii przeciwbólowej, wg wytycznych zespołu leczenia bólu	Odstawienie profilaktyki antybiotykowej	
Obserwacja pod kątem typowych powikłań (krwawienie pooperacyjne, rozedma podskórna)	Prowadzenie profilaktyki przeciwzakrzepowej	
Prowadzenie profilaktyki przeciwzakrzepowej (kontynuacja podaży heparyny drobnocząsteczkowej) oraz wczesne uruchamianie (samodzielne ruchy kończyn dolnych, pomoc w przyjęciu pozycji siedzącej)	Podawanie płynów doustnie	
Prowadzenie profilaktyki antybiotykowej		

rym po zabiegu współpracuje z Zespołem Leczenia Bólu, który funkcjonuje w strukturach szpitala. Opracowana przez członków zespołu Karta Monitorowania Bólu, jest częścią dokumentacji jaką prowadzi pielęgniarka w pierwszych dwóch dobach po zabiegu. Do oceny ilościowej natężenia bólu stosuje się skalę wizualno-analogową (VAS, *Visual Analogue Scale*). Ból jest oceniany regularnie co 4 godziny od chwili przyjęcia chorego na salę pooperacyjną oddziału. W karcie dokładnie odnotowywany jest rodzaj podanego środka przeciwbólowego, dawka, droga podania oraz godzina podania leku i autoryzacja wykonanej czynności.

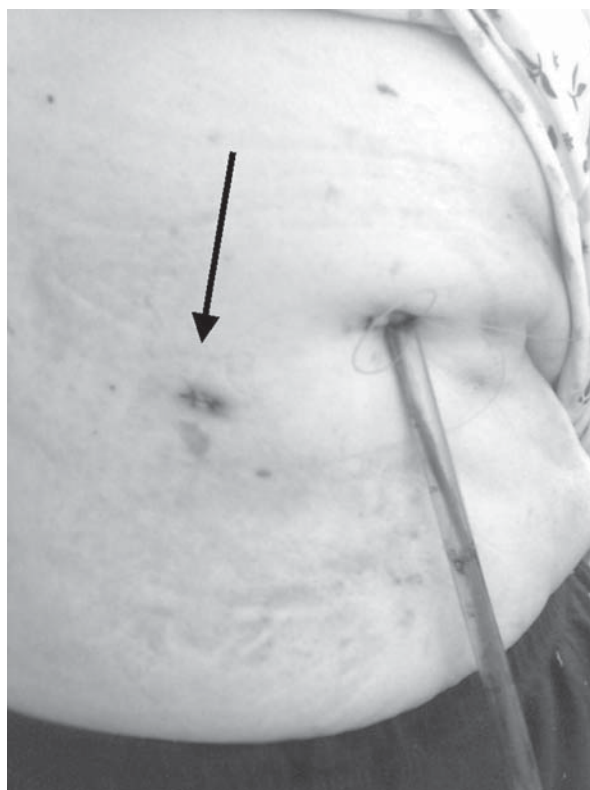
Ważnym elementem kontroli i monitorowania bólu pooperacyjnego jest także ocena przez chorego satysfakcji z prowadzonego leczenia przeciwbólowego w skali od 0–10 (0 — brak bólu, 10 — bardzo silny ból). Regularna ocena dolegliwości bólowych w okresie po-

operacyjnym pozwala na ocenę świadomości i utrzymanie kontaktu z chorym. Prawdopodobnie dostosowane i skuteczne leczenie przeciwbólowe ma także istotny wpływ na prowadzenie aktywnej rehabilitacji we wczesnym okresie pooperacyjnym.

Pielęgnacja miejsca operowanego

Właściwa pielęgnacja miejsca operowanego rozpoczyna się bezpośrednio po operacji i jest to zadanie należące do personelu pielęgniarskiego. Zaletą zabiegów wideotorakoskopowych jest znacznie mniejsza rozległość naruszenia powłok skórnych w porównaniu z operacjami wykonanymi metodą klasyczną (ryc. 5, 6). Ułatwia to pielęgnację miejsca operowanego, zarówno dla samego chorego, jak i jego rodziny.

W Klinice w pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym, jest usuwany opatrunek a miejsce operowane pozostawione jest bez opatrunku (jeżeli nie ma czyn-



Rycina 5. Rozległość cięcia po wideotorakoskopii (źródło: opracowanie własne)

Figure 5. Extent of the incision following video-assisted thoracic surgery

nego krwawienia z rany). Toaleta miejsca operowanego wykonywana jest codziennie przez cały okres hospitalizacji chorego. Pielęgniarka pełniąc funkcję pielęgniarki opatrunkowej, odpowiedzialna jest za edukację chorego w zakresie higieny ciała, obserwacji miejsca operowanego pod kątem objawów stanu zapalnego oraz w przypadku pacjentów z cukrzycą, wyjaśnienia znaczenia regularnej kontroli poziomu glikemii w krwi w procesie gojenia się rany.

Ponieważ okres pobytu chorego po zabiegu wideotorakoskopowym jest krótki, chory jest wypisywany do domu z założonymi na ranę pooperacyjną szwami. Do czasu usunięcia szwów, postępowanie z miejscem operowanym jest takie samo, jak podczas pobytu w szpitalu, chory jest edukowany jak ma pielęgnować ranę i jakich środków używać do tego celu. Szwy są usuwane po 10 dniach od dnia zabiegu operacyjnego.

Zasady opieki nad pacjentem z założonym drenem do jamy opłucnej

W opiece nad chorym z drenem jamy opłucnej należy zwrócić uwagę na takie elementy jak:

- kontrola drożności zestawu drenującego (brak oscylacji płynu w drenie podczas swobodnego oddycha-



Rycina 6. Rozległość cięcia po torakotomii klasycznej (źródło: opracowanie własne)

Figure 6. Extent of the incision following classical thoracotomy

- ocena ilościowa i jakościowa odprowadzanego płynu (płyn krwisty w ilości powyżej 200 ml/h może świadczyć o krwawieniu z miejsca operowanego);
- obserwacja chorego pod kątem pojawienia się objawów rozedmy podskórnej (może świadczyć o nieuszczelnności zestawu drenującego).

Poza wnikliwą obserwacją chorego przez personel pielęgniarski, duży nacisk kładzie się na edukację pacjenta w zakresie postępowania z drenem w przypadku rozłączenia się zestawu drenującego, są to ogólne zasady obowiązujące wszystkich chorych torakochirurgicznych z drenem opłucnowym [12].

W Klinice poza drenażami tradycyjnymi, butlowymi, od 2010 roku stosuje się przenośne zestawy drenażowe, kontrolowane elektronicznie, które znacznie poprawiają komfort, bezpieczeństwo i funkcjonowanie chorego z drenem. Nowy system drenażowy w połączeniu z zabiegami VATS pozwala pacjentowi na szybki powrót do samodzielności, a także ułatwia prowadzenie rehabilitacji.



Rycina 7. Elektroniczny drenaż jamy opłucznej (źródło: opracowanie własne)

Figure 7. Electronic drainage system of the pleural cavity

Niedużych rozmiarów aparat, programowany przez lekarza w zależności od indywidualnych potrzeb chorego, pozwala na swobodne poruszanie się pacjenta, bez ryzyka uszkodzenia zestawu, czy utrzymania go w niewłaściwej pozycji (ryc. 7).

Rehabilitacja po zabiegach VATS

Proces usprawniania chorych w torakochirurgii jest najważniejszym elementem we wczesnym okresie pooperacyjnym, który może przesądzić o sukcesie leczenia operacyjnego. W Klinice rehabilitacja prowadzona jest pod nadzorem wykwalifikowanych i doświadczonych fizjoterapeutów. Usprawnianie ruchowe chorych po zabiegach metodą wideotorakoskopową rozpoczyna się w pierwszej dobie po zabiegu — chory jest pionizowany i w asyście fizjoterapeuty początkowo porusza się w obrębie sali, jeżeli stan pacjenta na to pozwala, jest on przenoszony na salę niemonitorowaną.

Mimo że zabiegi małoinwazyjne odznaczają się małym procentem powikłań, nie zwalnia to z prowadzenia rehabilitacji w zakresie ćwiczeń oddechowych, nauki efektywnego kaszlu, prawidłowego ułożenia w łóżku

czy ćwiczeń zapobiegających zniekształceniom klatki piersiowej.

Przygotowanie do samoopieki — wskazówki pielęgniarские

Przygotowanie pacjenta do wypisu do domu jest bardzo istotnym elementem w całym procesie leczenia i pielęgnowania. Chory zakwalifikowany do wypisu ze szpitala oczekuje od personelu medycznego rzetelnych informacji, które zapewnią mu poczucie bezpieczeństwa w środowisku domowym.

W Klinice każdy pacjent w dniu wypisu otrzymuje w formie pisemnej szczegółowe wskazówki pielęgniarские. Zalecenia dotyczą:

- pielęgnacji miejsca operowanego,
- zakresu aktywności fizycznej,
- zaleceń dietetycznych, sprzyjających procesom gojenia się ran,
- zasad kontynuowania terapii przeciwbólowej,
- edukacji w zakresie rozpoznawania stanu zapalnego miejsca operowanego.

Dyskusja

Nowoczesne techniki chirurgiczne, które znajdują coraz szersze zastosowanie w torakochirurgii, wymagają także nowoczesnego podejścia w zakresie opieki pielęgniarской nad pacjentem. Jak podkreśla Kuźdźał [13], wykonywanie zabiegów operacyjnych metodą VATS ma dwie zasadnicze zalety; wiąże się z mniejszym bólem i możliwością wczesnego uruchomienia chorego. Jest to szczególnie istotne w przypadku chorych z ograniczonymi rezerwami oddechowymi. Ma to także znaczący wpływ na długość hospitalizacji chorego, co już dawno udowodnił Carnochan i wsp. — średni czas pobytu chorego w szpitalu po wideotorakoskopowej biopsji płuca wynosił 1,4 dnia w porównaniu z 3,1 dnia po zastosowaniu procedury klasycznej, a powrót do normalnej aktywności życiowej po około 2 tygodniach od zabiegu [14].

Korzyści jakie wynikają z zastosowania metody VATS w torakochirurgii istotnie wpływają na opiekę pielęgniarскую nad pacjentem w całym okresie okołoperacyjnym. W dostępnych opracowaniach z ośrodków torakochirurgicznych zarówno w Polsce, jak i na świecie brakuje opisów doświadczeń w aspekcie opieki pielęgniarской nad chorymi operowanymi w sposób małoinwazyjny — co wymaga zazwyczaj wypracowania własnego modelu opieki pielęgniarской nad chorym w okresie wdrażania procedur małoinwazyjnych na oddziale torakochirurgicznym. Wysiłek ten warto podjąć, ponieważ w końcowym rozrachunku, po opanowaniu odpowiednich procedur, w świadomości zespołu pielęgniarского utrwała się przeświadczenie, że chory ope-

rowany w sposób małoinwazyjny to chory „łatwy” — szybciej wraca do pełnej aktywności, wymaga podawania mniejszej ilości leków przeciwbólowych oraz jest obciążony mniejszym odsetkiem powikłań pooperacyjnych związanych z rozległością operacji czy zaburzeniami wentylacji. Nie bez znaczenia jest również satysfakcja personelu pielęgniarskiego z opanowania nowych umiejętności oraz zadowolenie z rozwoju zawodowego. Zaprezentowaną w pracy technikę wideotorakoskopową omówiono na podstawie najnowszych doniesień w literaturze, a najistotniejsze elementy opieki pielęgniarskiej nad pacjentem po zabiegu operacyjnym metodą wideotorakoskopową wypracowano na podstawie własnych doświadczeń w opiece nad chorymi.

Umiejętności personelu pielęgniarskiego w trafnym rozpoznaniu potrzeb chorego, celowym podejmowaniu działań, sprawnym przejściu z systemu opieki całkowicie kompensacyjnego do wspierająco-uczającego, szybkiej interwencji w przypadku wystąpienia powikłań oraz współpracy w zespole interdyscyplinarnym zapewniają osiągnięcie celu chirurgii małoinwazyjnej, czyli uzyskanie jak najlepszego efektu leczenia operacyjnego i umożliwienie choremu szybkiego powrotu do samodzielności i normalnej aktywności życiowej.

Wnioski

1. Operacja małoinwazyjna umożliwia choremu na szybszy powrót do samodzielności, ułatwia pielęgnację miejsca operowanego oraz umożliwia wczesną rehabilitację w szerszym zakresie.
2. Nowoczesne techniki małoinwazyjne coraz częściej wykorzystywane w chirurgii wpływają na konieczność ustawicznego kształcenia zespołów pielęgniarskich i wypracowania nowych standardów opieki.
3. Pacjenci operowani metodą VATS, w początkowym okresie wdrażania tej techniki operacyjnej, wymagają zwiększonej uwagi oraz wypracowania standardów opieki ze strony personelu pielęgniarskiego.
4. Należy podjąć dyskusję na forum zespołów torakochirurgicznych nad ujednoczeniem i wdrożeniem wspólnych standardów opieki pielęgniarskiej nad chorymi torakochirurgicznymi operowanymi w sposób małoinwazyjny.

Piśmiennictwo

1. Biegański K., Krzyżanowski M., Lepka R. i wsp. Tymektomia wykonywana metodą wideotorakoskopii (VATS) u chorych leczonych z powodu miasteni. *Now. Lek.* 2003; 72: 52–55.
2. Asamura H. Minimally Invasive Open Surgery Approach for the Surgical Resection of Thoracic Malignancies. *Thoracic Surgery Clinics* 2008; 18: 269–273.
3. Żurek W., Sternau A., Rzyman W. Lobectomy VATS-pierwszy rok doświadczeń. *Kardiochir. i Torakochir. Pol.* 2010, 7: 160–165.
4. Chmieliński A., Przystasz T., Stanowski E., Trepto J., Kurzawa K. Wideotorakoskopia — doświadczenia własne. *Videochirurgia.* 2000; 5: 34–36.
5. Obara A., Dzieńkiewicz M., Franas W., Koselak M., Kowalski S. Wideotorakoskopia w materiale własnym. *Videochirurgia* 2002; 7: 63–65.
6. Leksowski K. Rola wideotorakoskopii we współczesnej chirurgii klatki piersiowej. *Post. Nauk Med.* 2006; 1: 9–17.
7. Statement of the AATS/STS Joint Committee on Thoracoscopy and Video Assisted Thoracic Surgery. *The Annales of Thoracic Surgery* 1992; 54: 1.
8. Kądziołka W., Zamorski P., Lis A., Kobak G. Diagnostyka wideotorakoskopowa (VATS) nowotworowych wysięków w opłucnej. *Współ. Onkol.* 2002; 6: 20–23.
9. Czyżewski D., Wojtacha J., Filipowski M., Misiołek H., Rokicki M., Rokicki W. Wideotorakoskopowe leczenie samoistnej pierwotnej odmy opłucnej — doświadczenia własne. *Kardiochir. i Torakochir. Pol.* 2007; 4: 35–39.
10. Lardinois D., Gock M., Pezzetta E. i wsp. Delayed referral and Gram-negative organisms increase the conversion thoracotomy rate in patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery for empyema. *The Annales of Thoracic Surgery* 2005; 79: 1851–1856.
11. Skokowski J. Torakoneptunalia. Kronika konferencji torakochirurgicznych Katedry i Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Stowarzyszenie Walki z Rakiem Płuca, Gdańsk 2010: 9–13.
12. Kózka M. Standard opieki nad chorym z drenażem klatki piersiowej. W: Kózka M. (red.), *Stany zagrożenia życia*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001: 62–65.
13. Kuźdzał J. Operacje wideotorakoskopowe. *Med. Prakt. Chir.* 2010; 1: 97.
14. Santamauro J.T., Mangino D.A., Stover D.E. The lung in the immunocompromised host. *Diagnostic Methods. Respiration* 1999; 66: 481–490.