

# Porównanie jakości życia po operacjach laparoskopowych i klasycznych

## Quality of life after laparoscopic and open surgery

Łukasz Kaska, Zbigniew Śledziński, Jarosław Kobiela, Wojciech Makarewicz, Tomasz Stefaniak

Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej, Akademia Medyczna, Gdańsk

Wideochirurgia i inne techniki małoinwazyjne 2006; 2: 77–86

### Streszczenie

**Wstęp:** Stosowane wcześniej powszechnie parametry, opisujące przebieg okresu pooperacyjnego, okazały się nieprecyzyjnym i niepełnym narzędziem w porównywaniu dostępow klasycznego i małoinwazyjnego. Nie zawsze wyniki badań pokrywały się z subiektywną satysfakcją operowanych.

**Cel pracy:** Odpowiedzi na pytania czy metody laparoskopowe są procedurami rzeczywiście małoinwazyjnymi, jaka jest w istocie różnica w rekonwalescencji po operacjach klasycznych i wideoskopowych, i jak wpływa ona na powrót operowanych do pełnej aktywności społecznej i zawodowej, szukano pośród metod najbardziej zależnych od oceny samych pacjentów, jakimi są pomiary pooperacyjnej jakości życia.

**Materiał i metody:** Do przeglądu piśmiennictwa użyto medycznych baz danych Medline i PubMed, wybierając opublikowane w ostatnich 10 latach artykuły, opisujące jakość życia po poszczególnych operacjach wykonywanych klasycznie i wideoskopowo. Doniesienia zostały uszeregowane zgodnie z hierarchią ważności dowodów naukowych ustanowionych przez Sacketta, preferując wyniki prospektywnych randomizowanych badań porównawczych.

**Wyniki:** Wyniki badań randomizowanych wskazują na poprawę jakości życia we wczesnym okresie pooperacyjnym po wideoskopowych operacjach pacjentów z refluksem żołądkowo-przetykowym, kamicą pęcherzyka żółciowego, złośliwymi chorobami jelita grubego i cienkiego, w przepuklinach brzusznych i pachwinowych, a także po operacjach bariatrycznych i ginekologicznych. Różnice preferujące operacje laparoskopowe zostały wykazane także w przypadku niektórych chorób śledziony, stercza, nerek, łagodnych schorzeń jelita grubego oraz niewymienianych wcześniej chorób przetyku i żołądka, lecz nie mają dostatecznej mocy walidacyjnej, gdyż wyniki nie pochodziły z badań randomizowanych.

**Wnioski:** W większości przypadków procedury wideoskopowe zapewniają korzystniejszą pooperacyjną jakość życia w porównaniu z operacjami z dostępu otwartego. Właściwy dobór i ujednoczenie metod pomiaru pooperacyjnej jakości życia wydają się nieodzowne w badaniach nad wprowadzeniem nowych procedur wideoskopowych.

**Słowa kluczowe:** laparoscopia, jakość życia, procedury wideoskopowe.

### Summary

**Introduction:** The parameters describing the postoperative period appear to be imprecise and incomplete to enable the comparison of open and videoscopic approaches. However, the obtained results were not always in accordance with subjective satisfaction of the operated patients.

#### Adres do korespondencji

dr med. Łukasz Kaska, Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej, Akademia Medyczna, ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, tel. +48 058 349 2416; faks: +48 058 349 2410, e-mail: lukman1@poczta.onet.pl

**Aim:** We attempted to answer the following questions by browsing the methods based on self-assessment of the postoperative quality of life assessment of the patients: are videoscopic procedures really minimally invasive what is the difference in postoperative convalescence after open and videoscopic procedures; and finally how does it influence full social and professional recovery?

**Methods and material:** Medical databases Medline and PubMed were employed to review the literature. Articles from the last decade describing quality of life after individual open and videoscopic procedures were included in the study. The publications were categorized according to scientific significance scale established by Sackett, with a preference for prospective randomized trials.

**Results:** The randomized studies indicate the improvement of quality of life in the early postoperative period after videoscopic procedures in patients suffering from gastroesophageal reflux, cholecystolithiasis, malignancies of the small and large bowel, abdominal and inguinal hernias as well as after bariatric and gynaecological surgical procedures. Superiority of the laparoscopic approach was also proved in some diseases of the spleen, prostate, kidneys, benign large bowel diseases and esophageal and gastric diseases other than those mentioned above; however, these studies were not randomized and therefore do not have sufficient validation power.

**Conclusions:** In most of the diseases, laparoscopic procedures offer better postoperative quality of life when compared to open procedures. Appropriate selection and unification of methods of postoperative quality of life measurements seems inevitable in the studies leading to the introduction of new videoscopic procedures.

**Key words:** laparoscopy, quality of life, videoscopic procedures.

## Wstęp

Dokonując wyboru sposobu leczenia, w tym chirurgicznego, kierujemy się zasadą, aby poprzez terapię w jak najmniejszym stopniu ingerować w funkcję i sprawność organizmu oraz w miarę możliwości przywrócić stan zbliżony do definicjonalnego modelu zdrowia. Celem wyboru metod lub dostępów operacyjnych jest nie tylko redukcja bólu pooperacyjnego, skrócenie okresu hospitalizacji i szpitalnej rekonwalescencji, lecz także zapewnienie pacjentom poczucia rozwoju psychospołecznego i osiągnięcia pełnej satysfakcji z życia.

Wprowadzając zatem nowe techniki operacyjne do praktyki chirurgicznej, powinniśmy mieć na uwadze, aby ich skutki we wszelkich aspektach wyniku leczenia były co najmniej równe dotychczas stosowanym metodom [1].

Wprowadzenie 15 lat temu laparoskopowej cholecysektomii do codziennej praktyki szpitalnej zapoczątkowało przełom w dotychczasowej strategii leczenia chirurgicznego wielu chorób. Prawie całkowite wyparcie dostępu klasycznego przez wideoskopowy w planowych operacjach kamicy pęcherzyka żółciowego może świadczyć o lepszej tolerancji nowej procedury przez poddanych operacji. Fakt ten doprowadził na przełomie wieków do stopniowego angażowania technik małoinwazyjnych w leczeniu chirurgicznym schorzeń, zarezerwowanych dotychczas (jak np. leczenie nowotworów złośliwych) dla chirurgii klasycznej [2].

Entuzjazm, płynący z sukcesów odniesionych w stosowaniu dostępów wideoskopowych doprowadził nawet do pozbawionego krytycyzmu pędu do substytucji tradycyjnej chirurgii przez nowe metody operacyjne. *Ślepą uliczką* okazały się próby dostosowania dostępu wideoskopowego w operacyjnym leczeniu raka głowy trzustki, nawet przez tak wprawnego chirurga (pioniera zaawansowanych operacji laparoskopowych), jak Michael Gagner. Jednoznacznej rekomendacji nie uzyskały też wideoskopowe zabiegi endokrynologiczne szyi, których rodzącą się popularność należy tłumaczyć jedynie przez eksponowany medialnie lepszy efekt kosmetyczny. Także wprowadzone pod koniec XX w. roboty chirurgiczne, będące kontynuacją i rozwinięciem idei chirurgii wideoskopowej, znalazły ograniczone zastosowanie [3].

Aby nie wpaść w pułapkę zastawianą przez nowoczesne technologie i agresywny marketing wytwórców oferujących coraz to bardziej udoskonalone instrumentarium operacyjne, na lekarzach spoczywa obowiązek ustanawiania właściwych wskazań do stosowania odpowiednich procedur, aby przynosiły pacjentom wymierną korzyść [4].

Wydaje się, że przede wszystkim wyniki randomizowanych badań porównawczych metod operacyjnych, w tym wypadku klasycznej (otwartej) i wideoskopowej, pozwolą się ustrzec propagowania danej metody ze względów pozamedycznych.

## Tradycyjne kryteria oceny

### 1. Wpływ urazu operacyjnego na ustrój

Wydawać by się mogło, że ocena tego parametru sposobami laboratoryjnymi jest niezależnym od badającego, najbardziej obiektywnym testem, który może być przedstawiony w sposób parametryczny, umożliwiający dyskryminację metody bardziej inwazyjnej, przez to potencjalnie mniej korzystnej dla operowanego. Pomiarom podlegają przede wszystkim parametry układu immunologicznego, biorącego najistotniejszy udział w odpowiedzi organizmu na stres operacyjny [5].

Nadmierne zaangażowanie składowych układu immunologicznego może się przyczynić do osłabienia mechanizmów odpornościowych i nasilenia tendencji do zakażeń chirurgicznych, w tym posocznicy, a także progresji zmian nowotworowych.

Z wielu publikacji wynika, że obecność dwutlenku węgla podczas operacji laparoskopowych, oprócz nasilenia kwasicy i spadku rzutu serca, upośledza także funkcje lokalnego, otrzewnowego układu obronnego. Poprzez modulację syntezy TNF i zwiększenie aktywności fagocytarnej makrofagów otrzewnowych nasila się odpowiedź prozapalna. Mimo to, jak wskazują wyniki badań przytoczone przez Buunena i wsp., późna odpowiedź ogólnoustrojowa na stres, zależna od reakcji tzw. *delayed-type hypersensitivity* (proporcjonalna do wielkości ingerencji operacyjnej) oraz ekspresji antygenów leukocytarnych na limfocytach, przejawia się mniejszym osłabieniem funkcji immunologicznych po zabiegach małoinwazyjnych w porównaniu z operacjami klasycznymi. Największe różnice między dostępem klasycznym i laparoskopowym poziomu IL-6 i CRP – oznaczanych w surowicy, najbardziej reprezentatywnych wykładników stresu, dotyczą tylko okresu do 24 godz. po operacji, zaś już w 3., 4. dobie różnice te się zacierają [5].

Należy jednak zauważyć, że badania te, choć charakteryzują się dużą czułością, wydają się jednak mało reprezentatywne; nie wykazują różnic pomiędzy dostęпами, gdy w metodzie klasycznej zastosuje się mniejsze cięcie, a także ich wyniki często nie korelują z parametrami stanu klinicznego, takimi jak natężenie bólu i wykładniki rekonwalescencji [4].

### 2. Szybkość rekonwalescencji

Klasycznymi sposobami oceny procedur chirurgicznych są zwykle pomiary częstości występowania

powikłań, długość pobytu w szpitalu, natężenie bólu pooperacyjnego, powrót do aktywności społecznej i zawodowej. Wartości tych badań, dające się przedstawić pod postacią parametrycznych zmiennych, mogą być traktowane jako wyznacznik postępu rekonwalescencji.

Aczkolwiek dane pozyskane w ten sposób są bardzo wartościowe i stosuje się je powszechnie do porównania różnych metod leczenia, dotyczą one parametrów uzyskiwanych w krótkim lub nawet bardzo krótkim czasie po operacji. Tym samym, np. różnice wyników rekonwalescencji przepukliny pachwinowej, leczonej dwoma metodami beznapięciowymi – otwartą i wideoskopową, mogą być nieuchwytnie już po kilkunastu dniach po zabiegu, choć pacjenci w pierwszych dobach pooperacyjnych prezentują różną formę. Różnice te zacierają się proporcjonalnie do odległych terminów kontroli.

Szybkość rekonwalescencji stanowi wciąż jedno z podstawowych narzędzi do porównania dwóch metod operacyjnych, użyteczne także przy obliczaniu zsumowanych kosztów leczenia.

Choć na ocenę ogólną składają się informacje otrzymane głównie od pacjentów pod postacią ankiet i kwestionariuszy, wciąż nieznany pozostaje stan emocji, którym podlega rekonwalescent, powracający do normalnego życia [4].

### 3. Pooperacyjna jakość życia

Wydawałoby się, że zależna od objawów choroby jakość życia, w którym to terminie mieści się całokształt stanu fizycznego, funkcjonalnego oraz emocjonalnego, może być wykładnią, wyczerpująco opisującą satysfakcję chorego po zastosowanej terapii i określającą dopasowanie do definicjonalnego modelu zdrowia.

Bardzo obecnie popularna metoda oceny wyniku leczenia, jest wielodyscyplinarną miarą własnych spostrzeżeń pacjenta, jak choroba i jej leczenie wpływa na jego codzienną aktywność życiową, kondycję fizyczną, psychiczną oraz społeczną [6].

Ograniczenia tej metody biorą się – paradoksalnie – ze zbyt szerokiej platformy oceny, co za tym idzie, z możliwości interakcji zbyt wielu czynników, niepodających się kontroli badającego, tzn. niezwiązanych ani z chorobą, ani z leczeniem.

Pomiar jakości życia jest z pewnością dobrze dobraną metodą, porównującą wyniki leczenia dwoma metodami, jednak mimo swej wielowymiarowości, nie spełnia do końca pokładanych nadziei w ocenie

różnych dostępów operacyjnych, przy zachowaniu tych samych celów leczenia.

Przykładem tego mogą być opublikowane w JAMA wyniki badań jakości życia, porównujące klasyczną i laparoskopową kolektomię z powodu nowotworu złośliwego, gdzie nie wykazano żadnych różnic [4]. Mimo to operacje wideoskopowe są preferowane przez chorych, lekarzy i płatników organizacji zdrowia.

Oznaczać to wszakże może, że wciąż nie dysponujemy doskonałym narzędziem, którym można postąpić się do oceny porównawczej dwóch metod chirurgicznych, uwzględniając w pełni aspekt satysfakcji chorego z terapii. Czy skojarzony pomiar takich parametrów, jak szybkość rekonwalescencji, jakość życia, subiektywna percepcja ciężkości choroby, zależnego od leczenia obrazu własnego ciała, może przybliżyć nas do oceny efektów podjętej terapii?

**Cel pracy:** Próby odpowiedzi na pytania, czy metody laparoskopowe są procedurami rzeczywiście małoinwazyjnymi, jaka jest w istocie różnica w rekonwalescencji po operacjach klasycznych i wideoskopowych i jak wpływa ona na powrót operowanych do pełnej aktywności społecznej i zawodowej, szukano poprzez zastosowanie metod szczególnie zależnych od oceny samych pacjentów, jakimi są pomiary pooperacyjnej jakości życia [7].

**Metody:** Do przeglądu piśmiennictwa użyto medycznych baz danych Medline i PubMed, wybierając artykuły opisujące jakość życia po operacjach wykonywanych klasycznie i wideoskopowo, które zostały opublikowane w ostatnich 10 latach. Doniesienia zostały uszeregowane zgodnie z hierarchią ważności dowodów naukowych ustanowionych przez Sacketta, preferującą wyniki prospektywnych randomizowanych badań porównawczych [8].

Ważnym źródłem doboru odpowiednich narzędzi psychologicznych, weryfikujących istotność zmierzonych jakości życia mierzonych w poszczególnych jednostkach chorobowych oraz po odpowiednich procedurach operacyjnych, stały się publikowane w prasie medycznej ustalenia grup roboczych, wchodzących w skład EAES (*European Association for Endoscopic Surgery*), zajmujących się badaniem jakości życia [4].

Projektowane formularze pytań, odpowiednie dla poszczególnych jednostek chorobowych lub rodzajów operacji, jako narzędzia pomiarowe powinny zapewniać powtarzalność wyników (replikowalność), być odpowiednie dla danego obszaru badań (trafność) oraz cechować się precyzją, ograniczającą możliwości powstawania przypadkowych błędów (rzetelność). For-

mułowane pytania powinny być *przyjazne* dla ankietowanego, aby nie powodować niechęci przy zaznaczaniu odpowiedzi, co ma zapewnić wystarczający odsetek udzielonych odpowiedzi. Formuła ankiety musi być zwięzła i dotyczyć tylko najistotniejszych problemów, charakterystycznych dla badanego obszaru [3, 9, 10].

Opierając się na powyższych wymogach w maju 2003 r. w Kolonii eksperci opracowali wstępnie narzędzia psychometryczne do badania jakości życia dla poszczególnych jednostek chorobowych, które zaaprobowano na sesji EAES w Glasgow w czerwcu 2003 r. [4].

**Wyniki:** Korzystając z najpopularniejszych medycznych baz danych, Medline i PubMed, uzyskano przeszło 200 tytułów publikacji, które spełniały kryteria wyszukiwania na temat porównywania jakości życia po operacjach klasycznych i wideoskopowych. Najwyższe kryteria w hierarchii dowodów naukowych spełniało jednak niewiele ponad 50 opracowań. Większość narzędzi pomiarowych projektowana była przez poszczególnych badaczy. Zanotowano różnice zarówno w odstępach czasowych badań kontrolnych, jak i charakterze stawianych pytań.

Jedynie w niecałych 30 projektach korzystano z wystandaryzowanych kwestionariuszy, co wydaje się potwierdzać zasadność ujednoczenia formularzy, terminów obserwacji w poszczególnych procedurach i okresowej kalibracji metod pomiarowych przez różne ośrodki.

Poniżej przedstawiono sumę wyników badań dla poszczególnych jednostek chorobowych, porównujących dostęp klasyczny i laparoskopowy. Podjęto próbę identyfikacji najwartościowszych narzędzi pomiarowych, spełniających opisane poprzednio kryteria.

## GERD

Spostrzeżenia kliniczne dotyczące przewagi laparoskopowej fundoplikacji nad operacjami z dostępu klasycznego zostały potwierdzone przez wyniki kilkunastu randomizowanych i kilkudziesięciu badań bez randomizacji.

Za najbardziej reprezentatywne narzędzia uznano formularze SF-36, PGWB, GIQLI, QOLRAD, GERD-HRQL i GSRs. Sugerowany odstęp między wykonaną procedurą a pierwszym badaniem kontrolnym wynosił 1–3 mies. Okres rekonwalescencji pooperacyjnej poddany badaniom w krótkim odstępie od zastosowanej terapii wykazał znamienne statystycznie poprawę po zastosowaniu dostępu małoinwazyjnego.

Tab. I. Objasnienie skrótów oraz charakterystyka standardowych formularzy do pomiaru jakości życia

Skrót	Pełna nazwa	Uwagi
CHQ	<i>Child Health Questionnaire</i>	Pomiar fizyczny i psychologiczny dobrostanu, ankieta zaprojektowana dla dzieci powyżej 5 lat, wynik zależny od wieku i wypełniającego kwestionariusz (dziecko lub opiekun) [11, 12]
EORTC	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>	Wielomodułowa, uniwersalna, może być dopasowana do narządu poddanego terapii, zaprojektowana dla chorych z nowotworem złośliwym, Moduł QLQ-C30 kontroluje 7 obszarów: funkcjonowanie fizyczne, rolę społeczną, najważniejsze objawy nowotworu, uciążliwość terapii, funkcjonowanie emocjonalne, status finansowy, globalną jakość życia [13].
FIQL	<i>Fecal Incontinence Quality of Life</i>	Miara jakości życia, zależna od objawów, obejmuje 4 obszary: styl życia, zachowanie, samoocenę, depresję. Głównie używana w operacjach przeprowadzanych na jelicie grubym, odbytnicy i w miednicy małej [14].
FACT	<i>Functional Assessment of Cancer Therapy</i>	Moduł G służy do ogólnej oceny jakości życia chorych poddanych terapii z powodu raka. Kontroluje 5 obszarów: dobrostan fizyczny, emocjonalny, socjalny, funkcjonalny oraz ocenia kontakt z lekarzem. Moduł C dotyczy pacjentów z rakiem jelita grubego i odbytnicy, P – raka prostaty etc. [6].
GERD-HRQL	<i>Gastroesophageal Reflux Disease - Health Related Quality of Life</i>	Miara dostosowana do choroby refluksowej, zależna od objawów. Kontroluje natężenie 10 głównych objawów [15].
GIQLI	<i>Gastrointestinal Quality of Life Index</i>	Obszerny formularz, zaprojektowany dla pacjentów leczonych z powodu schorzeń gastroenterologicznych. Kontroluje 3 definicjonalne domeny pomiaru jakości życia: fizyczną, emocjonalną i społeczną, w zależności od objawów z przewodu pokarmowego. Wysoki stopień użyteczności tylko dla chorób przewodu pokarmowego [16].
GSRS	<i>Gastrointestinal Symptom Rating Scale</i>	Skala oryginalnie zaprojektowana dla pacjentów z zespołem nadwrażliwego jelita i chorobą wrzodową żołądka i dwunastnicy. Użyteczna również w pomiarze u pacjentów z GERD. Kontroluje parametry jakości życia w zależności od podstawowych dolegliwości – biegunki, zaparcia, niestrawności, bólu brzucha [17].
IWQOL-Lite	<i>Impact of Weight on Quality of Life</i>	Specyficzna dla chorych poddanych operacjom bariatrycznym. Kontroluje 5 głównych domen: funkcji fizycznych, samooceny, funkcji seksualnych, wpływu na pracę, oddziaływania otoczenia. Wykazuje silną korelację ze zmianami wagi [18].
PSGWB	<i>Psychological General Well-Being Index</i>	Zaprojektowana do subiektywnej oceny dobrostanu i jego zaburzeń. Wybór wyniku wśród przeciwieństw znaczeń. Kontroluje 6 doznań: obniżony nastrój, lęk, poczucie dobrostanu, poczucie zdrowia, samokontrolę, witalność. Wynik testu podatny na interferencje ze strony wydarzeń życiowych wywołujących stres [3].
SF-36	<i>Short Form - 36</i>	Najpopularniejsza i najbardziej uniwersalna skala pomiaru jakości życia. Ocenia funkcjonalność w zależności od typowych codziennych zachowań, subiektywne poczucie dobrostanu oraz postrzeganie własnego zdrowia w aspekcie ograniczeń fizycznych i aktywności społecznej, spowodowanych chorobą i bólem. Wysoki stopień użyteczności do wielu jednostek chorobowych [10].

Obserwacje długoterminowe nie ujawniły znamienych różnic w jakości życia u chorych poddanych tym dwóm procedurom, natomiast obserwowano różnice, porównując z grupą leczonych zachowawczo na korzyść grupy poddanej leczeniu operacyjnemu. W badaniach kontrolnych zaobserwowano mniejszą poprawę parametrów jakości życia u pacjentów z objawami depresji stwierdzanymi przedoperacyjnie [15, 16, 19, 20, 21].

## GERD u dzieci

Nie przeprowadzono badań z randomizacją. Wyniki innych badań nie wykazały różnic w jakości życia po operacjach klasycznych i laparoskopowych. Pierwsze badania kontrolne przeprowadzono po 3 mies. od zabiegu. Nie korzystano z walidowanych narzędzi pomiarowych. Jedynie formularze CHQ oraz PedsQL są obecnie poddawane ocenie [11, 12].

**Tab. II.** Standardowe formularze używane do badania jakości życia w poszczególnych procedurach chirurgicznych

Rodzaj operacji	Proponowane narzędzie badania jakości życia (formularz)
operacje antyrefluksowe/GERD	GIQLI, GERD-HRQL, SF-36, Visick, PGWB, GSRS, VAS-reflux, VAS-pain, VAS-fatigue, VAS-dysphagia, VAS-flatus, VAS-bloating
operacje antyrefluksowe u dzieci/GERD	PedsQL, CHQ
operacje bariatryczne	BAROS, IWOQL-Lite
splenektomia	SF-36
miotomia Hellera	SF-36, PGWB, GIQLI
operacje przepekliny okotoprzetykowej	jak w przypadku GERD
cholecystektomia	SF-36, PGWB, GIQLI, NHP, VAS,
kolektomia	SDS, GRS, SF-36, BIQ, FIQL, EORTC-QLQ-C30
operacja przepekliny pachwinowej	SF-36, VAS-pain, SIP, P-o-M, NHP, Kald, EuroQuol
nefrektomia	SF-36, EORTC-QLQ-C30, PRS
adrenalektomia	–
pobór nerki od dawcy żywego	–
prostatektomia	IIEF-5, ICSmale

### Otyłość patologiczna

Przeprowadzono 2 badania porównawcze na materiale przekraczającym 150 pacjentów, w tym jedno z randomizacją. Zestawieniu poddano procedurę *gastric by-pass* wykonywaną sposobem klasycznym i laparoskopowym. W obu projektach wykorzystano formularze SF-36, IWOQL-Lite, a także niestosowaną w innych procedurach skalę BAROS, opisującą wywierany wpływ terapii na zachowania seksualne badanych.

Wyniki wskazują na lepszą poprawę parametrów jakości życia po operacjach z dostępu laparoskopowego, miesiąc, 3 mies., pół roku oraz rok po badaniu. W obserwacjach długoterminowych, rocznych i kilkuletnich, różnice w jakości życia na korzyść zabiegów laparoskopowych są niespotykane w takiej skali w innych schorzeniach, wynikają głównie z powstawania przepuklin brzusznych po operacjach klasycznych i w konsekwencji z konieczności ponownego leczenia operacyjnego.

Autorzy podkreślają konieczność prowadzenia długoletniej obserwacji chorych poddanych operacjom bariatrycznym, ze względu na możliwość wystąpienia odległych powikłań, takich jak zsunięcie się opaski lub erozja żołądka pod jej wpływem, lub powstanie przepukliny w bliźnie pooperacyjnej.

Co wydaje się interesujące, nie przeprowadzono do tej pory badań porównawczych dużej grupy chorych, u których wykonano operacje restrykcyjne. Projekty przerywano, fascynując się nieporównywalnie minimalnym urazem operacyjnym, szczególnie w przypadku laparoskopowego zakładania przepasek żołądkowych oraz dobrym wynikiem terapeutycznym [18, 22].

### Łagodne schorzenia hematologiczne wymagające splenektomii

Niewiele ośrodków przeprowadziło badania porównawcze pacjentów poddanych splenektomii z dostępu otwartego i laparoskopowego, korzystając z wyników faworyzujących dostęp małoinwazyjny. Tylko jeden projekt dotyczący grupy powyżej 100 pacjentów przeprowadzono metodą randomizowaną, zaś w kolejnych paru nie randomizowano chorych, a wyniki uzyskano retrospektywnie. Najbardziej wartościowym, zwalidowanym narzędziem okazał się formularz SF-36. Jeden na 8 parametrów jakości życia, pooperacyjny wynik bólowy, pozwala na wykazanie wyższości splenektomii laparoskopowej nad klasyczną. Zjawisko to obserwowano jest jednak tylko w 1. mies. po zabiegu [9].

## Achalazja

Trudności w przeprowadzeniu badań porównawczych zabiegów klasycznych i laparoskopowych na dużym materiale wynikają z niskiej częstości rozpoznawania schorzenia i sporych możliwościach wcześniejszego leczenia zachowawczego lub instrumentalnego, co może wpłynąć na mierzony po miotomii wynik i trudności w doborze porównywalnych grup.

Jakkolwiek uzyskano znaczącą poprawę zmienności jakości życia u chorych, u których przeprowadzono laparoskopową miotomię Hellera wzbogaconą o fundoplikację przednią, w porównaniu z leczonymi zachowawczo, szczególnie w długich okresach obserwacji, to wyniki testów porównujących dostępność operacyjną były podobne, jak w operacjach antyrefluksowych i dotyczyły w dużej mierze 1. mies. od zabiegu.

Kwestionariuszem odpowiednim w badaniu okazał się SF-36 oraz PGWB [23].

## Przepuklina rozworu okołoprzełykowego

Metodologia badań nie różni się od zastosowanej w przypadku GERD. Opiera się na uniwersalnych formularzach SF-36 i specyficznych dla przewodu pokarmowego GIQLI, PGWB i innych. Wyniki porównawcze dostępności nie różnią się znacząco od otrzymanych u chorych z GERD.

## Kamica pęcherzyka żółciowego

Standaryzacja badania wymaga stosowania jednego z formularzy: SF-36, PGWB lub GIQLI. Dwa badania randomizowane na dużym materiale i 8 nierandomizowanych, ujawniają zgodnie przewagę dostępu małoinwazyjnego nad klasycznym w krótkoterminowej poprawie jakości życia.

Rozbieżności pojawiają się w obserwacjach odległych. Metody badawcze, uwzględniające ocenę poziomu satysfakcji zależną od blizny operacyjnej podnosiły przewagę dostępu małoinwazyjnego nawet po roku obserwacji. Największy wpływ na zmniejszenie odległych pomiarów jakości życia po cholecystektomii miał incydent jatrogennego urazu dróg żółciowych [1, 4, 24, 25, 26].

## Rak okrężnicy

Informacje o parametrach jakości życia z zestawienia dostępu klasycznego i laparoskopowego w kolektomii uzyskiwano dzięki formularzom FACT-C, EORTC QLQ-C30/CR38 oraz FIQL, zawierającym pytania o nieprzyjęcie stolca.

Przeprowadzono 4 randomizowane i 2 nierandomizowane badania, porównujące obie metody kolektomii. Wydaje się, że najważniejsza obserwacja dotyczy statystycznie znamiennej różnicy w 5-letnich przeżyciach operowanych w III stadium zaawansowania nowotworu, określając dostęp laparoskopowy czynnikiem prognostycznie dodatnim w onkologicznym aspekcie terapii. Wynik ten z pewnością wpłynie na długoletnią ocenę jakości życia, choć do tej pory nie opublikowano wyników takiego pomiaru. W obserwacjach krótkoterminowych wykazano różnice charakterystyczne dla badań w przypadku innych operacji brzusznych.

Choć wydawać by się to mogło mniej istotne w chorobie nowotworowej, to jednak duże znaczenie w ocenie jakości życia miała blizna pooperacyjna. Postrzeganie ciężkości choroby poprzez bliznę wpływało na większą satysfakcję pacjentów po operacjach laparoskopowych, mierzoną nawet rok po zabiegu [2, 13, 27–29].

## Choroba uchyłkowa okrężnicy

Do oceny jakości życia użyto ankiet SF-36, uzupełnionych formularzem FIQL. Badania kontrolne odbywały się w odstępie od miesiąca do roku od operacji. Przeprowadzono jedno badanie randomizowane, porównując dostęp klasyczny i laparoskopowy, w którym termin kontroli przypadł aż po 5 latach. Nie stwierdzono znamienych różnic w jakości życia wskazujących na wyższość którejś z metod.

Wyniki badań krótkoterminowych nie zostały udostępnione [30].

## Przepuklina pachwinowa

Najczęściej używanym narzędziem pomiaru jakości życia był kwestionariusz SF-36, VAS-pain, SIP, P-o-M, NHP, EuroQol. Badania porównawcze objęły pacjentów z pachwinową przepukliną jedno- i obustronną oraz przepuklinami nawrotowymi. Wzięto pod uwagę tylko wyniki operacji beznapięciowych z użyciem wszczepów syntetycznych. Operacje klasyczne porównywano z procedurami wideoskopowymi TAPP i TEP.

Częstość występowania schorzenia i duża dostępność ośrodków leczących zaowocowała 3 publikacjami o cechach metaanalizy, 10 badaniami randomizowanymi i wieloma projektami bez randomizacji, w których użyto standaryzowanych narzędzi pomiaru jakości życia.

Wyniki wykazały mniejsze natężenie bólu i lepszy wynik aktywności społecznej w grupie chorych operowanych wideoskopowo do 6 tyg. po zabiegu, niezależnie od dostępu względem otrzewnej. Różnica w szyb-

kości powrotu do pracy nie osiągnęła znamienności statystycznej [31–34]. Być może różnice związane z dostępem są maskowane przez typową dla ludzi niechęć do pracy po operacji i potrzebę odpoczynku po przeżyciach z nią związanych.

### Łagodne guzy nadnerczy

Niezidentyfikowano randomizowanego badania porównawczego, opisującego różnicę w jakości życia, w którym brała udział znacząca liczbowa grupa pacjentów. Nie uzgodniono także, które z narzędzi pomiarowych najlepiej odpowiadałoby potrzebom badania jakości życia szczególnie w wypadku zmian hormonalnie czynnych, choć najczęściej stosowano formularz SF-36 i PRS. W pracach postugiwano się głównie narzędziami projektowanymi przez badających, opisujących postępy rekonwalescencji pooperacyjnej.

Szczególnie dostęp pozaotrzewnowy tylny wykazywał się dużą korzyścią w nasileniu bólu pooperacyjnego i powrotu do aktywności społecznej i zawodowej nad dostępem klasycznym. Różnice te traciły jednak znamienność po 6 mies. po zabiegu. Jedynie zmienne związane z oceną własnego ciała i oceną ciężkości choroby przez bliźnię operacyjną utrzymywały statystyczną odrębność nawet po roku od zabiegu, na korzyść dostępu małoinwazyjnego [4, 26, 35].

### Rak nerki

Nie są jeszcze poznane dostatecznej mocy wyniki pomiaru jakości życia, różnicujące dostęp klasyczny i wideoskopowy. Informacje pozyskano z nierandomizowanych badań na ograniczonej liczbie pacjentów. Do pomiaru użyto formularzy SF-36, PRS oraz EORTC QLQ-C30.

Rezultat porównania wskazuje na przewagę operacji wideoskopowych, niezależnie od dostępu względem otrzewnej, nad operacjami klasycznymi, szczególnie w kontekście redukcji bólu pooperacyjnego i szybszej rekonwalescencji. W niektórych doniesieniach różnice utrzymują się nawet do roku po operacji [9, 36].

### Przeszczep nerki od dawcy żywego

Skomplikowana natura psychologiczna tej procedury nie dała się objąć narzędziem pomiarowym, które mogłoby w wyczerpujący sposób opisać wszystkie składowe jakości życia dawców.

Różnice w szybkości rekonwalescencji są podobne, jak przy nefrektomii z innych powodów, choć efekt jest tylko krótkoterminowy [4, 36].

### Rak stercza

Jedyna praca nierandomizowana, porównująca wyniki dostępu klasycznego i wideoskopowego, oprócz zastosowania standardowych narzędzi, takich jak EORTC, została wzbogacona o formularz IIEF-5 i ICSmale, kontrolujący funkcję erekcji i mikcji.

O ile różnice nasilenia bólu pooperacyjnego (mniejsze po operacjach laparoskopowych) zacieraty się po upływie 6 mies., o tyle satysfakcja pacjentów po operacjach laparoskopowych oceniana była jako wyższa nawet w odległych terminach kontrolnych [37, 38].

**Dyskusja:** Jakkolwiek jakość życia jest bardzo modnym i popularnym parametrem opisującym stan psychospołeczny chorego, to do końca nie wydaje się najwłaściwszym narzędziem, którym możemy się postużyć, porównując w tym przypadku nawet nie dwie procedury operacyjne, ale zaledwie dwa dostępy jednej operacji, klasyczny i wideoskopowy [1].

Badanie jakości życia jest instrumentem badawczym szczególnie ważnym w przewlekłych stanach chorobowych, takich jak przewlekły ból, przewlekłe zapalenie trzustki czy nowotwory. Może także z powodzeniem być użyte w porównaniu różnych terapii, np. zachowawczej i operacyjnej [1, 7, 9].

Czy miarodajna jednak będzie ocena, różnicująca odmienne sposoby operacji? Badanie jakości życia dotyczy trzech głównych sfer odczuwanych przez pacjenta w istotny sposób fizycznej, funkcjonalnej i emocjonalnej. Obszar zmiennych jest więc bardzo rozległy i przez to podatny na interferencję wielu czynników, które nie zawsze zależne są od choroby i zastosowanej terapii i przez to nie mogą być kontrolowane przez badającego. Szczególnie ma to znaczenie w ocenie parametrów w okresie długoterminowym [9].

Użycie innych narzędzi pomiarowych, takich jak ocena bólu pooperacyjnego, postępów rekonwalescencji, powrotu do aktywności społecznej i zawodowej, okazuje się niepełna, pozbawia nas informacji, jak chory postrzega swoją sytuację przez pryzmat choroby i terapii.

Wydaje się pewne, że żadna z dotychczasowych miar, użyta oddzielnie nie zapewnia wyczerpującej oceny satysfakcji pacjenta poddanego terapii [26, 35]. Być może miara jakości życia jako wartość wielopłaszczyznowa mogłaby być potraktowana również jako suma zmiennych dynamicznych, co oznacza możliwość odejścia od definicyjnych ograniczeń i zaangażowanie nowo zidentyfikowanych zjawisk do wspólnego pomiaru, w zależności od ich znaczenia w danej sytuacji klinicznej. Przykładem może być istotność zjawiska po-



strzegania ciężkości choroby poprzez wielkość rany operacyjnej i długość okresu rekonwalescencji, które zaczyna być mierzone razem z innymi, tradycyjnymi zmiennymi jakości życia.

Rozwój i dostosowanie narzędzi mierzących subiektywne poczucie zdrowia pacjenta wydaje się istotniejsze od tradycyjnych pomiarów klinicznych lub laboratoryjnych.

Ważne jest ujednoczenie i standaryzowanie protokołów i formularzy, użytych do pomiarów i ich okresowa kalibracja, w zależności od ujawniania coraz subtelniejszych zjawisk związanych z psychospołecznym wymiarem poczucia zdrowia [4, 7, 9].

**Wnioski:** W większości wypadków procedury wideoskopowe zapewniają korzystniejszą pooperacyjną jakość życia w porównaniu z operacjami przeprowadzanymi z dostępu otwartego. Właściwy dobór i ujednoczenie metod pomiaru pooperacyjnej jakości życia wydają się nieodzowne w badaniach nad wprowadzeniem nowych procedur wideoskopowych.

#### Piśmiennictwo

- Lachinski A, Vingerhoets A, Markuszewska-Proczko M i wsp. Long term results assessment after laparoscopic and classic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2004; 18: 1152-1153.
- Bonomi AE, Cella DF, Hahn EA i wsp. Multilingual translation of the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) quality of life measurement system. *Qual Life Res* 1996; 5: 309-320.
- Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessing health status and quality-of-life: attributes and review criteria. *Qual Life Res* 2002; 11: 193-205.
- Korolija D, Sauerland S, Wood-Dauphinee S i wsp. Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery – evidence-based guidelines of the EAES. *Surg Endosc* 2004; 18: 879-897.
- Buunen M, Gholghesaei R, Veldkamp R i wsp. Stress response to laparoscopic surgery. *Sur Endosc* 2004; 18: 1022-1028.
- Ward WL, Hahn EA, Mo F i wsp. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (FACT-C) quality of life instrument. *Qual Life Res* 1999; 8: 181-195.
- Wiebe S, Guyatt G, Weaver B i wsp. Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments. *J Clin Epidemiol* 2003; 56: 52-60.
- Sackett DL, Strauss DE, Richardson WS i wsp. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM (2 edn.) Churchill Livingstone, London 2000.
- Ware J, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 903-912.
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-483.
- Landgraf JM, Maunsell E, Speechley KN i wsp. Canadian-French, German and UK versions of the Child Health Questionnaire: methodology and preliminary item scaling results. *Qual Life Res* 1998; 7: 433-445.
- Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care* 2001; 39: 800-812.
- Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B i wsp. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in International Clinical Trials in Oncology. *J Natl Cancer Inst* 1993; 85: 365-372.
- Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW i wsp. Fecal Incontinence Quality of Life Scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 9-17.
- Velanovich V, Vallance SR, Gusz JR i wsp. Quality of life scale for gastroesophageal reflux disease. *J Am Coll Surg* 1996; 183: 217-224.
- Eypasch E, Williams JL, Wood-Dauphinee S i wsp. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg* 1995; 82: 216-222.
- Svedlund J, Sjodin I, Dotevall G. GSRS - a clinical rating scale for gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome and peptic ulcer disease. *Dig Dis Sci* (1988) 33: 129-34.
- Kolotkin RL, Crosby RD. Psychometric evaluation of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite Questionnaire (IWQOL-lite) in a community sample. *Quality Life Res* 2002; 11: 157-171.
- Kamoliz T, Granderath FA, Pointner R. Does major depression in patients with gastroesophageal reflux disease affect the outcome of laparoscopic antireflux surgery? *Surg Endosc* 2003; 17: 55-60.
- Wiklund IK, Junghard O, Grace E i wsp. Quality of Life in Reflux and Dyspepsia patients. Psychometric documentation of a new disease-specific questionnaire (QOLRAD). *Eur J Surg Suppl* 1998; 583: 41-49.
- Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-370.
- Oria HE, Moorehead MK. Bariatric analysis and reporting outcome system (BAROS). *Obes Surg* 1998; 8: 487-499.
- Meshkinpour H, Haghghat P, Meshkinpour A. Quality of life among patients treated for achalasia. *Dig Dis Sci* 1996; 41: 352-356.
- McMahon AJ, Russell IT, Baxter JN i wsp. Laparoscopic versus minilaparotomy cholecystectomy: a randomised trial. *Lancet* 1994; 343: 135-138.
- Plaisier PW. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy. *Gut* 1997; 41: 579.
- Stefaniak T, Vingerhoets A, Babinska D i wsp. Psychological factors influencing results of cholecystectomy. *Scand J Gastroenterol*. 2004; 39 (2): 127-32
- Braga M, Vignali A, Gianotti L i wsp. Laparoscopic versus open colorectal surgery: a randomized trial on short-term outcome. *Ann Surg* 2002; 236: 759-767.
- Dunker MS, Bemelman WA, Slors JF i wsp. Functional outcome, quality of life, body image, and cosmesis in patients after laparoscopic-assisted and conventional restorative proctocolectomy: a comparative study. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 1800-1807.
- Schwenk W, Böhm B, Müller JM. Laparoskopische oder konventionelle kolorektale Resektionen: Beeinflusst die Operationstechnik die postoperative Lebensqualität? *Zentralbl Chir* 1998; 123: 483-490.
- Roblick UJ, Massmann A, Schwandner O i wsp. Lebensqualität nach chirurgischer Therapie einer Divertikulitis: Ergebnisse im Follow-up. *Zentralbl Chir* 2002; 127: 31-35.

31. Cheek CM, Black NA, Devlin HB i wsp. Groin hernia surgery: a systematic review. *Ann R Coll Surg England* 1998; 80: S1-S80.
32. McCormack K, Scott NW, Go PMNYH i wsp. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair (Cochrane Review). W: Collaboration C ed. *The Cochrane database of systematic reviews*, Vol. 1/2003. Oxford, UK 2003.
33. Reading AE. Testing pain mechanisms in persons in pain. W: *Textbook of pain*. (2 edn.) Ed. Wall P, Melzack R. Churchill Livingstone, New York 1989; 269-280.
34. Wellwood J, Sculpher MJ, Stoker D i wsp. Randomised controlled trial of laparoscopic versus open mesh repair for inguinal hernia: outcome and cost. *Br Med J* 1998; 317: 103-110.
35. Dunker MS, Stiggelbout AM, van Hogezaand RA i wsp. Cosmesis and body image after laparoscopic-assisted and open ileocolic resection for Crohn's disease. *Surg Endosc* 1998; 12: 1334-1340.
36. Gill IS, Schweizer D, Hobart MG i wsp. Retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy: the Cleveland clinic experience. *J Urol* 2000; 163: 1665-1670.
37. Donovan JL, Peters TJ, Abrams P i wsp. Scoring the short form ICSmaleSF questionnaire. *International Continence Society. J Urol* 2000; 164: 1948-1955.
38. Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD i wsp. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 1999; 11: 319-326.