

Chirurgiczne leczenie otyłości patologicznej

Chirurgia bariatryczna to różnego rodzaju zabiegi operacyjne prowadzące do upośledzenia wchłaniania pokarmu poprzez zmniejszenie objętości żołądka i zmianę drogi pokarmowej co w efekcie prowadzi do skutecznej utraty masy ciała i pozwala utrzymać zredukowaną masę w długim okresie czasu. Chirurgia bariatryczna zyskała w ostatnim czasie miano chirurgii metabolicznej, ponieważ prowadzi do ustępowania lub zapobiega rozwojowi chorób dodatkowych jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu II, zwyrodnienie stawów. Nowoczesna chirurgia otyłości to przede wszystkim operacje żołądka, których zadaniem jest:

- zmniejszenie apetytu
- wytworzenie uczucia sytości nawet po niewielkiej ilości pokarmu stałego
- zmniejszenie ilości przyjmowanych pokarmów

Kto może być operowany?

- Wskaźnik BMI >40
- Wskaźnik BMI >35 (jeśli towarzyszą temu powikłania otyłości czyli występują choroby dodatkowe związane z otyłością: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, miażdżyca, bezdech senny)
- Brak uzależnień od alkoholu, narkotyków i leków.
- Brak poważnych chorób psychicznych (jeżeli chory leczy się z powodu depresji, wymagane jest ustalenie ze swoim psychiatrą konkretnego planu postępowania w okresie okołoperacyjnym)
- Niepowodzenia dotychczasowych prób redukcji masy ciała

Operacje przeprowadza się do 65. roku życia. W Polsce praktycznie nie robi się ich u dzieci i młodzieży. Przeciwwskazaniem są zaburzenia psychiczne i uzależnienia. Zabiegów nie wykonuje też u osób, które mają poważne schorzenia układu oddechowego, krążenia i nerek, dyskwalifikujące do znieczulenia ogólnego.

Rodzaje zabiegów chirurgicznego leczenia otyłości

Od momentu wprowadzenia do medycyny chirurgicznych zabiegów leczenia otyłości około 30 lat temu opracowano kilkanaście różnych metod operacyjnych. Niektóre z nich nie są już wykonywane ze względu na niezadowalające wyniki, niektóre są dopiero w fazie testów i eksperymentów. Są też metody które przez lata potwierdziły swoją skuteczność i takie właśnie wykonujemy na naszym Oddziale. Efekt tych zabiegów przebiega wg dwóch mechanizmów. Pierwszy to tzw. działanie restrykcyjne polegające na ograniczeniu ilości spożywanego pokarmu. Drugi mechanizm to upośledzenie wchłaniania gdy spożyty pokarm zostaje wchłonięty przez przewód pokarmowy jedynie w części, reszta zaś jest wydalana wraz z kałem. Wykonywane przez nas operacje w większości korzystają z obu tych mechanizmów działania.

Balon żołądkowy

Zabieg ten przeprowadza się za pomocą endoskopu. Do żołądka wprowadza się pusty silikonowy

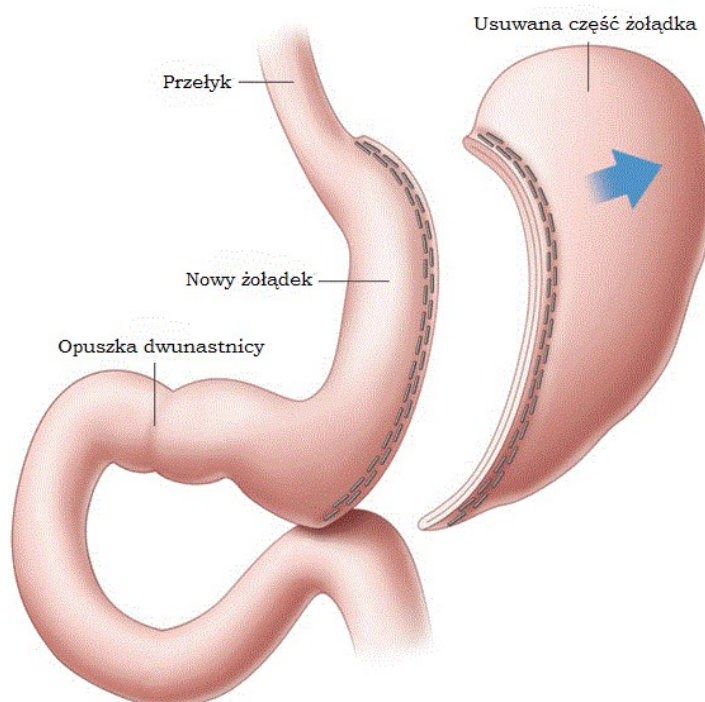
worek, który następnie wypełnia się roztworem soli fizjologicznej. Balon uciska ściany żołądka, powodując uczucie sytości. Je się więc znacznie mniej, szybko tracąc na wadze (nawet do 20 kg w pół roku). Po 6 miesiącach balon zostaje usunięty.

Uwaga: w czasie całej kuracji i po jej zakończeniu konieczne jest stosowanie niskokalorycznej diety i wykonywanie ćwiczeń pod okiem trenera. W przypadku uzależnienia od jedzenia balonik nic nie da - pacjent znajdzie sposób, aby dostarczyć sobie kalorii, np. będzie pił colę i objadał się lodami. Dla takich osób lepszym rozwiązaniem jest by-pass żołądkowy.

Mankietowa resekcja żołądka (ang. Sleeve resection)

Laparoskopowa mankietowa resekcja żołądka (znana także jako rękawowa resekcja żołądka) jest obecnie najczęściej wykonywanym zabiegiem bariatrycznym na świecie. W dużym skrócie operacja polega na usunięciu 75% żołądka wytwarzając wąski „rękaw” nowego żołądka o pojemności zmniejszonej o 90%. Oprócz zmniejszenia objętości żołądka, przyspiesza się również przechodzenie pokarmu do dalszych części przewodu pokarmowego i zmienia się wydzielanie hormonów uczestniczących w regulacji mechanizmu głód-sytość. Rezultatem zabiegu jest redukcja masy ciała średnio o 60-66% nadwagi.

Źródło: <http://dieta.mp.pl/odchudzanie/leczeniechirurgiczne/show.html?id=63452>

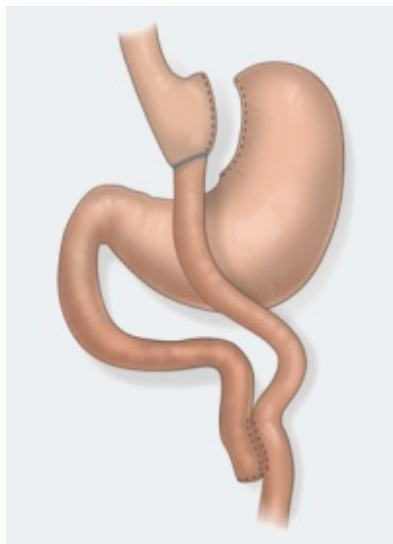


Wyłączenie żołądkowe (ang. Gastric Bypass)

Operacja gastric bypass-u jest stosowana z powodzeniem od ponad 30 lat. Polega na wytworzeniu z

górną część żołądka małego zbiornika do którego doszywa się jelito cienkie. W rezultacie pokarm przechodzi jedynie przez przełyk, niewielki zbiornik żołądka oraz dalszy odcinek jelita cienkiego omijając większą część żołądka, dwunastnicę i pierwsze 150 cm jelita cienkiego. Efektem zabiegu jest redukcja masy ciała o około 70% nadwagi.

Źródło: <http://dieta.mp.pl/odchudzanie/leczeniechirurgiczne/show.html?id=63454>



Obecnie istnieją dwie możliwości wykonania operacji wyłączenia żołądkowego:

- Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGBP) – klasyczna metoda wymagająca wytworzenia dwóch zespożeń na przewodzie pokarmowym.
- Mini Gastric Bypass (MGB) – metoda uproszczona wymagająca wytworzenia jednego zespolenia jelitowo żołądkowego. Szeroko stosowana od kilku lat, o skuteczności porównywalnej do metody klasycznej.

Regulowana opaska żołądkowa (ang. Adjustable Gastric Banding)

Zabieg założenia regulowanej opaski żołądkowej polega na wszczepieniu specjalnej opaski która dzieli żołądek na dwie części: górną o pojemności 10-15ml oraz dolną. W czasie operacji nie przecina się żołądka i nie wykonuje się żadnych zespożeń. Pokarm docierając do żołądka wypełnia w pierwszej kolejności górny zbiornik powodując jego rozciągnięcie i uczucie sytości i dopiero po pewnym czasie przechodzi powoli pokonując opór opaski do dolnej części żołądka. Poprzez specjalny port umieszczony pod skórą opaskę można napełniać płynem i dzięki temu regulować stopień zwężenia połączenia między częściami żołądka. Efektem zabiegu jest redukcja masy ciała o około 50% nadwagi. Warunkiem niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania opaski po zabiegu jest systematyczne kontrolowanie jej położenia i działania. Zaniechanie kontroli w większości

przypadków powoduje brak efektu redukcji wagi.
Źródło: <http://dieta.mp.pl/odchudzanie/leczeniechirurgiczne/show.html?id=63449>



Wyłączenie żółciowo-trzustkowe

To bardzo rzadko przeprowadzana operacja bariatryczna - zdarza się, że przez rok nie wykonuje się ani jednej w kraju. Ten rodzaj operacji bariatrycznej polega na usunięciu około 2/3 żołądka i podzieleniu jelita cienkiego na 3 części, z których dwie łączą się tworząc trzecią (tworzą razem kształt litery Y) pierwsza część biegnie od zmniejszonego żołądka i nią transportowane jest jedzenie, druga połączona z przewodami żółciowymi i trzustką jest drogą soków trawiennych, łączą się one około 100-150 cm przed ujściem jelita cienkiego do jelita grubego. Dopiero w tym trzecim 100-150 centymetrowym odcinku odbywa się proces trawienia. Zmiana biegu jelita cienkiego powoduje zmniejszenie absorpcji (wchłaniania) wartości odżywczych, a zmniejszenie żołądka powoduje zmniejszenie ilości przyjmowanego jedzenia. Te dwa efekty razem powodują utratę wagi. Ze względu na zmniejszone wchłanianie pacjent powinien mieć robione badania krwi co jakiś czas, oraz przyjmować dodatkowe witaminy przez całe życie po operacji. Wyłączenie żółciowo-trzustkowe czasem wykonywane jest jako trzecia operacja, w przypadku jeżeli resekcja rękawowa i by-pass żołądkowy nie dały odpowiednich efektów. Niestety, operacja tego typu jest obarczona wieloma powikłaniami.

Czy jesteś dobrym kandydatem do chirurgicznego leczenia otyłości?

Dla tych z Państwa którzy pomimo podejmowanych prób redukcji wagi poprzez diety i ćwiczenia fizyczne nie zdołali na trwałe zmniejszyć swej nadwagi poniżej BMI 40 oraz dla tych którzy cierpią na choroby związane z otyłością (np. cukrzyca, nadciśnienie) przy BMI co najmniej 35 zabieg chirurgiczny może być skuteczną opcją leczenia. Dla pozostałych nieoperacyjne metody redukcji

wagi takie jak zmiana nawyków żywieniowych, współpraca z dietetykiem i zwiększenie aktywności fizycznej są działaniem korzystniejszym i bardziej odpowiednim.

Odpowiedź na następujące pytania pozwoli Państwu w podjęciu właściwej decyzji o ewentualnym poddaniu się chirurgicznemu leczeniu otyłości.

- Czy jesteś osobą patologicznie otyłą (BMI powyżej 40)?
- Czy jesteś osobą otyłą z BMI powyżej 35 i jednocześnie cierpisz na schorzenia związane z otyłością: wysokie ciśnienie, cukrzyca, bezdech nocny, zmiany zwyrodnieniowe stawów, wysoki poziom cholesterolu?
- Czy próbowałeś w ciągu ostatnich 5 lat zredukować swą wagę poprzez zmianę nawyków żywieniowych lub ćwiczenia fizyczne lecz nie osiągnąłeś zadowalającego rezultatu?
- Czy stosowałeś kiedykolwiek diety odchudzające? Czy stosowałeś je razem z ćwiczeniami fizycznymi?
- Czy Twój lekarz rodzinny sugerował ci konieczność zmniejszenia wagi ciała?
- Czy znasz procedury chirurgicznego leczenia otyłości i czy rozumiesz ich działanie?
- Czy jesteś gotowy na trwałą zmianę dotychczasowego stylu życia?
- Czy gotowy jesteś poddać się kontrolom pooperacyjnym przez następne lata?
- Czy cierpisz na depresję, a jeśli tak to czy jest ona skutecznie leczona?
- Czy znasz i akceptujesz przewidywane rezultaty leczenia operacyjnego?
- Czy jesteś zdeterminowany na podjęcie wysiłku związanego z chirurgicznym leczeniem otyłości?
- Czy jesteś w wieku między 18 a 65 lat?

Rezultaty chirurgicznego leczenia otyłości

U większości pacjentów po zabiegach chirurgicznego leczenia otyłości dochodzi do redukcji masy ciała o około 60-70% nadwagi w ciągu pierwszych 9-12 miesięcy. Np.: po sleeve gastrectomy w ciągu roku pacjenci tracą ok. 60 proc. nadmiernej masy ciała. Rękawowa resekcja żołądka to zabieg, jaki wykonuje się w pierwszej kolejności. Po operacji bardzo ważne jest przestrzeganie diety – do końca życia można spożywać tylko rozdrobnione i znacznie mniejsze porcje niż przed zabiegiem. Jeżeli po upływie kilku lat pacjent zaczyna tyć (ok. 20 proc. operowanych), można wykonać by-pass żołądkowy, po gastric bypass utrata nadmiaru masy ciała może wynosić 65-85 procent w ciągu pierwszych 6-12 miesięcy od zabiegu. Jednak całkowite ryzyko powikłań okołoperacyjnych wynosi od 8 procent przy zabiegach laparoskopowych do 15 procent przy operacjach klasycznych. Po tym okresie obserwuje się stopniową stabilizację wagi która powinna utrzymywać się przez następne lata. Dopuszczalne są w tym czasie niewielkie wahania ciężaru ciała (+/- 5kg).

Oprócz efektu chudnięcia chirurgiczne leczenie otyłości pozwala również na znaczącą poprawę w przebiegu chorób zależnych od otyłości takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa, refluksowe zapalenie przełyku, bezdech senny, wysiłkowe nietrzymanie moczu, zespół policystycznych jajników i wiele innych. Wśród naszych pacjentów obserwujemy 65% szans na całkowitą remisję cukrzycy (czyli prawidłowy poziom cukru we krwi bez konieczności przyjmowania leków).

I w końcu redukcja wagi ciała w sposób znaczący poprawia jakość życia. Wielu z naszych pacjentów podkreśla że po zabiegu mogą wreszcie wykonywać czynności być może trywialne dla osób zdrowych ale dla nich samych dotąd prawie niedostępnych: dzień bez zadyszki , jazda rowerem, zabawa z dziećmi, wyjście na plażę, sprawne wsiadanie i wysiadanie z samochodu, kąpiele w wannie, zakupy w zwykłych sklepach odzieżowych ta lista jest naprawdę długa.

Medyczne korzyści chirurgicznego leczenia otyłości.

- 1. Wysokie ciśnienie krwi:** u prawie 70% pacjentów cierpiących na nadciśnienie tętnicze wymagające przyjmowania leków po około 2-3 miesiącach od zabiegu bariatrycznego dochodzi do normalizacji ciśnienia krwi i można zaprzestać leczenia. U pozostałych chorych wymagane dawki leków w reguły ulegają redukcji. Im krótszy czas trwania nadciśnienia tym większa jest szansa na całkowitą remisję choroby.
- 2. Wysoki poziom cholesterolu:** u ponad 75% pacjentów po operacji w ciągu 3 miesięcy następuje normalizacja poziomu cholesterolu we krwi.
- 3. Cukrzyca:** u ponad 90% pacjentów z cukrzycą typu II zabieg operacyjny w ciągu kilku tygodni prowadzi do całkowitej remisji choroby. Normalizuje się poziom glukozy we krwi i można odstawić leczenie - oczywiście zawsze w porozumieniu z lekarzem leczącym. Chirurgia bariatryczna to jedyny obecnie sposób aby na trwałe wyleczyć cukrzycę. Niestety u około 30% chorych (szczególnie u tych u których choroba trwała ponad 10 lat) objawy cukrzycy mogą nawrócić po kilku latach, dlatego też niezbędne są okresowe kontrole.
- 4. Choroby serca:** chociaż nie możemy z czystym sumieniem stwierdzić że po operacji nastąpi poprawa pracy serca to z całą pewnością możemy zaświadczyć że poprzez normalizację ciśnienia tętniczego, spadek poziomu cholesterolu we krwi oraz redukcję bądź całkowitą remisję cukrzycy znacząco spadnie ryzyko przyszłych powikłań ze strony układu krążenia a ryzyko śmierci sercowo-naczyniowej zmniejszy się o co najmniej 90%.
- 5. Astma:** spodziewamy się że po leczeniu operacyjnym spadnie ilość i zmniejszy się nasilenie napadów astmatycznych. U tych chorych u których astma współistnieje z refluksem żołądkowo-przełykowym największe korzyści spodziewane są po operacjach wyłączenia żołądkowego.
- 6. Niewydolność oddechowa:** poprawa tolerancji wysiłku fizycznego zwykle następuje w pierwszych miesiącach od operacji. Często pacjenci dotychczas z trudnością wychodzący z domu mogą zacząć normalnie funkcjonować, a nawet uprawiać sport.
- 7. Bezdech nocny:** spadek wagi ciała po operacji bariatrycznej szybko prowadzi do ustąpienia objawów bezdechu nocnego. Większość z cierpiących na bezdech nocny po roku całkowicie pozbywa się dotychczasowych objawów i przestaje chrapać (ku zadowoleniu współmałżonków).
- 8. Wysiłkowe nietrzymanie moczu:** większość problemów związanych z nietrzymaniem moczu przemija po skutecznej redukcji wagi, a pacjenci odzyskują pełną kontrolę nad swym pęcherzem moczowym. U tych chorych u których nadal utrzymują się dolegliwości możliwa jest w przyszłości korekta chirurgiczna ze zdecydowanie większymi szansami na powodzenie niż przez spadkiem wagi.

9. Kamica pęcherzyka żółciowego: obecność objawowej kamicy pęcherzyka żółciowego wymaga jego usunięcia podczas operacji bariatrycznej. W okresie spadku wagi ciała wzrasta ryzyko powstania kamieni żółciowych i niekiedy może dojść do konieczności operacji wycięcia pęcherzyka żółciowego w późniejszym czasie.

10. Choroby zwyrodnieniowe układu kostno-stawowego: pacjenci zwykle odczuwają zmniejszenie dolegliwości bólowych ze strony układu kostno-stawowego już po utracie pierwszych 12-15 kilogramów wagi ciała (po 4-6 tygodniach). Dalszy spadek wagi znacząco poprawia funkcjonowanie układu kostno-stawowego i zmniejsza dolegliwości.

Podsumowanie skuteczności chirurgicznego leczenia otyłości:

Migrena	57% remisji
Depresja	55% remisji
Bezdech nocny	74-98% remisji
Hipercholesterolemia	63% remisji
Astma	82% poprawy
Stłuszczenie wątroby	90% poprawy
Choroby serca	82% redukcji ryzyka
Nadciśnienie tętnicze	66-90% remisji
Zespół metaboliczny	80% remisji
Cukrzyca typu II	83% remisji
Nietrzymanie moczu	44-88% remisji
Zespół policystycznych jajników	79% remisji
Zmiany zwyrodnieniowe stawów	41-76% remisji
Niewydolność żylna	95% remisji
Jakość życia	poprawa u 95% pacjentów
Śmiertelność	30-40% redukcji śmiertelności w okresie 10 letnim

Ryzyko operacyjne

Każda procedura chirurgiczna związana jest z pewnym ryzykiem wystąpienia powikłań. Mimo iż robimy wszystko aby powikłania po operacjach bariatrycznych były jak najrzadsze, to niestety niemożliwością jest zupełne ich wyeliminowanie.

Większość pacjentów doświadcza w okresie pooperacyjnym co najmniej jednego objawu związanego z zabiegiem bariatrycznym. Są to nudności, wymioty lub bóle w klatce piersiowej występujące zwłaszcza po obfitym lub niedokładnie pogryzionym i przeżutym posiłku.

U około 1/4 chorych w okresie pooperacyjnym dochodzi do rozwoju kamieni żółciowych. Szybki spadek wagi powoduje zwiększone ryzyko pojawienia się kamicy żółciowej co czasami (nie u wszystkich) powoduje konieczność operacyjnego usunięcia pęcherzyka żółciowego.

Kobiety w wieku rozrodczym powinny, przez pierwszy rok od operacji, powstrzymać się od zachodzenia w ciążę poprzez zastosowanie skutecznej antykoncepcji. Szybko spadająca w tym okresie waga ciała i względne niedożywienie stanowią poważne ryzyko dla prawidłowego rozwoju płodu.

Regulowana opaska żołądkowa

W okresie 15 lat po zabiegu założenia opaski regulowanej u około ¼ pacjentów zachodzi konieczność ponownej hospitalizacji i operacyjnego jej usunięcia. Najczęstszą przyczyną jest nieprawidłowe przemieszczenie opaski, zakażenie opaski lub portu podskórnego oraz nadmierne poszerzenie przełyku. Także niezadowolający wynik redukcji masy ciała może wymagać przeprowadzenia kolejnej operacji z usunięciem opaski i wykonaniem np. mankietowej resekcji żołądka.

Mankietowa resekcja żołądka

Najpoważniejszym powikłaniem po resekcji mankietowej jest nieszczelność w miejscu zszycia ścian żołądka. Występuje w większości przypadków w pierwszych 5 dniach po zabiegu i wymaga ponownej interwencji chirurgicznej oraz kilkutygodniowego leczenia (częściowo w warunkach szpitalnych). Inne powikłania to krwawienie do jamy otrzewnowej (w pierwszych godzinach po zabiegu), zwężenie żołądka oraz refluks żołądkowo-przełykowy (powikłania późne – po kilku miesiącach).

Wyłączenie żołądkowe

Najczęstszymi problemami pacjentów po operacji wyłączenia żołądkowego są powikłania związane z niedoborami żywieniowymi (np. anemia lub osteoporoza). Wymagają one dokładnego monitorowania i suplementacji. Ponowne zabiegi operacyjne konieczne są u około 10-15% chorych i zwykle ich przyczyną są powikłania związane z przepuklinami wewnątrzbrzusznymi.

Rzadszymi powikłaniami wyłączenia żołądkowego są:

- Nieszczelność przewodu pokarmowego
- Owrzodzenie żołądka lub jelita
- Zwężenie przewodu pokarmowego

Inne niespecyficzne powikłania operacji bariatrycznych

Anatomia narządów jamy brzusznej nie jest identyczna u każdego człowieka. Z tego też powodu techniczne trudności występujące podczas zabiegu operacyjnego mogą oznaczać, że pomimo starań lekarzy może dojść do wystąpienia powikłań. **Do najczęstszych (typowych) powikłań, które mogą wystąpić w trakcie operacji lub w pierwszych dniach po zabiegu operacyjnym należą:**

- uszkodzenie sąsiednich narządów (np. śledziony, wątroby, nerwów, naczyń krwionośnych). Ryzyko wzrasta przy znacznej otyłości, przy zaburzonych stosunkach anatomicznych, u chorych, którzy poprzednio przebyli zabiegi operacyjne w obrębie jamy brzusznej, u chorych po przebytych rozległych stanach zapalnych i/lub zrostach.
- uszkodzenie (przeziurawienie) żołądka lub/i jelit. W trakcie laparoskopii konieczne jest zazwyczaj w takim przypadku klasyczne otwarcie jamy brzusznej.
- krwawienia, które mogą wymagać przeprowadzenia transfuzji krwi.
- niekiedy mogą wystąpić uszkodzenia skóry przez środki dezynfekujące lub prąd elektryczny.
- tworzenie się zakrzepów i zamknięcie naczynia krwionośnego przez wędrujący zakrzep (może to się objawiać np. zatorom tętnicy płucnej).

- krwawienia pooperacyjne i krwawe wybroczyny na skórze, które najczęściej nie wymagają leczenia.
- zakażenia rany pooperacyjnej na skutek infekcji. Prowadzi to do przedłużonego gojenia, a czasem do powstawania rozległej blizny.
- przerwanie szwów i rozejście się rany na skutek powikłań gojenia się, zaburzeń ukrwienia lub obciążeń mechanicznych.
- zbyt duże i przeszkadzające blizny, które mogą powstawać w przypadku skłonności osobniczych lub komplikacji w procesie gojenia.
- nieszczelność szwu na żołądku lub jelicie, mogące prowadzić do zapalenia otrzewnej.
- zaburzenie ukrwienia na skutek zamknięcia lub uszkodzenia naczynia krwionośnego, które może wywołać martwicę tkanek (np: odleżyny).
- owrzodzenia w miejscu szwu.
- zrosty w jamie brzusznej, które nawet po latach mogą doprowadzić do niedrożności jelit;
- uszkodzenia nerwów: powodujące dolegliwości bólowe, porażenia mięśni upośledzenie czynności jelit. Niewielkie obrzęki, bóle w obrębie barku, brzucha i szyi oraz trzeszczenie skóry są przejściowymi zaburzeniami po operacjach laparoskopowych ustępującymi samoistnie po kilku dniach