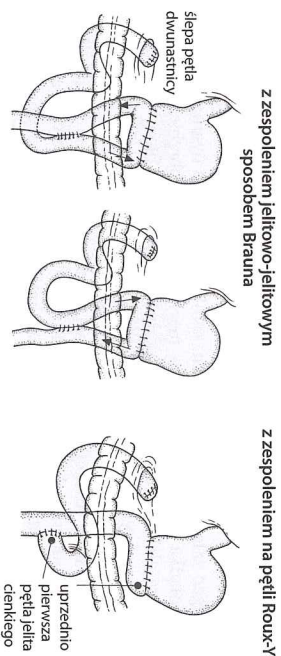


Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego

- Zamknięcie na tępo dwunastnicy i zszycie błony surowiczej pokrywającej szwami pojedynczymi, np. Maxon®/Monosyn® 3–0.
- Odnażenie, a następnie wyszkieletowanie pierwszej pętli jelita cienkiego (rys. 7.2).
- Przecięcie linowym staplerem tnącym lub zamknięcie światła jelita za pomocą dwóch miękkich zacisków jelitowych i przecięcie między nimi skalpelem lub elektrokoagulatorem.
- Zamknięcie na tępo jelita cienkiego pokrywającymi szwami pojedynczymi, np. Maxon®/Monosyn® 3–0.
- Przygotowanie zespolenia żołądkowego: żołądek zamknąć tuż ponad miejscem resekcji za pomocą zacisku Payra, nacąć błonę surowiczą elektrokoagulatorem, następnie stopniowo opinać błonę mięśniową i śluzową kleiszczkami typu Mosquito, przecinać i podwiązywać, np. używając szwu Dexon®/Vicryl® 3–0.
- Zespolenie żołądka z wyizolowanym końcem jelita cienkiego sposobem Roux-Y „koniec do końca” lub „koniec do boku”, np. szwem Maxon®/Monosyn® 3–0. Rozwiązanie alternatywne: przedokrężnicze, ewentualnie pozakrężnicze zespolenie żołądkowo-jelitowe i zespolenie jelitowo-jelitowe sposobem Brauna (rys. 8.6).
- Zeszyć od strony krzywizny mniejszej kąta żołądka niewykorzystanego do wytworzenia zespolenia ze względu na dysproporcję w wielkości światła żołądka i jelita, za pomocą pokrywających szwów pojedynczych.
- Zasyćcie otworu i ułfksowanie jelita cienkiego do krezki poprzecznej w przypadku pozakrężniczego wyprowadzenia jelita cienkiego (aby wyeliminować naciąganie zespolenia).

Zamknięcie powłok brzusznych i opatrunek

- Zakożenie drenu *easy-flow* lub drenu silikonowego do jamy otrzewnowej i jego przy mocowanie do skóry, np. szwem Supramid® 2–0.
- Sprawdzenie liczby chust i narzędzi chirurgicznych oraz wypełnienie dokumentacji medycznej.



Rys. 8.6: Warianty zespolenia metodą Billrotha II [L 157]

izoperystatycznie

antiperystatycznie

pozakrężniczo

- Zasyćcie powłok brzusznych (rys. 8.2), założenie jałowego opatrunku.
- Przesłanie preparatu tkankowego do badania histopatologicznego (rys. 3.7).



Operacja sposobem Billrotha II w przedstawionej kolejności jest wykonywana jedynie u pacjentów z chorobą wrzodową. W przypadku raka żołądka lub wczesnego raka żołądka usuwa się dodatkowo sieć większą (*omentum majus*) i przyorałalne węzły chłonne. Sieć większą odpreparowuje się od poprzeczniczy (rys. 8.4.5) i wycina się w jednym preparacie (*en bloc*) z żołądkiem, a więc nie oddziela się jej od żołądka, jak to zostało wyżej przedstawione.

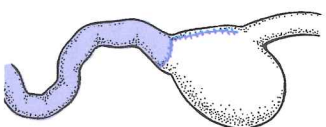
8.4.4 Częściowa resekcja żołądka sposobem Billrotha I (B I)

Częściowa resekcja 2/3 lub 3/4 żołądka z zachowaniem pasażu treści pokarmowej przez dwunastnicę dzięki wykonaniu zespolenia żołądkowo-dwunastniczego. Wskazania rys. częściowa resekcja żołądka sposobem Billrotha II.

Ułożenie pacjenta, znieczulenie, poprowadzenie cęcia na powłokach brzusznych, podstawowy zestaw narzędzi i szwy rys. częściowa resekcja żołądka sposobem Billrotha II.

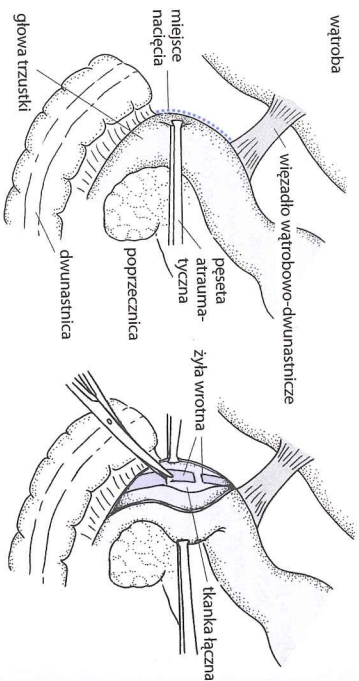
Przebieg operacji

- rys. Przebieg częściowej resekcji żołądka sposobem Billrotha II aż do momentu oddzielenia dwunastnicy.
- Zamknięcie ślepych końców żołądka i dwunastnicy miękkimi zaciskami jelitowymi.
- W przypadku resekcji mechanicznej: opięcie linii szwów mechanicznych na żołądku i ślepej pętli dwunastnicy zaciskiem Allisa i ich wyłączenie elektrokoagulatorem.
- Jeśli nie jest możliwe zespolenie żołądka z dwunastnicą w sposób beznapięciowy → uruchomienie dwunastnicy sposobem Kochera (rys. 8.8).
- Zespolenie ślepego końca żołądka z dwunastnicą sposobem „koniec do końca”, np. szwem Maxon®/Monosyn® 3–0 (rys. 8.6 i 7.1).
- Zeszyć od strony krzywizny mniejszej części kikutu żołądka niewykorzystanej do wytworzenia zespolenia za pomocą pokrywających szwów pojedynczych, np. Maxon®/Monosyn® 3–0.
- Zakożenie drenu *easy-flow* lub drenu silikonowego do jamy otrzewnowej i przy mocowanie go do skóry, np. szwem Supramid® 2–0.
- Sprawdzenie liczby chust i narzędzi chirurgicznych oraz wypełnienie dokumentacji medycznej.
- Zasyćcie powłok brzusznych (rys. 8.2), założenie jałowego opatrunku.
- Przesłanie preparatu tkankowego do badania histopatologicznego (rys. 3.7).



Rys. 8.7: Częściowa resekcja żołądka sposobem Billrotha I [L 190]

Inaczej Rydygiera (przyp. tłum.).



Rys. 8-8: Uruchnienie dwunastnicy sposobem Kochera [L 157]

W przypadku częściowej resekcji żołądka sposobem B I i klasycznej resekcji sposobem B II, ze względu na możliwość wytworzenia się refluksu żółtowego, po około 15 latach pojawia się niebezpieczeństwo powstania raka w kielcu żołądka.

8.4.5 Całkowita resekcja żołądka (gastrektomia)

Usunięcie całego żołądka z odwróceniem ciągłości przewodu pokarmowego przez zespolenie przełykowo-jelitowe sposobem Roux-Y; wykonanie zespolenia przełykowo-jelitowego, ewentualnie z przemieszczeniem jelita cienkiego sposobem Longmire'a.

Wskazanie: rak żołądka.

Ułożenie pacjenta: na plecach (§ 3.3.4).
 Znieczulenie: ogólne z intubacją dotchaviczą (§ 6.1.7).
 Dezynfekcja i obłożenie pola operacyjnego: od środkowej części klatki piersiowej do spójnia tonowego (§ 3.4.3).
 Dodatkowe przyrządy: ssak (§ 4.17), diatermia elektryczna (§ 4.2), pojemnik na sól fizjologiczną (§ 4.18).
 Zaczemnikowanie pęcherza moczowego (§ 3.4.1).

Materiały i instrumentarium

- Jak w częściowej resekcji żołądka sposobem Billrotha II, oprócz zaciaska Paytra, i dodatkowo:
- Długie narzędzia.
 - Miękkie zaciiski jelitowe zakrzywione pod kątem 90°.
 - Nożyczki zakrzywione lub zaagięte pod kątem 90°.

- Ewentualnie stapler okrężny (§ 5.2.6) i duży siapler do założenia szwu kapciuchowego (do zespolenia mechanicznych).
- Haki Rocharda (używane w przypadku poprzecznego cięcia w nadbrzuszu z uzupełniającym cięciem pośrodkowym).
- Szwy i podwiązki:
 - długie wchłaniające podwiązki, np. Dexon®/Vicryl® 3-0 i 2-0;
 - tasienki do podwiązania przełyku, np. 3 mm Merisilene®;
 - szwy do podklejania naczyń, np. Mopylen®/Prolene® 5-0, 4-0, 3-0;
 - ewentualnie szew kapciuchowy na prostej igle, np. Mopylen®/Prolene® 2-0, w przypadku używania staplera okrężnego, lub
 - Maxon®/Monosyn® 3-0 – w przypadku stosowania wolno wchłaniających się szwów na zespolenia.

Przebieg operacji

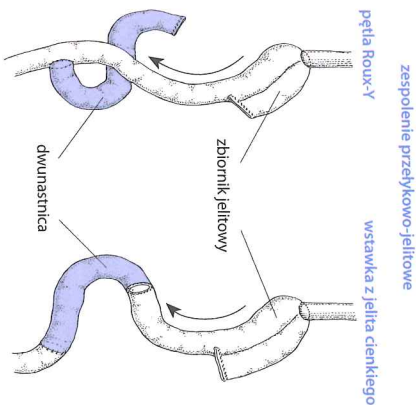
Cięcie skórne i preparowanie pola operacyjnego

- Laparotomia (§ 8.2), cięcie pośrodkowe górne i dolne lub alternatywnie cięcie poprzeczne w nadbrzuszu z uzupełniającym cięciem pośrodkowym (§ 7.3).
- Obłożenie brzegov rany chustami operacyjnymi lub przemieszczeniem foliowym, założenie okrągłej ramy operacyjnej;
- Eksploracja całej jamy brzusznej w celu wykluczenia obecności przerzutów odległych → jeśli są one obecne, zakłada się ewentualnie wykonane operacji palatywniej.

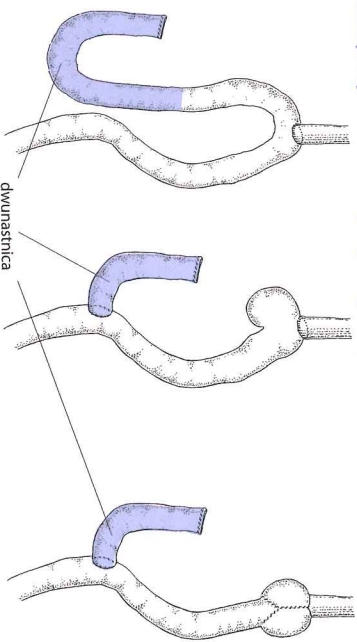
Wypreparowanie i usunięcie żołądka

- Odpreparowanie nożyczkami sieci większej (*omentum majus*) od poprzecznicy.
- Zbadanie tylnej ściany żołądka i usunięcie nożyczkami zrostów pomiędzy żołądkiem i trzustką.
- Uwolnienie okolicy połączenia przełykowo-żołądkowego.
- Podwiązanie przełyku tuż powyżej wpustu, tzn. przeprowadzenie pod przełykiem silnie zaagiętego preparatora Overholta i przeciągnięcie tasienki, np. 3 mm Merisilene®.
- Odszkielebowanie górnego odcinka żołądka od strony krzywizny większej i mniejszej oraz podwiązanie tętnicy żołądkowej lewej od strony krzywizny mniejszej, np. szwem Dexon®/Vicryl® 2-0, ewentualnie podwójnie.
- Przecięcie przełyku: światło przełyku zamknąć dwoma zakrzywionymi pod kątem 90° zaciaskami jelitowymi w kierunku proksymalnym i dystalnym do wpustu, następnie przeciąć, przeważnie wykorzystując nożyczki zakrzywione pod kątem 90°.
- Wypreparowanie bliższego odcinka dwunastnicy i podwiązanie tętnicy żołądkowej prawej. Ponadto podwiązanie tętnicy i żyły żołądkowo-sięciowej prawej, np. szwem Dexon®/Vicryl® 2-0.

- Przecięcie dwunastnicy około 2–3 cm za odzwiertnikiem za pomocą staplera liniowego lub ręcznie, używając zacisku jelitowego (postępowanie częściowa resekcja żółądka sposobem Billrotha II).
- Usunięcie wyciętego preparatu rakaowego ze stolika operacyjnego.
- Limfadenektomia: wypreparowanie i usunięcie węzłów chłonnych wybiórczo w obrębie obszaru spływu chłonki z żółądka.
- Przesłanie węzłów chłonnych oddzielnie do badania histopatologicznego (§ 3.7).



zespolenie sposobem Brauna w modyfikacji Hoffmanna wyłączona petła Roux z zespoleniem przełykowo-jelitowym „koniec do boku”



Rys. 8-9: Różne warianty całkowitej gastrektomii (L 1901)

- ① Limfadenektomia nie jest decydująca dla dalszego przebiegu choroby, jednak pozwala na określenie stadium zaawansowania choroby nowotworowej, na podstawie którego kwalifikuje się pacjenta do odpowiedniego leczenia uzupełniającego.

Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego

- Najczęściej stosowaną metodą odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego jest zespolenie przełykowo-jelitowe metodą Roux-Y (zespolenie przełykowo-jelitowe sposobem „koniec do końca” bądź „koniec do boku”) lub wykamnie-wstawki jelitowej metodą Longmire’a z zachowaniem pasażu treści pokarmowej przez dwunastnicę (zespolenie przełykowo-jelitowe sposobem „koniec do końca” lub „koniec do boku”) (rys. 8-9).
- Zespolenie okrężne, np. za pomocą staplera okrężnego (§ 5.3.6). Zamknięcie przełyku kapciuchownicą i założenie szwu kapciuchowego na prostej igle, np. Moyalen®/Prolene® 2–0, lub
- Wykonanie zespolenia ręcznie (§ 7.1) szwem Maxon®/Monosyn® 3–0.

Zamknięcie powłok brzusznych i opatrunek

- Założenie drenu *easy-flow* lub drenu Supranid® 2–0.
- i przyzmocowanie go do skóry, np. szwem Supranid® 2–0.
- Sprawdzenie liczby chust i narzędzi chirurgicznych oraz wypełnienie dokumentacji medycznej.
- Zaszycie powłok brzusznych (§ 8.2), założenie jałowego opatrunku.
- Przesłanie preparatu rakaowego do badania histopatologicznego (§ 3.7).
- ① Stądoperacyjne badanie histopatologiczne brzożew resekcji.



W przypadku zaawansowanych guzów naciekających sąsiednie narządy konieczne może się okazać usunięcie zajętych narządów (np. śledziony, lewego płuca wątroby, ogona trzustki). Jeśli nowotwór jest bardzo zaawansowany i występują przerzuty odległe w wątrobie, podejmuje się decyzję o leczeniu paliatywnym.

8.5 Częściowa resekcja wątroby

Dostępne metody resekcji wątroby to: segmentektomia lub hemihepatektomia (usunięcie prawego lub lewego płata wątroby) w przypadku pierwotnych nowotworów wątroby lub przerzutów do wątroby (także w łagodnych nowotworach, jak gruczolaki, naczyniaki lub ogniskowa hiperplazja guzkowa [FNH]) oraz w przypadku uszkodzeń pourazowych wątroby i torbieli bąblowcowych.

Ułożenie pacjenta: na plecach (§ 3.3.4).

Znieczulenie: ogólne z intubacją dotchawiczą (§ 6.1.7).

Dezynfekcja i obojętne pola operacyjne: od środkowej części klatki piersiowej do spójnienia łonowego (§ 3.4.3).

Dodatkowe przyrządy: ssak (§ 4.1.7), diatermia elektryczna (§ 4.2), ewentualnie aparat ultrasonograficzny (§ 4.9), koagulator fotonowy na podczerwiu (§ 4.6), ewentualnie CUSA (§ 4.1) i rozpylacz fibrynowy, w razie potrzeby koagulator argonowy i nóż harmoniczny (§ 4.5), pojemnik na sól fizjologiczną (§ 4.18).
Zacewnikiwanie pęcherza moczowego (§ 3.4.1).

- Szwy i podwiązki:
 - niewchłaniálny szew do podklucia, wchłaniálny szew na otrzewną i powięź, np. Vicryl® 0;
 - wchłaniálny szew podskórny i podklucie na macię, np. Vicryl® 2-0;
 - niewchłaniálny szew do umocowania drewn Redona, np. Ethilon® 2-0;
 - szew skórny, np. Monocryl® 3-0.
- Dren Robinsona CH 26.
- Cewnik pęcherzowy i sterylny układ odprowadzający.
- Dren Redona CH 10 z pojemnikiem.
- Roztwór soli fizjologicznej, ssak z nasadką.
- Opatrunek: sterylny plaster odpowiedniej wielkości.

Przebieg operacji

- Przebieg operacji do momentu założenia haków automatycznych i odsunięcia jelita taki sam jak przy histerektomii brzusznej (§§ 14.2.1).
- W przypadku zrostów pozapalnych uchwycenie macicy kleszczami okienkowymi, aby napiąć zrosty.
 - Uwolnienie zrostów za pomocą nożyczek i pęsety lub „na tępo” palcami.
 - Uchwycenie jajników kleszczami okienkowymi, otwarcie przymaciecza i uwi-doczenie moczewodów.
 - Odcięcie jajnika – najpierw od więzadła wiszardowego jajnika (kleszcze Overhola, kleszcze proste).
 - Podklucie ze szwu atranumatycznego wchłaniálnego, np. Vicryl® 0, podwiązka ubezpieczająca z nici wchłaniálnei, np. Vicryl® 0.
 - Identyfikacja postępowanie przy odcinaniu krezki jajowodu w 2-3 etapach.
 - Następnie klinowate wycięcie części jajowodu wnikającej do ściany macicy za pomocą skalpela o rozmiarze 10 lub noża elektrycznego.
 - Podklucie rany macicy atranumatycznym szwem wchłaniálnym, np. Vicryl® 2-0.
 - Kontrola hemostazy, ew. koagulacja.
 - Założenie drewna Robinsona CH 26 i przyszywanie szwem, np. Ethilon® 2-0.
 - Płukanie jamy brzusznej roztworem soli fizjologicznej.
 - Sprawdzenie liczby wszystkich serwet, narzędzi i innych materiałów; dokumentacja.
 - Warstwowe zeszywanie powłok jak w histerektomii brzusznej (§§ 14.2.1).
 - Sterylny opatrunek.
 - Zaopatrzenie preparatów histopatologicznych (§§ 3.7).
- W przypadku raka jajnika jamę brzuszną otwiera się przez cięcie podłużne (lepsy widok, większe pole operacyjne).
- Przed ruszeniem guza wykonuje się płukanie jamy otrzewnej i pobiera wymazy z kopuł przepony, wątroby, ściany miednicy i jamy Douglasa. Jamę brzuszną przeszukuje się systematycznie pod kątem przerzutow nowotworowych; w niektórych przypadkach konieczna jest częściowa resekcja innych narządów (pęcherz moczowy, jelito).

14.2.5 Cesarskie cięcie

Ukończenie ciąży poprzez otwarcie macicy w laparotomii, np. w przypadku nieprawidłowo zbudowanej miednicy, tożyska przodującego, w nieprawidłowych położeniach płodu.

Poniżej została opisana metoda Misgav Ladach („cięcie w 20 min”).

Cięcie cesarskie jest zabiegiem wykonywanym najczęściej w trybie nagłym, np. w przypadku spadku tętna płodu oraz zahamowania postępu porodu. W celu uniknięcia zbytecznej zwłoki pacjентkę należy przygotować do zabiegu już w sali porodowej: gołonie, zczewnikowanie pęcherza moczowego, ew. ułożenie (jeśli sala operacyjna nie znajduje się w bloku porodowym).

Ułożenie: w pozycji na plecach (§§ 3.3.4), w przypadku zespołu żyły głównej dolnej – lekko na lewym boku.

Znieczulenie: ogólne z intubacją dotchawiczą (§§ 6.1.7), znieczulenie podpajęcznikowe lub zewnątrzoponowe (§§ 6.2.4).

Zacewnikowanie pęcherza moczowego cewnikiem CH 14 (§§ 3.4.1).

Dodatkowe przyrządy: ssak (§§ 4.17), diatermia elektryczna (§§ 4.2), stojak z podgrzewaczem płynów (§§ 4.18).

Materiały instrumentarium

- Instrumentarium podstawowe do operacji brzusznych (§§ 14.1.1) bez kleszczy naczyniowych, nożyczek do przymaciecza, haków automatycznych, kleszczy Kochera i igły Deschamps.
- Szwy i podwiązki:
 - wchłaniálny szew do zeszywania macicy, np. Vicryl® 1-CTX;
 - wchłaniálny szew do zeszywania powięzi, np. pęta 0-CT 1;
 - wchłaniálny szew skórny, np. Monocryl® 3-0.
- Cewnik pęcherzowy CH 14 i sterylny układ odprowadzający.
- Opatrunek: sterylny plaster odpowiedniej wielkości.

Przebieg operacji

- Początek operacji i preparowanie pola operacyjnego**
- Cięcie poprzeczne Pfannenstiela (§§ 7.3) za pomocą skalpela.
 - Przecięcie tkanki podskórnej i powięzi powierzchownej przy użyciu skalpela i pęsety chirurgicznej; hemostaza za pomocą elektrokoagulacji.
 - Po założeniu tępych haków do rany (Roux) nacięcie skalpela rozciągną zewnętrzne, poszerzenie cięcia nożyczkami.
 - Uchwycenie każdego brzożu rany od strony głowowej i ogonowej dwoma ostrymi kleszczami naczyniowymi. Odwarstwienie ogonowej części rozciągną „na tępo” nożyczkami do głębokości ok. 2 cm.
 - Ręczne rozdzielanie palcami obydwu więzadeł mięśni prostych brzucha w kierunku poprzecznym.
 - Usunięcie ostrych kleszczy naczyniowych z brzożów rany.
 - Usunięcie otrzewnej dwiema anatomicznymi pęsetami oraz rozdzielanie jej skalpela i nożyczkami, ręczne oddzielenie palcami w kierunku podłużnym.

Urodzenie dziecka

- Drobnie cięcie w dolnej części macicy i poszerzenie linii cięcia palcami wskaźniczymi w kierunku poprzecznym na wysokości cieżni macicy.
- Odessanie wód płodowych i wyciągnięcie dziecka.
- Odpęgnięcie dziecka poprzez zacisnięcie dwóch kleszczy Péana na popowie i przecięcie jej nożyczkami.
- Przekazanie dziecka położonej.

Zaopatrzenie macicy

- Wyciągnięcie macicy przed powłoki brzuszne.
- Podanie przez amestezjologa leków obkurczających macicę (oksytocyna 3 j.m.) w celu ułatwienia odklejenia łożyska.
- Usunięcie łożyska ręczne lub za pomocą długich, tępych kleszczy naczyniowych, badanie jamy macicy przy użyciu tupfiera pod kątem obecności resztek łożyska lub wad budowy macicy.
- Ew. poszerzenie kanału szyjki macicy rozszerzaczami Hegara (w przypadku gdy nie doszło do rozwarcia szyjki macicy przed operacją) w celu umożliwienia swobodnego odpływu odchodów poporodowych.
- Złożenie tępych kleszczy na brzeży macicy, np. kleszczy okienkowych (instrumentarium podstawowe do operacji brzusznych 14.1.1), i zeszyście macicy szwami pojedynczymi, np. Vicryl® I, lub szwem ciągłym, np. Vicryl® I CTX.
- Kontrola jajników, jamy Douglasa i kątnicy w poszukiwaniu ew. zmian patologicznych.
- Przemieszczenie macicy z powrotem do jamy brzusznej.

Zakończenie operacji i opatrunek

- Sprawdzenie liczby wszystkich serwet, narzędzi i innych materiałów; dokumentacja.
- Po ponownej kontroli hemostazy zeszyście powięzi wchłanielnym szwem ciągłym atranumtycznym, np. Vicryl® I lub 0.
- Szew skórny, np. Monocryl® 3-0, opatrunek.
- Wytarcie pochwy dużymi tupferami.
- Złożenie wkładki higienicznej.

Powikłania śródoperacyjne

- Uszkodzenie pęcherza moczowego z koniecznością jego zeszyścia, np. szwem Vicryl® 3-0 lub 4-0.
- Zator z wód płodowych: leczenie wstrząsu przez amestezjologa, szybkie ukończenie operacji i przeniesienie pacjentki na oddział intensywnej opieki medycznej.

✚ Nie należy zsuwać pęcherza moczowego ku dołowi z powodu ryzyka jego uszkodzenia. Nie zeszywa się otrzewnej, a tylko macicę, powięź i skórę. W celu ochrony dziecka przed obciążeniem lekami znieczulającymi w początkowej fazie operacji rezygnuje się w znacznej mierze z hemostazy. Aby uniknąć powikłań w dalszej fazie operacji, należy zwrócić szczególną uwagę na hemostazę.

14.3 Operacje przezpochwowe**14.3.1 Wyhyżczkowanie jamy macicy**

Wskrobanie błony śluzowej macicy za pomocą łyżki macicznej w celachdiagno-
stycznych i leczniczych, w celu wyjaśnienia przyczyn krwawień z dróg rodnych (np.
w razie podejrzenia raka trzonu lub szyjki macicy), w przypadku niekompletnego
poronienia (pozostałości łożyska w macicy) lub w zaburzeniach miesiączkowania.

Ułożenie: ginekologiczne (§ 3.3.7) z wysoko uniesionymi nogami, wysokość stołu opera-
cyjnego należy ustawić tak, aby miednica pacjentki znalazła się na wysokości klaski pier-
sowej siedzącego operatora.

Po udanym ułożeniu jednorazowe zacementkowanie pęcherza moczowego pacjentki.

Znieczulenie: wziewne (przez maskę) (§ 6.1.6).

Ew. badanie ginekologiczne dwuręczne zestawione przez operatora.
Dezynfekcja błony śluzowej pochwy we wzierniku, np. preparatem Braunol®, dezynfekcja
skóry zewnętrznych narządów płciowych, pachwin i wolnej części pośladków, np. prepa-
ratem Braunol® (§ 3.4.3). Obłożenie.

Materiały i instrumentarium

- Z instrumentarium podstawowego do operacji przezpochwowych (§ 14.1.2):
 - pęseta anatomiczna (pośredniej długości), klesz-
cze do materiałów opatrunkowych;
 - wziernik z przednią i tylną łyżką;
- Z instrumentarium specjalnego do operacji gine-
kologicznych (§ 14.1.3):
 - rozszerzacz Hegara różnych rozmiarów;
 - łyżki maciczne tępe i ostre;
 - kulociąg, sonda maciczna;
 - jednorazowy cewnik do pęcherza moczowego
CH 14;
 - w niekompletnym poronieniu: kleszcze łożys-
kowe.

Przebieg operacji

- Złożenie wzierników, uchwycenie wargi szyjki macicy 1-2 kulociągami.
- Pomiar wielkości jamy macicy za pomocą sondy macicznej.
- Ostrożne poszerzenie kanału szyjki macicy przy użyciu rozszerzacz Hegara.

Frakcjonowane wyhyżczkowanie przy krwawieniach z dróg rodnych

- Wyhyżczkowanie kanału szyjki macicy za pomocą ostrych, matych łyżek:
pierwszy preparat histopatologiczny.
- Poszerzenie wewnętrznego ujścia szyjki macicy przy użyciu rozszerzacz He-
gara.
- Wyhyżczkowanie trzonu macicy: drugi preparat histopatologiczny.
- Wyhyżczkowanie kątowników jajowodowych macicy.
- Kontrola hemostazy i wytarcie pochwy gazikiem.
- Złożenie jednorazowej podpaski i majtek z statki.
- Zaopatrzenie preparatów histopatologicznych (§ 3.7).

Przy poronieniu niekompletnym

- Wyczyszczenie jamy macicy za pomocą klezeczy żołądkowych.
- Dalsze postępowanie tak jak w przypadku wyłyżeczkowania frakcjonowanego, ale przy użyciu tępych łyżek, ponieważ istnieje bardzo duże ryzyko perforacji do brzojnej macicy. Z tego samego powodu nie używa się sondy macicznej do pomiaru wielkości jamy macicy.
- Zakożenie jednorazowej podpaski i majtek z siatki.

Powikłania śródoperacyjne

- Perforacja macicy: laparoscopia w celu uwidocznienia źródła krwawienia i ew. zeszytanie miejsca perforacji, np. PDS® 3–0.
- Rozerwanie szyjki macicy przy zbyt szybkim rozszerzaniu: założenie tamponady, w razie dalszego krwawienia podwiązanie uszkodzonej gałęzi naczyniowej szwem, np. Vicryl® 0 lub 2–0, w ostateczności histerektonia brzuszna (rozdz. 14.2.1).

W niektórych szpitalach wyszkolony utrwala się w specjalnym rozwiązze (roztwór Stieve'a). Pobrane fragmenty tkankowe ulegają zabarwieniu i operator może oddzielić je od krwi skalpelem po zakończeniu zabiegu.

14.3.2 Histeroscopia

Badanie jamy macicy za pomocą sztywnego, prostego endoskopu (np. z oprzytką 12°) z dostępu przezpochwowego. Histeroscopia diagnostyczna do oceny wewnętrznej powierzchni macicy, histeroscopia terapeutyczna do biopsji tkankowej i usunięcia mniejszych zmian (np. mięśniaków lub polipów) przez dodatkowy kanał roboczy histeroskopu.

Ułożenie: ginekologiczne (rozdz. 3.3.7).
Znieczulenie: wzlewno (przez maskę kraniową) rozdz. 6.1.9. Zestawione przez operatora badanie ginekologiczne dwuręczne.
Dezynfekcja pochwy, zewnętrznych narządów płciowych, pachwin i wolnej części pośladków (rozdz. 3.4.3).
Obłożenie: naciągnąć na obydwie nogi specjalne sterylne pończochy, przykryć u dołu i góry serwetkami klejącymi.
Dodatkowe przyrządy: diatermia elektryczna (rozdz. 4.2), wózek wideo (rozdz. 4.10), wyłącznik nożny do prądu monopolarnego, pompa rołkowa z wyłącznikiem, specjalny fartuch do endoskopii dla operatora.

Materiały i instrumentarium

- Instrumentarium podstawowe do operacji przezpochwowych (rozdz. 14.1.2).
- Histeroskop (diagnostyczny lub terapeutyczny).
- Światłowod, kabel do prądu monopolarnego.
- Optyka 12° (5 mm), sterylna jednorazowa osłona na kamerę.
- 1,5 l płynu do płukania Purisolet®.

Przebieg operacji

- Przygotowania:
 - Podanie operatorowi fartucha do endoskopii, zawiązanie (ochrona operatora), przygotowanie pojemnika na odpady.

- Podłączenie przewodów do sprzętu wideo, ustawienie odpowiedniego modułu.
- Podłączenie kabla prądu monopolarnego i światłowod.
- Sterylne obłożenie kamery (rozdz. 9.2).
- Przygotowanie przewodów do płukania i przewodów odpływowego (ustawienie pojemnika pod przewodem odpływowym).
- Przygotowanie sprzętu wideo oraz nożnego wyłącznika do elektrokoagulacji monopolarnej.
 - Przygotowanie pojemnika z ciepłym roztworem do płukania Purisolet®.
- Uwidocznienie szyjki macicy we wzorniku Scherbacha.
- Zakożenie kuliociągu na szyjkę macicy.
- Poszerzanie ujścia kanału szyjki macicy za pomocą rozszerzadeł Hegara kolejno rosnących o pół rozmiaru (np. gr. 4–9,5).
- Włożenie histeroskopu, odkręcenie dopływu płynu do płukania i wyłączenie pompy rołkowej.
- Ocena wewnętrznej powierzchni macicy i dokumentacja fotograficzna.
- Ew. leczenie operacyjne z użyciem pętli elektrycznej i w ten sposób jednoczesne pozyskanie tkanki.
- Zaopatrzenie preparatu histopatologicznego (rozdz. 3.7).
- Końcowa ocena jamy macicy pod kątem źródła krwawienia.
- Ew. następcze wyłyżeczkowanie szyjki i trzonu macicy (rozdz. wyłyżeczkowanie frakcjonowane).
- Zakożenie podpaski jednorazowej i majtek z siatki.

W celu zapobieżenia przewodnieniu hipotonicznemu bilansuje się płyn do płukania w trakcie zabiegu i oznacza sęczenie sodu w surowicy. W przypadku hiponatremii należy szybko zakończyć lub przerwać zabieg. Uwaga na zespół porseksyjny TUR.



Rys. 14.5: Histeroscopia [V/131]

14.3.3 Konizacja szyjki macicy

Pobranie z szyjki macicy fragmentu tkanki w kształcie stożka w razie podejrzenia wczesnego stadium raka szyjki macicy.

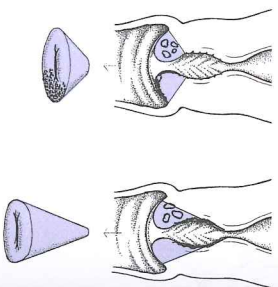
☞ 14.3.1 wyżyłeczkowanie, ale bez dezynfekcji pochwy (z powodu próby jodowej).
Dodatkowe przyrządy: ew. ssak (☞ 4.17), diatermia elektryczna (☞ 4.2).

Materiały i instrumentarium

- Instrumentarium podstawowe do operacji przez-pochwowych (☞ 14.1.2).
- Kulociągci (☞ 14.1.3).
- Szwy i podwiązki:
 - niewchłanialny szew znacznikowy do preparatu histopatologicznego, np. Ethilon® 2-0;
 - wchłanialny szew do rany, tzw. szew Sturm-dorfa, np. Vicryl® 2-0.
- Sterylny wacik, roztwór jodu w jodku potasu.
- Cewnik jednorazowy CH 14.

Przebieg operacji

- Złożenie wziernika i łopatkę Breisky'ego.
- Posmarowanie tarczy szyjki macicy roztworem jodu w jodku potasu w celu oceny wzrokowej; komórki nowotworowe nie zabarwiają się pod wpływem jodu.
- Uchwycenie szyjki macicy 1 lub 2 kulociągami.
- Stożkowane wycięcie obszaru niezabarwionego za pomocą skalpela o rozmiarze 10 lub noża elektrycznego (☞ rys. 14.6):
 - u młodych kobiet: szeroki, powierzone chwyty stożek;
 - u starszych kobiet: mały, głęboki stożek.
- Oznaczenie preparatu na godzinie 12 szwem, np. Ethilon® 2-0.
- Hemostaza, ew. koagulacja elektrodą kul-kową, najczęściej jednak zeszywanie rany, np. szwem Vicryl® 2-0.
- Sprawdzenie lęczy wszystkich materiałów opatrunkowych, narzędzi i innych materiałów; dokumentacja.
- Złożenie podpaski jednorazowej i majtek z siatki.
- Zaopatrzenie preparatu histopatologicznego (☞ 3.7); najlepiej zaopatrzyć preparat w postaci natywnej, aby umożliwić histopatologom lepsze opracowanie (należy uwzględnić standardy obowiązujące w danym szpitalu).



Rys. 14.6: Konizacja [L 190]

plaski stożek u młodszych pacjentek

głęboki stożek u pacjentek w menopauzie

☞ Zalecane jest następcze wyżyłeczkowanie kanału szyjki macicy w celu wykluczenia wysoko siedzącego raka kanału szyjki (☞ 14.3.1).

14.3.4 Kolporrhaphia

Plastyka przedniej i tylnej ściany pochwy, np. w przypadku wypadnięcia pochwy (obniżenie pochwy, najczęściej w połączeniu z cysto- lub rektoceleną), wypadnięcia macicy, nietrzymania moczu.

Ułożenie: ginekologiczne (☞ 3.3.7).
Znieczulenie: wzłowne przez maskę (☞ 6.1.6).
Badanie ginekologiczne dwuręczne zastawione przez operatora.
Dezynfekcja pochwy, zewnętrznych narządów płciowych, pachwin i wolnej części pośladków (☞ 3.4.3); obłożenie.
Zacewnikowanie pęcherza moczowego cewnikiem CH 14 (☞ 3.4.1).
Dodatkowe przyrządy: ssak (☞ 4.17), diatermia elektryczna (☞ 4.2), stojak z podgrzewaczem płynów (☞ 4.18).

Materiały i instrumentarium

- Instrumentarium podstawowe do operacji przez-pochwowych (☞ 14.1.2).
- Instrumentarium specjalne do operacji ginekologicznych (☞ 14.1.3): kleszcze do trzymania jelit.
- Instrumentarium podstawowe do operacji brzusznych w ginekologii (☞ 14.1.1).
- Szwy i podwiązki:
 - szwy podwieszające, np. Vicryl® Multipack 0 lub 2-0;
 - wchłanialny szew do zeszywania rany pochwy, np. Vicryl® 2-0;
 - wchłanialny szew skórny, np. Monocryl® 3-0.
- Cewnik do pęcherza moczowego CH 14 i sterylny układ odprowadzający.

Przebieg operacji

Plastyka przedniej ściany pochwy

- Złożenie tylnej tyżki wziernika i uchwycenie przedniej ściany pochwy kleszczami do trzymania jelit.
- Nacięcie przedniej ściany pochwy w linii pośredkowej za pomocą skalpela i podważenie przestrzeni pęcherzowo-pochwowej (przeźrzeni łącznotkankowej i pomiędzy pęcherzem moczowym a pochwą) nożyczkami do 1 cm poniżej zewnętrznej ujścia cewki moczowej.
- Rozsuniecie brzegów rany kleszczami Kochera i oddzielenie ściany pochwy od tkanki łącznej przestrzeni okołocewkowej za pomocą noża lub nożyczek.
- Dalsze wypreparowanie płatów skórnych pochwy w przestrzeni okołocewkowej i pęcherzowo-pochwowej częściowo „na ostro” (można, nożyczkami), a częściowo „na rępo” (palcem). Przecięcie przepony moczowo-płciowej do momentu, gdy pęcherz moczowy można swobodnie przesunąć do boku.
- Początek przedniej plastyki przy użyciu 3-6 atranumalicznych wchłanialnych szwów podwieszających, np. Vicryl® 0 lub 2-0, na wierzchołku szyjkowo-pęcherzowej i łonowo-pęcherzowej.