

Katarzyna Wójcik-Krowiranda, Joanna Wrońska-Stefaniak,
Tomasz Michalski, Andrzej Bieńkiewicz

Received: 08.10.2018

Accepted: 30.10.2018

Published: 30.11.2018

Granice chirurgii w ginekologii onkologicznej

Surgical limits in gynecologic oncology

Oddział Kliniczny Ginekologii Onkologicznej, II Katedra Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź, Polska

Adres do korespondencji: Katarzyna Wójcik-Krowiranda, WWCOIT im. M. Kopernika, ul. Pabianicka 62, 93-513 Łódź, tel.: +48 42 689 55 14, e-mail: katarzyna@krowiranda.pl

Clinical Department of Gynecologic Oncology, The 2nd Department of Obstetrics and Gynecology, Medical University of Lodz, Łódź, Poland

Correspondence: Katarzyna Wójcik-Krowiranda, Copernicus Memorial Multidisciplinary Oncology and Traumatology Centre in Łódź, Pabianicka 62, 93-513 Łódź, Poland,

tel.: +48 42 689 55 14, e-mail: katarzyna@krowiranda.pl

Streszczenie

U pacjentów z rozpoznaniem nowotworem złośliwym zasadniczą rolę w postępowaniu terapeutycznym odgrywa leczenie operacyjne. Polskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej w 2017 roku opracowało i opublikowało standardy diagnostyki i leczenia operacyjnego nowotworów żeńskich narządów płciowych. W przypadku pacjentek obciążonych dodatkowymi schorzeniami niezbędna jest przedoperacyjna konsultacja innych specjalistów. Niejednokrotnie konieczne okazuje się dobranie wielospecjalistycznego zespołu operacyjnego. W 2017 roku w publikacji Denisa Querleu w „International Journal of Gynecological Cancer” podane zostały kryteria ograniczające wykonanie optymalnego zabiegu operacyjnego. W przypadkach choroby rozsianej przy braku możliwości wykonania zabiegu radykalnego należy unikać zabiegów ultrarozległych, wiążą się one bowiem z wysokim odsetkiem powikłań. Korzystniejsze wydaje się zastosowanie neoadiuwantowego leczenia systemowego. W niniejszym artykule podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, kiedy należy podjąć ryzyko operacji. Po wykonaniu niezbędnych badań dodatkowych operator może ocenić, czy istnieją warunki do optymalnej cytoredukcji. Po uzyskaniu świadomej zgody od chorej zmotywowanej do podjęcia agresywnego leczenia niezbędne są odpowiednie przygotowania – konieczne bywają żywienie pozajelitowe w celu uzyskania prawidłowego poziomu białka w surowicy, przygotowanie przewodu pokarmowego, niejednokrotnie zaszynowanie moczowodów w celu lepszej ich identyfikacji, a także zgoda chorej na stomię i przetoczenie preparatów krwiopochodnych. W opracowaniu zamieszczono ogólne wytyczne dotyczące kwalifikacji do zabiegu operacyjnego z zakresu ginekologii onkologicznej.

Słowa kluczowe: nowotwory narządów płciowych żeńskich, leczenie operacyjne, granice chirurgii

Abstract

Surgical treatment plays a key role in the therapeutic management of patients diagnosed with malignancy. In 2017, standards for the diagnosis and surgical treatment of gynecologic cancers were developed and published by the Polish Gynecological Oncology Society. Preoperative consultation with other specialists is needed in patients with comorbidities. A multidisciplinary surgical approach is necessary in many cases. In 2017, Denis Querleu presented criteria limiting the implementation of optimal surgery in the “International Journal of Gynecological Cancer.” In the case of disseminated cancer, where there is no possibility to perform radical procedure, ultra-radical (extensive) surgeries should be avoided as they are associated with high complication rates. Neoadjuvant systemic therapy seems more beneficial. The paper attempts to answer the question on when to take the risk of surgery. Based on all necessary additional investigations, a surgeon is able to assess whether there are conditions for optimal cytoreduction. Once consent is obtained from a patient motivated to undergo aggressive treatment, proper preoperative management is necessary – parenteral nutrition to obtain adequate levels of serum proteins, preparation of the gastrointestinal tract, frequent ureteral splinting for better ureteral identification as well as patient consent for colostomy and blood product transfusion. The paper includes general guidelines for the qualification for surgical treatment of gynecologic cancer.

Keywords: gynecologic cancer, surgical treatment, surgical limits

U pacjentek z rozpoznaniem nowotworem złośliwym narządów płciowych jednym z podstawowych sposobów leczenia pozostaje zabieg operacyjny. Znaczący rozwój technik operacyjnych, postęp w opiece anestezjologicznej czy nowoczesne metody diagnostyczne stworzyły nowe, z pozoru prawie nieograniczone możliwości interwencji zabiegowych. Po okresie fascynacji nowymi możliwościami przyszedł czas na podsumowanie potencjalnych korzyści i strat, czego logiczną konsekwencją jest próba wytyczenia granic chirurgii w obrębie ginekologii onkologicznej.

Do czynników wpływających na decyzje związane z leczeniem operacyjnym należą stopień zaawansowania nowotworu i stan ogólny chorej. Pacjentki z zaawansowanym miejscowo czy pierwotnie rozsianym nowotworem niezwykle rzadko odniosą korzyść z leczenia operacyjnego, które w istocie sprowadza się do ustalenia rozpoznania histopatologicznego pobranego materiału przy jednoczesnym obciążeniu chorej wszystkimi konsekwencjami przebytej operacji. Również zły stan ogólny pacjentki istotnie wpływa na przebieg pooperacyjny, zwiększając ryzyko powikłań groźnych dla życia lub odraczających uzupełniające leczenie systemowe, co z kolei rzutuje na odległe wyniki terapii.

Niestety także umiejętności i kompetencje zespołu operacyjnego bardzo często przekładają się na ograniczenie możliwości interwencji zabiegowej. Liczne publikacje i doniesienia zjazdowe poświęcone leczeniu chirurgicznemu w ginekologii onkologicznej zakładają pełen zakres możliwości operacyjnych, jakimi dysponuje współczesna medycyna, oraz uwzględniają obecność specjalistów z innych dyscyplin zabiegowych. W trudnych realiach, w jakich pracujemy, poza względami czysto medycznymi (związanymi z umiejętnościami zespołów zabiegowych) niezwykle istotne wydają się prawne aspekty kompetencji lekarzy uczestniczących w procesie leczniczym.

Trudno przecenić znaczenie możliwości diagnostycznych placówki zajmującej się leczeniem operacyjnym omawianych schorzeń. Wykonanie badań obrazowych, czyli badania ultrasonograficznego, tomografii komputerowej, a także coraz szerzej stosowanej pozytonowej tomografii emisyjnej wraz z tomografią komputerową (*positron emission tomography/computed tomography*, PET/CT), jest wielokrotnie nieodzownym elementem planowania właściwego zakresu zabiegu. Te same metody diagnostyki obrazowej są niezbędne w opiece pooperacyjnej, szczególnie w przypadku wystąpienia powikłań (niekoniecznie związanych bezpośrednio z zabiegiem) lub innych schorzeń, które mogą się pojawić w trakcie hospitalizacji. Dostępność badań rzutuje na bezpieczeństwo pacjentek. Brak możliwości szybkiego wykonania badania angio-CT w razie podejrzenia zatorowości płucnej czy udaru krwotocznego lub niedokrwiennego – stanów bezpośredniego zagrożenia życia – może mieć fatalne następstwa zdrowotne dla chorej i poważne konsekwencje prawne dla lekarza.

Stan ogólny chorej, ciężkość przebytego zabiegu operacyjnego czy ryzyko wystąpienia powikłań prowadzących do

Surgery is still one of the basic methods of treatment in patients diagnosed with gynecologic malignancy. The major development of surgical techniques, advances in anesthesia and new diagnostic methods created new and seemingly unlimited possibilities of surgical interventions. After the initial fascination with new possibilities, time has come to summarize the potential benefits and losses, the logical consequence of which is an attempt to determine the surgical limits in gynecologic oncology.

The clinical stage of cancer and the general condition of the patient are limiting factors that influence decisions on surgical treatment. Only very few patients with locally advanced or primarily disseminated cancer benefit from surgical treatment, which essentially comes down to histopathological diagnosis of samples while simultaneously burdening the patient with all consequences of surgery. Also, poor general condition of the patient significantly affects the postoperative period, increasing the risk of life-threatening complications or postponing systemic treatment, which in turn affects long-term treatment outcomes.

Unfortunately, the possibilities of surgical intervention are very often limited by the skills and competences of the operating team. Many publications and reports from conferences devoted to surgical treatment in gynecologic oncology assume a full range of surgical possibilities of modern medicine as well as the availability of specialists in other surgical disciplines. In such difficult reality of clinical practice, apart from purely medical considerations (associated with the skills of operating teams), legal aspects associated with the competencies of doctors involved in the treatment process also seem important.

It is difficult to overestimate the importance of diagnostic possibilities of a facility dealing with surgical treatment of the diseases in question. Diagnostic imaging, i.e. ultrasonography, computed tomography, and an increasingly used positron emission tomography/computed tomography (PET/CT), is an indispensable element of planning the appropriate extent of surgical procedure in many cases. The same methods of diagnostic imaging are essential for postoperative care, particularly in the case of complications (not necessarily directly related to surgery) or other diseases that may develop during hospital stay. The availability of diagnostic tools affects the safety of patients. The inability to quickly perform CT angiography in the event of suspected pulmonary embolism, hemorrhagic or ischemic stroke, i.e. life-threatening conditions, can have disastrous health consequences for the patient and serious legal consequences for the doctor.

The general condition of the patient, the severity of surgery and the risk of complications leading to respiratory and circulatory failure are common indications for intensive care. The term “intensive care unit” is not an equivalent of a “recovery room,” which is sometimes forgotten. Recovery rooms are part of the operating suite or separated rooms of increased supervision in surgical units. Today’s intensive care units (ICUs) are units with highly specialized

niewydolności oddechowo-krażeniowej stanowią często wskazanie do umieszczenia pacjentki na oddziale intensywnej terapii. Termin „oddział intensywnej terapii”, o czym niekiedy się zapomina, nie jest w żadnym razie tożsamy z terminem „sala wybudzeń chorych”. Sale wybudzeń są zazwyczaj częścią bloku operacyjnego lub wydzielonymi salami wzmoczonego nadzoru w oddziałach zabiegowych. Współczesne oddziały intensywnej opieki medycznej (OIOM) są zaś oddziałami dysponującymi wysokospecjalistyczną kadrą anestezjologów, sprawujących opiekę nad pacjentami w stanach zagrożenia życia, nieprzytomnymi, zaintubowanymi, z wielonarządowymi niewydolnościami. Oddziały takie dysponują specjalistycznym sprzętem, który umożliwia prowadzenie chorych z niewydolnością nie tylko układu oddechowego, lecz także nerek – mowa tu o dializoterapii otrzewnowej i wielu innych metodach ratowania życia, niedostępnych na zwykłych oddziałach zabiegowych.

Trudno dziś sobie wyobrazić bezpieczne leczenie chorych z nowotworami narządów płciowych bez ścisłej współpracy z przedstawicielami innych specjalności, takich jak kardiologia, interna, hematologia, nefrologia, diabetologia, urologia oraz radiologia interwencyjna, radioterapia, chirurgia naczyniowa, chirurgia onkologiczna, onkologia kliniczna czy psychiatria. Pacjentki trafiające na oddziały ginekologii onkologicznej to najczęściej kobiety starsze, z wieloma chorobami towarzyszącymi, więc zarówno bezpieczne przygotowanie do operacji, jak i opieka pooperyacyjna wiążą się z koniecznością stałego kontaktu z lekarzami wielu specjalności.

Kolejną granicą w leczeniu chirurgicznym chorych z nowotworami narządów płciowych, często nieuświadomianą przez zespoły operacyjne, jest presja czasu. Konieczność wykonania w tym samym dniu jeszcze kolejnych zabiegów stwarza niejednokrotnie sytuację, w której lekarz operujący, nawet nie zdając sobie z tego sprawy, zaczyna się śpieszyć, co zwiększa ryzyko popełnienia błędu lub zaniechania bardziej czasochłonnnych procedur. Z wielogodzinnym i wielonarządowym zabiegiem operacyjnym, przeprowadzanym przez wielospecjalistyczny zespół, szczególnie często wiąże się próba radykalnej operacji w zaawansowanym raku jajnika. Pośpiech jest wtedy jednym z najgorszych i najbardziej niebezpiecznych doradców.

W 2016 roku w opracowaniu standardów leczenia raka jajnika opublikowanym przez European Society of Gynaecological Oncology – ESGO (pod redakcją Denisa Querleu)⁽¹⁾, a także rok później w polskim piśmiennictwie⁽²⁾ podane zostały kryteria ograniczające wykonanie optymalnej operacji cytoredukcyjnej. Są to: głębokie naciekanie korzenia krezki jelita cienkiego, rozsiane zmiany nowotworowe jelita cienkiego, których resekcja prowadziłaby do zespołu krótkiego jelita, rozległe nacieki żołądka i dwunastnicy, nacieki głowy lub środkowej części trzustki, zajęcie pnia trzewnego, tętnic wątrobowych i tętnicy żołądkowej lewej. Obecność przerzutów odległych – wielosegmentowe i centralne ogniska przerzutowe w wątrobie, płucach,

anestezjologów zapewniających opiekę nad pacjentami w zagrożeniach życia, nieprzytomnymi i intubowanymi, jak również u pacjentów z niewydolnością wielu narządów. Takie oddziały posiadają specjalistyczny sprzęt umożliwiający prowadzenie pacjentów z niewydolnością układu oddechowego i nerek (peritonealna dializa otrzewnowa i wiele innych technik ratujących życie, niedostępnych w zwykłych oddziałach zabiegowych).

Obecnie jest trudno sobie wyobrazić bezpieczne leczenie chorych z nowotworami narządów płciowych bez ścisłej współpracy z przedstawicielami innych specjalności, takich jak kardiologia, internistyka, hematologia, nefrologia, diabetologia, urologia i radiologia interwencyjna, radioterapia, chirurgia naczyniowa, chirurgia onkologiczna, onkologia kliniczna czy psychiatria. Pacjentki trafiające na oddziały ginekologii onkologicznej to najczęściej kobiety starsze, z wieloma chorobami towarzyszącymi, więc zarówno bezpieczne przygotowanie do operacji, jak i opieka pooperyacyjna wiążą się z koniecznością stałego kontaktu z lekarzami wielu specjalności.

Presja czasu, często niedoceniana przez zespoły operacyjne, jest kolejną ograniczającą granicą w leczeniu chirurgicznym chorych z nowotworami narządów płciowych. Konieczność wykonania w tym samym dniu jeszcze kolejnych zabiegów stwarza niejednokrotnie sytuację, w której lekarz operujący, nawet nie zdając sobie z tego sprawy, zaczyna się śpieszyć, co zwiększa ryzyko popełnienia błędu lub zaniechania bardziej czasochłonnnych procedur. Z wielogodzinnym i wielonarządowym zabiegiem operacyjnym, przeprowadzanym przez wielospecjalistyczny zespół, szczególnie często wiąże się próba radykalnej operacji w zaawansowanym raku jajnika. Pośpiech jest wtedy jednym z najgorszych i najbardziej niebezpiecznych doradców.

W 2016 roku w opracowaniu standardów leczenia raka jajnika opublikowanym przez European Society of Gynaecological Oncology (ESGO)⁽¹⁾ i, rok później, w literaturze polskiej⁽²⁾ podano kryteria ograniczające wykonanie optymalnej operacji cytoredukcyjnej. Są to: głębokie naciekanie korzenia krezki jelita cienkiego, rozsiane zmiany nowotworowe jelita cienkiego, których resekcja prowadziłaby do zespołu krótkiego jelita, rozległe nacieki żołądka i dwunastnicy, nacieki głowy lub środkowej części trzustki, zajęcie pnia trzewnego, tętnic wątrobowych i tętnicy żołądkowej lewej. Obecność przerzutów odległych – wielosegmentowe i centralne ogniska przerzutowe w wątrobie, płucach, anesthesjologów zapewniających opiekę nad pacjentami w zagrożeniach życia, nieprzytomnymi i intubowanymi, jak również u pacjentów z niewydolnością wielu narządów. Takie oddziały posiadają specjalistyczny sprzęt umożliwiający prowadzenie pacjentów z niewydolnością układu oddechowego i nerek (peritonealna dializa otrzewnowa i wiele innych technik ratujących życie, niedostępnych w zwykłych oddziałach zabiegowych).

Obecnie jest trudno sobie wyobrazić bezpieczne leczenie chorych z nowotworami narządów płciowych bez ścisłej współpracy z przedstawicielami innych specjalności, takich jak kardiologia, internistyka, hematologia, nefrologia, diabetologia, urologia i radiologia interwencyjna, radioterapia, chirurgia naczyniowa, chirurgia onkologiczna, onkologia kliniczna czy psychiatria. Pacjentki trafiające na oddziały ginekologii onkologicznej to najczęściej kobiety starsze, z wieloma chorobami towarzyszącymi, więc zarówno bezpieczne przygotowanie do operacji, jak i opieka pooperyacyjna wiążą się z koniecznością stałego kontaktu z lekarzami wielu specjalności.

mózgu i węzłach chłonnych z naciekaniami dużych naczyń żylnych – stanowi według wspomnianego opracowania ESGO istotne przyczyny odstąpienia od planowanego zabiegu operacyjnego. Kryteria nieoperacyjności przerzutowo zmienionych węzłów chłonnych, szczególnie węzłów położonych w miednicy mniejszej i wzdłuż naczyń głównych, są jednak dość względne. Doświadczony operator dysponujący właściwym instrumentarium i zabezpieczeniem w postaci dostępnych metod leczenia z zakresu chirurgii naczyniowej jest w stanie bezpiecznie i radykalnie usunąć pakiety nieruchomych węzłów chłonnych okołoaortalnych, które wydają się nieoperacyjne. Z kolei dzięki możliwościom współczesnej radioterapii można naświetlać zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym z nieosiągalną do niedawna precyzją.

Wytycząc granice chirurgii w ginekologii onkologicznej, należy pamiętać, że nadal, pomimo nieustannych prób opracowania i wdrożenia programów profilaktycznych, ponad 70% pacjentek z rakiem jajnika rozpoczyna leczenie wtedy, gdy nowotwór jest już zaawansowany i wykracza poza narząd rodny. W konsekwencji podejmowane leczenie jest często leczeniem z założenia paliatywnym. Badania przeprowadzone w ostatniej dekadzie wykazały, że ultraradykalne zabiegi operacyjne, połączone z rozległymi resekcjami w układzie pokarmowym i nie tylko, jeśli nie niosą za sobą osiągnięcia optymalnej cytoredukcji, a więc pozostawienia jamy brzusznej bez widocznych makroskopowo ognisk nowotworu, nie przynoszą istotnej korzyści mierzonej całkowitym czasem przeżycia. Wiązą się natomiast ze znacznym wzrostem częstości powikłań i odroczeniem niezbędnego leczenia systemowego, a więc – innymi słowy – pogarszają rokowanie⁽³⁾. Wyłącznie gdy istnieje szansa na optymalną cytoredukcję, zabieg operacyjny jest pierwszym z etapów leczenia zaawansowanego raka jajnika.

Przedoperacyjna ocena szans na efektywną cytoredukcję jest zagadnieniem trudnym i złożonym. Ważną rolę odgrywają tu dokładne badania obrazowe. Od kilku lat najskuteczniejszym sposobem oceny wydają się laparoscopia zwiadowcza i skala Fagotti^(4,5), której skuteczność i wiarygodność zostały potwierdzone w licznych publikacjach i prezentacjach zjazdowych w ostatnich kilku latach. Wspomniana skala, jak również wszystkie inne metody oceny zakładają wstępnie pełne możliwości operacyjne zespołów, w tym współpracę przedstawicieli wielu dyscyplin zabiegowych. Przykładowo w niektórych ośrodkach onkologicznych specjalnie wyszkoleni lekarze zajmujący się chirurgią wątroby i dróg żółciowych uczestniczą w zabiegach cytoredukcyjnych związanych z koniecznością resekcji obejmujących miąższ wątroby i drogi żółciowe.

Jeśli chodzi o chirurgię przewodu pokarmowego, w nowotworach ginekologicznych najczęściej zachodzi konieczność odcinkowej resekcji jelita grubego i cienkiego, w miarę możliwości z zachowaniem ciągłości przewodu pokarmowego. Przedmiotem kontrowersji bywa odpowiedź na pytanie, jaka jest dopuszczalna bezpieczna liczba jednoczasowych zespoleń w obrębie jelit. Rekomendacje i doświadczenie

the disease is already advanced and goes beyond the reproductive organs. Consequently, the treatment is often palliative in intent. Studies in the last decade have shown that ultraradical surgeries combined with extensive resections in e.g. the gastrointestinal tract bring no significant benefits measured as total survival time unless they lead to optimal cytoreduction, i.e. leave no macroscopically visible foci of tumor in the abdominal cavity. At the same time, they increase the risk of complications and delay the necessary systemic treatment, thereby worsening the prognosis⁽³⁾. Surgery is the first step in the treatment of advanced ovarian cancer only if there is a chance for optimal cytoreduction.

Preoperative estimation of chances for effective cytoreduction is a difficult and complex issue. Accurate diagnostic imaging plays an important role in this context. In recent years, explorative laparoscopy and the Fagotti score^(4,5), whose efficacy and reliability were confirmed in a number of publications and conference presentations in last few years, seem the most effective assessment methods. The above-mentioned score and other assessment tools initially assume full surgical capabilities of operating teams, including collaboration between the representatives of many surgical disciplines. For example, in some cancer centers, physicians specialized in liver and bile duct surgery who receive special training participate in cytoreductive procedures involving the resection of liver and bile ducts.

For gastrointestinal surgery, gynecologic cancers usually require segmental resection of the large and small bowel, maintaining the continuity of the gastrointestinal tract if possible. The acceptable safe number of simultaneous intestinal anastomoses is the subject of controversy. Recommendations and experience indicate that more than two anastomoses formed during one surgery significantly increase the risk of postoperative complications, leakage and anastomotic dehiscence requiring resurgery in particular. It should be also remembered that major surgeries are often associated with significant, not always transient, deterioration of patient's quality of life. Therefore, such management is justified only by significant effects on long-term treatment outcomes. Splenectomy, which is necessary in many cases, may be difficult to predict. Accidental injury to splenic capsule, which is most likely to occur during the lysis of adhesions within the colic flexures, results in the need for splenectomy.

Upper abdominal surgery is much easier if, in addition to trained surgical team, appropriate retractors and automatic hooks are available in a given facility. Good visibility of the surgical area is needed to perform a planned surgery. The availability of an argon knife makes it easier and safer to perform liver surgery. Potential diaphragm damage with the rupture of the pleura may be relatively easily repaired provided that there is good cooperation with the anaesthesiological team.

Urological surgeons also play an important role in gynecologic surgeries. Participation in nephrectomies, reconstructive and reparative ureteral surgeries as well as providing

wskazują, że wykonanie więcej niż dwóch zespołów podczas operacji istotnie zwiększa ryzyko powikłań w okresie pooperacyjnym – głównie nieszczelności i rozejścia się miejsc zespołów z koniecznością reoperacji. Należy również pamiętać, że rozległe zabiegi operacyjne wiążą się często ze znacznym, nie zawsze tylko okresowym, pogorszeniem jakości życia operowanej. Jedynie istotny wpływ na odległe wyniki leczenia pacjentki usprawiedliwia więc podobne działanie. Operacje usunięcia śledziony, niezbędne w wielu przypadkach, są niekiedy trudne do przewidzenia. Przewidywalny uraz torebki, szczególnie prawdopodobny przy uwalnianiu zrostów w okolicy zagięcia śledzionowego okrężnicy, skutkuje koniecznością wykonania splenektomii.

Chirurgia górnego piętra jamy brzusznej jest dużo łatwiejsza, jeżeli ośrodek dysponuje – poza wyszkolonym zespołem – odpowiednimi retraktorami i hakami automatycznymi. Dopiero dobre uwidocznienie okolicy operowanej stwarza możliwość wykonania zaplanowanej procedury. Dostępność noża argonowego ułatwia i czyni bezpieczniejszym operowanie wątroby. Ewentualne uszkodzenia przepony z otwarciem worka opłucnowego przy dobrej współpracy z zespołem anestezyjologicznym można dość łatwo naprawić.

W chirurgii narządów płciowych istotny udział mają również chirurdzy urologicy. Nefrektomie, operacje rekonstrukcyjne i naprawcze moczowodów, niekiedy pomoc w zakresie chirurgii pęcherza moczowego stanowią nieodłączną część codziennej pracy ginekologa onkologa na bloku operacyjnym. Potencjalnym skutkiem braku możliwości skorzystania z pomocy urologów jest więc znaczne zawężenie zakresu możliwości operacyjnych.

Chirurgia naczyniowa, umożliwiająca rekonstrukcję, naprawę i protezowanie, niejednokrotnie pozwala osiągnąć zamierzony cel, czyli optymalną cytoredukcję, a w niektórych przypadkach wybrnąć z dramatycznych sytuacji zdarzających się w trakcie rozległych operacji onkologicznych, gdy dochodzi do niezamierzonego uszkodzenia dużych naczyń krwionośnych⁽⁵⁾.

Współczesne możliwości radiologii interwencyjnej zmieniły istotnie postępowanie w przypadku krwotoków w nieoperacyjnym raku szyjki czy trzonu macicy. W razie krwotoku embolizacja naczyń krwionośnych w obrębie miednicy mniejszej jest znacznie lepszą opcją niż laparotomia – szczególnie w raku szyjki macicy, w którym okolica rozwidlenia tętnicy biodrowej wspólnej bywa objęta naciekiem nowotworowym, ligatura tętnicy biodrowej wewnętrznej okazuje się czasami technicznie niemożliwa. Skorzystanie z możliwości radiologii interwencyjnej skutkuje brakiem obciążenia pacjentki otwartą operacją i nie wydłuża niepotrzebnie czasu do podjęcia odpowiedniego leczenia: radiolub chemioterapii.

Obowiązujące od trzech lat wymogi pakietu onkologicznego narzucają administracyjnie współpracę między radioterapeutą, onkologiem klinicznym i lekarzem zabiegowcem, ale dopiero praca takich zespołów w jednym miejscu, bez konieczności transportowania chorej

support in urinary bladder surgeries in some cases is an integral part of everyday practice of a gynecologic oncologist working in an operating suite. The lack of support from urologists may potentially limit surgical possibilities.

Vascular surgery, enabling reconstruction, repair and implantation of vascular prostheses, often allows achieving the intended goal, i.e. optimal cytoreduction, and, in some cases, overcoming dramatic situations that occur during major cancer surgeries, when accidental injury to large blood vessels is likely to occur⁽⁵⁾.

The current possibilities of interventional radiology have brought about significant changes in the management of hemorrhages in inoperable cervical or uterine cancer. In the event of a hemorrhage, embolisation of pelvic blood vessels is a much better option than laparotomy, especially in cervical cancer, when the area of the common iliac bifurcation may be infiltrated, ligation of the internal iliac artery is sometimes technically impossible. Interventional radiology allows avoiding both an open surgery and unnecessarily prolonged time to appropriate treatment initiation (radiation therapy or chemotherapy).

Although the requirements of oncological pool of procedures, which have been in force for three years, administratively impose collaboration between a radiation therapist, a clinical oncologist and a surgeon, only the presence of such teams in one facility, without the need to transport the patient to other centers either for consultations or further treatment, makes the implementation of the oncological procedures effective and fully logical. The extremely important role of doctors involved in palliative care and analgesic treatment should be also mentioned as a significant proportion of patients with gynecologic cancer are unfortunately referred to palliative care at some point. The possibility of such consultation already during cancer therapy significantly improves the comfort of patient's life.

Difficult access to histopathological investigations is a frequently underestimated, very important limitation in gynecologic cancer surgery. The possibility of quick consultation of histological preparations before planned surgical treatment, sample collection and a rapid assessment performed by oncological pathologists may change the treatment plan and help avoid mistakes. On the other hand, the lack of possibility to perform rapid intraoperative assessment may be the reason for inadequate surgical extent with all therapeutic consequences for the patient, such as the need for a revision surgery, wrongly abandoned adjuvant therapy or the use of adjuvant therapy in the absence of significant indications.

Making the right therapeutic decisions regarding surgical treatment of gynecologic cancer may be very difficult and dependent on a number of factors that are sometimes very difficult to predict. The aim of this paper was to draw attention to certain boundaries, not only in the literal sense, crossing of which seems inadvisable. Standards for the treatment of gynecologic cancer may be an important aid in the decision-making process. In 2017, the guidelines

na konsultację albo dalsze leczenie do innych ośrodków, czyni realizację idei pakietu onkologicznego skuteczną i w pełni logiczną. Trzeba również wspomnieć o niezwykle ważnej roli lekarzy zajmujących się opieką paliatywną i leczeniem przeciwbólowym – duża część pacjentek z nowotworami ginekologicznymi w pewnym momencie przechodzi bowiem niestety pod opiekę paliatywną. Niejednokrotnie możliwość skorzystania z takiej konsultacji jeszcze w trakcie leczenia onkologicznego znacząco poprawia komfort życia chorych.

Często niedocenianym, a zarazem bardzo istotnym ograniczeniem w chirurgii nowotworów narządów płciowych jest niewłaściwy dostęp do badań histopatologicznych. Możliwość szybkiego skonsultowania preparatów przed planowanym leczeniem operacyjnym, pobranie materiału i szybka ocena dokonana przez doświadczonych patologów onkologicznych są w stanie zmienić plan postępowania i pozwalają uniknąć błędów. Z kolei brak możliwości wykonania szybkiego badania śródoperacyjnego bywa przyczyną niewłaściwego zakresu operacji – ze wszystkimi konsekwencjami terapeutycznymi dla pacjentki, takimi jak konieczność ponownego zabiegu, błędne zaniechanie leczenia uzupełniającego albo stosowanie go bez istotnych wskazań.

Podjęcie właściwej decyzji terapeutycznej w zakresie leczenia operacyjnego nowotworów ginekologicznych bywa bardzo trudne i uzależnione od wielu, często trudnych do przewidzenia czynników. Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na pewne granice, rozumiane nie tylko dosłownie, których przekroczenie wydaje się niewskazane. Duże ułatwienie w podejmowaniu decyzji stanowią opracowane standardy leczenia nowotworów ginekologicznych. W 2017 roku na łamach „Current Gynecologic Oncology” ukazały się wytyczne polskich autorów dotyczące leczenia nowotworów jajnika, trzonu macicy, szyjki macicy i sromu^(2,6-8). Podobne standardy, stworzone przez międzynarodowe organizacje (ESGO; European Society for Medical Oncology, ESMO; European Society for Radiotherapy & Oncology, ESTRO) i gremia naukowców, ukazały się w większości branżowych czasopism i mogą być swoistym przewodnikiem, ułatwiającym bezpieczne leczenie⁽⁹⁾.

Jednocześnie pamiętać trzeba, że standardy postępowania informują nas o pewnych wytycznych, ale niczego bezwzględnie nie narzucają, nie mogą też zastąpić umiejętności i myślenia lekarza. Lekarz musi znać wytyczne, co jednak wcale nie oznacza, że musi się im bezkrytycznie podporządkować w sytuacji, gdy inne rozwiązanie będzie korzystniejsze dla pacjenta⁽¹⁰⁾.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

of Polish authors for the treatment of ovarian, endometrial, cervical and vulvar cancer were published in the “Current Gynecologic Oncology”^(2,6-8). Similar standards developed by international organizations (ESGO; European Society for Medical Oncology, ESMO; European Society for Radiotherapy & Oncology, ESTRO) and scientific bodies can be found in most medical journals and used as a specific guide facilitating safe treatment⁽⁹⁾.

At the same time, it should be remembered that therapeutic standards provide information on certain guidelines rather than imposing anything, and that they cannot replace the doctor's skills and knowledge. Doctors should be familiar with the guidelines, but this does not mean that they should uncritically follow these recommendations if there is another solution, which is more beneficial for the patient⁽¹⁰⁾.

Conflict of interest

The authors do not report any financial or personal connections with other persons or organizations, which might negatively affect the contents of this publication and/or claim authorship rights to this publication.

Piśmiennictwo / References

1. Querleu D, Planchamp F, Chiva L et al.: European Society of Gynaecologic Oncology quality indicators for advanced ovarian cancer surgery. *Int J Gynecol Cancer* 2016; 26: 1354–1363.
2. Basta A, Bidziński M, Bieńkiewicz A et al.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka jajnika. *Curr Gynecol Oncol* 2017; 15: 5–23.
3. Giudice MT, D'Indinosante M, Cappuccio S et al.: Secondary cytoreduction in ovarian cancer: who really benefits? *Arch Gynecol Obstet* 2018; 298: 873–879.
4. Petrillo M, Vizzielli G, Fanfani F et al.: Definition of a dynamic laparoscopic model for the prediction of incomplete cytoreduction in advanced epithelial ovarian cancer: proof of a concept. *Gynecol Oncol* 2015; 139: 5–9.
5. Tinelli G, Cappuccio S, Parente E et al.: Resectability and vascular management of retroperitoneal gynecological malignancies: a large single-institution case-series. *Anticancer Res* 2017; 37: 6899–6906.
6. Jach R, Sznurkowski JJ, Bidziński M et al.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka szyjki macicy. *Curr Gynecol Oncol* 2017; 15: 24–33.
7. Sznurkowski JJ, Knapp P, Bodnar L et al.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka endometrium. *Curr Gynecol Oncol* 2017; 15: 34–44.
8. Sznurkowski JJ, Bodnar L, Bidziński M et al.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka sromu. *Curr Gynecol Oncol* 2017; 15: 45–53.
9. Colombo N, Creutzberg C, Amant F et al.; ESMO-ESGO-ESTRO Endometrial Consensus Conference Working Group: ESMO-ESGO-ESTRO consensus conference on endometrial cancer: diagnosis, treatment and follow-up. *Int J Gynecol Cancer* 2016; 26: 2–30.
10. Rawlins MD: National Institute for Clinical Excellence: NICE works. *J R Soc Med* 2015; 108: 211–219.