

Streszczenie w języku polskim

Rak endometrium jest najczęstszym rakiem ginekologicznym w krajach rozwiniętych i czwartym najczęściej występującym rakiem u kobiet [1]. W ciągu ostatnich trzech dekad wskaźniki raka macicy wzrosły o ponad 50%. Ten wzrost zachorowalności jest w dużej mierze przypisywany podwyższonemu wskaźnikowi otyłości [2]. Najważniejszym sposobem leczenia raka endometrium jest operacja.

Celem cyklu prac było opisanie czynników ryzyka mających istotny wpływ na przebieg leczenia operacyjnego raka trzonu macicy oraz przedstawienie metod usprawniających postępowanie chirurgiczne. Do cyklu prac włączono trzy publikacje. W 2011 roku około 90% przypadków raka endometrium było leczonych w naszym szpitalu metodą otwartą. W pierwszym badaniu przeanalizowano przebieg leczenia 70 pacjentek z rakiem endometrium operowanych metodą tradycyjną w 2011r. Było to prospektywne badanie kohortowe bez randomizacji, po którym następowała obserwacja ograniczona do czasu hospitalizacji oraz do trzydziestu dni po wypisie. Do analizowanych czynników modyfikujących przebieg chirurgicznego leczenia raka trzonu macicy włączono: różne parametry otyłości, typ histologiczny nowotworu, stopień zaawansowania klinicznego raka, rodzaj limfadenektomii, wiek pacjentki, choroby współistniejące, parametry anatomiczne miednicy oraz ilość przebytych operacji na jamie brzusznej. W okresie okołoperacyjnym monitorowano wybrane parametry i uznano je za wskaźniki szpitalnych wyników leczenia operacyjnego: czas trwania operacji (minuty), utrata hemoglobiny - różnica stężeń w surowicy przed zabiegiem oraz w drugiej dobie po operacji (g / dl), występowanie powikłań zabiegowych i czas hospitalizacji (dni). Wyniki pracy opublikowano w piśmie Ginekologia Polska (IF-0.941). Pacjenci otyli przed operacją prezentowali bardziej zaawansowane stadia kliniczne raka trzonu macicy. Czas trwania operacji ($94,9 \pm 21,6$ min vs $76,1 \pm 13,5$ min, $p < 0,0001$), hospitalizacja ($12,4 \pm 3,4$ dnia vs $10 \pm 2,3$ dnia, $p = 0,0009$) i utrata hemoglobiny ($2,5 \pm 0,9$ g / dl) vs. $1,9 \pm 0,8$ g / dl, $p = 0,004$) były istotnie większe u pacjentów otyłych. Analiza wieloczynnikowa spośród niezależnych predyktorów czasu trwania operacji potwierdziła korelację między BMI, obwodem brzucha i masą ciała a czasem trwania hospitalizacji. Większe wartości obwodu brzucha, obwodu bioder, BMI oraz sprężnej zewnętrznej i odległości międzykrętarzowej korelowały z większą utratą hemoglobiny. Najsilniejszą korelację w zakresie czasu trwania operacji, hospitalizacji i utraty hemoglobiny stwierdzono dla obwodu brzucha ($r = 0,7$, $r = 0,57$ i $r = 0,59$). Najważniejsze wnioski z tego badania to: otyłość predysponuje do późniejszego rozpoznania raka trzonu macicy w bardziej zaawansowanym stadium, co może przyczynić się do gorszych wyników leczenia zarówno pod względem skuteczności zabiegu, jak i śmiertelności w okresie obserwacji. Po drugie, obwód brzucha wydaje się być najwrażliwszym wskaźnikiem wskazującym na możliwość wydłużenia czasu trwania zabiegu i hospitalizacji, co wiąże się również ze zwiększoną utratą krwi związaną z zabiegiem.

Podczas pierwszego badania w 2011 roku około 90% przypadków raka endometrium było leczonych w naszym szpitalu metodą otwartą. W ciągu niecałej dekady odsetek ten praktycznie się odwrócił i obecnie zdecydowana większość przypadków raka endometrium kwalifikuje się do leczenia laparoskopowego. Celem drugiego badania było określenie czynników, które mają największy wpływ na przebieg operacji laparoskopowych raka endometrium, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu otyłości. Obserwację prowadzono od stycznia do sierpnia 2019 roku. Badaniami objęto 75 kobiet, które z powodu raka endometrium były leczone laparoskopowo z powodu raka endometrium. Przeprowadzono przedoperacyjny wywiad kliniczny, który zawierał pytania o wiek, liczbę porodów, wcześniejsze operacje przeprowadzone na jamie brzusznej i choroby współistniejące. Następujące parametry zostały określone w badanie przedoperacyjne: wysokość i masa ciała, obwód pasa i

bioder (cm) za pomocą taśmy mierniczej, a także wymiary kości miednicy mierzone miernikiem miednicy. Czas trwania operacji i hospitalizacji, utrata hemoglobiny i powikłania po zabiegach były parametrami wyników szpitalnych. Wyniki pracy opublikowano w piśmie Ginekologia Polska (IF-0.941). Analiza wielokrotnej regresji liniowej wskazuje masę ciała jako najbardziej wrażliwy parametr otyłości, który ma wpływ na wyniki leczenia szpitalnego u chorych leczonych laparoskopowo. Powikłania związane z zabiegiem wystąpiły w grupę pacjentów ze znacznie większą wartością WC i BMI. Wielokrotna regresja liniowa wskazuje również na klasyfikację histologiczną (G1 – G3), koniugat zewnętrzny, odległość międzykrętarzowa jako istotne czynniki ryzyka. Potwierdziła się również w analizie wielokrotnej regresji liniowej, że wdrożenie procedury wartowniczego węzła chłonnego wiąże się ze zmniejszeniem utraty hemoglobiny u chorych na raka endometrium w porównaniu z limfadenektomią bez biopsji węzła wartowniczego (Est.: 0,488; 95% CI: 0,083–0,892, $p = 0,018$). Najważniejszymi wnioskami z tego badania były: najbardziej wrażliwym czynnikiem ryzyka wyników szpitalnych w leczeniu laparoskopowym raka trzonu macicy jest masa ciała oraz wdrożenie procedury węzła wartowniczego wiąże się ze skróceniem czasu operacji i zmniejszeniem utraty hemoglobiny.

W trzecim artykule w ramach cyklu prac przeanalizowano i porównano grupę pacjentek leczonych metodą tradycyjną w 2011 r oraz grupę pacjentek leczonych laparoskopowo w 2019r z powodu raka endometrium. W ostatnim dziesięcioleciu, w związku z doskonaleniem laparoskopowej metody leczenia raka trzonu macicy oraz rozwojem umiejętności chirurgów, do leczenia laparoskopowego częściej kwalifikowano zarówno osoby otyłe, jak i osoby w wyższym stopniu zaawansowania klinicznego. W wyniku doskonalenia metody leczenia laparoskopowego w 2019 roku ponad 80% pacjentek z rakiem endometrium było leczonych w naszej klinice laparoskopowo. W konsekwencji tych zmian w badaniu obserwacyjnym pacjentów leczonych metodą tradycyjną i laparoskopową uzyskano analogiczną grupę o podobnej charakterystyce klinicznej. Oceniane czynniki ryzyka chirurgicznego leczenia raka trzonu macicy obejmowały: metodę operacji, rodzaj limfadenektomii, wiek pacjentki, różne parametry otyłości, klasyfikację histologiczną, stopień zaawansowania klinicznego raka, wymiary miednicy, wcześniejsze operacje jamy brzusznej, choroby współistniejące oraz liczbę porodów. Jako parametry wyników okołooperacyjnych przyjęto czas hospitalizacji, czas operacji, utratę hemoglobiny i powikłania związane z zabiegiem. Wyniki pracy opublikowano w czasopiśmie Journal of Clinical Medicine (IF –3.303). Analiza wieloczynnikowej regresji liniowej potwierdziła następujące czynniki jako czynniki prognostyczne gorszych wyników okołooperacyjnych: laparotomia, otyłość brzuszna (obwód talii i stosunek talii do bioder), większy zakres limfadenektomii, wcześniejsze operacje brzucha i większe wymiary miednicy. W badaniu tym potwierdzono, że niezależnie od metody leczenia operacyjnego, otyłość brzuszna jest istotnym czynnikiem ryzyka w leczeniu raka trzonu macicy. Ponadto laparotomia jest nadal często stosowana w leczeniu raka endometrium w Polsce i na świecie, natomiast wdrażanie małoinwazyjnego dostępu operacyjnego wpływa korzystnie na wyniki leczenia.