

Wstęp: Rak trzonu macicy jest najczęściej wykrywanym nowotworem złośliwym żeńskich narządów płciowych i czwartym, co do częstości występowania nowotworem u kobiet. Podstawą leczenia tego nowotworu jest leczenie operacyjne. W zależności od rodzaju nowotworu oraz stopnia zaawansowania w momencie postawienia diagnozy zakres przeprowadzanej operacji obejmuje wycięcie macicy z jednoczasowym usunięciem jajników i jajowodów i dodatkowo u części chorych wykonanie limfadenektomii miedniczej i okołoaortalnej. Zaawansowanie miejscowe nowotworu we wczesnym stadium, oceniane na podstawie grubości nacieku miometrium jest czynnikiem określającym wskazania do systematycznej limfadenektomii. Stan węzłów chłonnych jest najważniejszym czynnikiem prognostycznym, jednak usuwanie węzłów chłonnych jest procedurą istotnie wydłużającą czas zabiegu operacyjnego oraz zwiększającą ryzyko powikłań śród- i pooperacyjnych. Przedoperacyjna ocena stopnia zaawansowania miejscowego, obecnie określana jest na podstawie badań obrazowych takich jak tomografia komputerowa lub USG przezpochwowe, których dokładność jest niepewna. Wiarygodność tych badań nadal jest niedostateczna i zależna od doświadczenia osób oceniających naciekanie mięśniówki. Mimo wielu prowadzonych badań nie została opracowana najlepsza, jednolita i powtarzalna metoda przedoperacyjnej oceny stopnia zaawansowania miejscowego, która umożliwiłaby określenia grupy pacjentek, które nie wymagają limfadenektomii. Dodatkowo uwzględniając fakt, że większość pacjentek z rozpoznaniem raka trzonu macicy operowana jest w szpitalach rejonowych, przez lekarzy nieposiadających doświadczenia w wykonywaniu procedur onkologicznych, zasadne jest poszukiwanie skutecznych i powtarzalnych metod oceny miejscowego zaawansowania RTM celem wyselekcjonowania pacjentek z grupy wysokiego ryzyka, które wymagają leczenia w ośrodkach onkologicznych.

Materiał i metodyka: Metodykę pracy oparto na analizie materiału klinicznego obejmującego chore na raka endometrium, leczone pierwotnie chirurgicznie w Oddziale Centrum Onkologii, w latach 2012-2014. W trakcie przygotowania przedoperacyjnego pacjentkom wykonywano MRI miednicy mniejszej z oceną MI oraz oznaczano poziom markerów CA125 i HE4. W trakcie zabiegu po wycięciu macicy przekazywano ją do badania doraźnego. Przeanalizowano zgodność wyników oceny MI w MRI miednicy, śródoperacyjnej oceny patologa z ostatecznym wynikiem histopatologicznym oraz ocenę zależności poziomu markerów z grubością naciekania miometrium, obecnością nacieku przestrzeni naczyniowych guza (LVSI), stopniem zaawansowania oraz ryzykiem wznowy. Poszukiwano optymalnego punktu odcięcia dla tych markerów dla $MI > 1/2$ grubości miometrium, obecności cechy LVSI

oraz obecności nowotworu poza trzonem macicy przy użyciu krzywej ROC. Do oceny wyników wykorzystano test Manna-Withney'a oraz testu Kruskala-Wallisa oraz współczynnik kappa Cohena.

Wyniki: Przeanalizowano historie 128 chorych na RE. W wykonanych przedoperacyjnie badaniach MRI czułość wyniosła 81%, a badania śródoperacyjnego 84,11%. Współczynnik kappa Cohena wynosi odpowiednio 0,61% oraz 0,655%, co oznacza dużą zgodność. Obie te metody są bardziej dokładne w przewidywaniu nacieku $<1/2$. Ocena MI podczas badania doraźnego okazała się metodą o wyższej czułości, ale niższej swoistości niż MRI. U pacjentek, u których stwierdzono nacieki mięśniówki $>1/2$ grubości, zajęte węzły chłonne lub nacieki LVSI występowały istotnie wyższe poziomy markerów surowiczych takich jak CA125 i HE4, nie występowała natomiast zależność z poziomem WBC oraz limfocytów. Optymalnym punktem odcięcia dla CA125 pozwalającym podejrzewać MI $>1/2$ jest 21,97 U/ml, dla HE4 wynosi 72,6 pM/l. Analiza za pomocą modelu Coxa pokazała, że zarówno CA125 jak i HE4 korelowało z czasem do wznowy

Wnioski: Dokładność oceny MI w badaniu MRI i śródoperacyjnej ocenie patologa jest zbliżona. Użyteczność kliniczna obu metod wczesnej oceny MI przemawia na korzyść tańszej i szybszej metody badania śródoperacyjnego. Wyniki analizy potwierdzają przydatność oceny markerów CA125 i HE4 w ocenie stopnia zaawansowania RTM. Czułość i swoistość każdego z nich osobno nie jest wystarczająca do podjęcia decyzji klinicznych, ale w zestawieniu z innymi czynnikami mogą stanowić istotny czynnik decydujący o kwalifikacji pacjentek do grupy wysokiego ryzyka. Wyższa czułość HE4 niż CA125 w I stopniu zaawansowania powoduje, że ma potencjalnie większą wartość predykcyjną również w diagnozowaniu wczesnych nawrotów choroby. Średnia i mediana wieku chorych z negatywnymi czynnikami prognostycznymi w postaci głębszego nacieku mięśniówki macicy, wyższego stopnia zaawansowania, inwazji przestrzeni naczyniowych i naciekania szyjki macicy była wyższa niż u chorych pozbawionych tych czynników. Cechy te w analizie wieloczechowej miały negatywny, istotny statystycznie wpływ na czas wystąpienia do wznowy u chorych z RE w badanej grupie.

Słowa kluczowe:

rak endometrium, rezonans magnetyczny, naciekanie miometrium, markery surowicze, LVSI,