

VII. Streszczenie

1) Wstęp

Rak nerkowokomórkowy stanowi 2-3% wszystkich nowotworów złośliwych u człowieka i jest najgorzej rokującym nowotworem urologicznym. 40 % chorych na raka nerki umiera z tego powodu. W ciągu ostatnich lat obserwuje się stały, roczny wzrost zapadalności na tę chorobę o 2% na świecie, w Europie i w Polsce. Najwyższą zapadalność i umieralność z powodu raka nerkowokomórkowego w 2010 zanotowano w Republice Czeskiej. W Polsce w 2010 roku odnotowano 4644 nowe przypadki raka nerki (2736 mężczyzn i 1908 kobiet).

Chirurgiczne leczenie raka nerki pozostaje złotym standardem, ponieważ tylko w ten sposób można doprowadzić do całkowitego wyleczenia. Pozostałe formy leczenia, takie jak: interferon alfa czy leki ukierunkowane molekularnie nie prowadzą do wyleczenia, a jedynie wydłużają przeżycie lub łagodzą objawy choroby.

Dzięki szybkiemu rozwojowi badań obrazowych a szczególnie znacznemu rozpowszechnieniu ultrasonografii jamy brzusznej, wzrosła liczba rozpoznania guzów nerek w stadiach mniej zaawansowanych T1a (guz do 4 cm) i T1b (guz do 7 cm). W stadiach tych rozpoznaje się obecnie ok. 50% guzów. Taka sytuacja spowodowała wzrost liczby wykonywanych zabiegów nerkooszczędzających (NSS-nephron sparing surgery), pozwalających zachować większą ilość nefronów i tym samym wydolność nerek.

Nerka jest narządem bardzo dobrze unaczynionym. Przez obie nerki przepływa ok. 1 litr krwi na minutę. Dlatego też w trakcie usuwania guza nerki operator czasem zaciska szypułę naczyniową nerki lub tylko wybiórczo samą tętnicę nerkową. Każde zaciśnięcie szypuły naczyniowej nerki powoduje niedokrwienie jej mięszu i zniszczenie pewnej liczby nefronów. Może to doprowadzić do niewydolności nerek.

2) Cel pracy

Celem tej rozprawy jest:

1) Analiza czynników mogących wpływać na decyzję operującego urologa o zaciśnięciu szypuły naczyniowej nerki:

- a) położenie guza (strona ciała, położenie guza w nerce),
- b) średnica guza,
- c) doświadczenie operatora,
- d) usuwanie jednego lub jednocześnie dwóch i więcej guzów z nerki.

2) Analiza wpływu tego zaciśnięcia na:

- a) czas zabiegu,
- b) utratę krwi,
- c) długość hospitalizacji pacjenta,
- d) obecność dodatniego marginesu chirurgicznego.

3) Przedstawienie techniki operacji, a w szczególności sposobu zaopatrzenia łoży po wyłuszczonej guzie jako metody oryginalnej, opracowanej i stosowanej w WSS we Wrocławiu.

3) Materiał i metody

Niniejsza praca jest badaniem retrospektywnym. Analizie poddano 245 chorych operowanych w latach 1996-2013 w jednym ośrodku, u których usunięto w sumie 266 guzów. Było wśród nich 117 kobiet i 128 mężczyzn w wieku od 30 do 82 lat. W sumie u 245 chorych zoperowano 247 nerek. Z nerki prawej usunięto: 120 pojedynczych guzów (w tym 2 guzy u pacjentów, u których usunięto jednocześnie po jednym guzie z obu nerek), u 9 pacjentów jednocześnie po 2 guzy, u 1 pacjenta jednocześnie 3 guzy i u 1 jednocześnie 5 guzów. Z nerki lewej usunięto: 113 pojedynczych guzów (w tym 2 u pacjentów, u których usunięto jednocześnie po jednym guzie z obu nerek), u 2 pacjentów jednocześnie po 2 guzy i u 1 jednocześnie 3 guzy. W 221 (90,2%) przypadkach dostęp chirurgiczny uzyskano, wykorzystując cięcie Bergmanna-Israeli, u 23 (9,4%) pacjentów posłużono się cięciem Chevrona (miało to miejsce w początkowym okresie wykonywania tego zabiegu na oddziale), zaś w 1 (0,4%) przypadku zabieg wykonano laparoskopowo (35-letnia kobieta). Stopień zaawansowania klinicznego TNM przedstawiał się następująco: pT1a - 191 chorych (77,9%), pT1b - 38 chorych (15,5%), pT2a - 10 pacjentów (4,1%), pT2b - 4 pacjentów (1,6%) i pT3a - 2 chorych (0,8%). U 228 pacjentów, u których usunięto jednocześnie po 1 guzie z nerki i wynik histopatologiczny był dostępny, rozpoznano 183 (80,35%) guzów złośliwych i 45 (19,7%) guzów łagodnych. Najczęściej występującymi powikłaniami okazały się otwarcie opłucnej-10 pacjentów (4,1%) oraz uszkodzenie XII-go zebra-4 pacjentów (1,6%).

W obliczeniach skorzystano z pakietu programów komputerowych STATSTICA v. 10.0, arkusza kalkulacyjnego EXCEL, testów statystycznych: Kołnogorowa-Smirnowa, Bartletta, nieparametrycznego *U* Manna-Whitneya, Wilcoxon i innych.

4) Wyniki

Analizie poddano 245 chorych, których podzielono na 2 grupy, przyjmując jako kryterium zaciśnięcie szypuły naczyniowej w trakcie NSS. Obie grupy były jednorodne pod względem płci i wieku.

Po przeprowadzeniu analizy statystycznej okazało się, że kiedy guz położony był w nerce prawej, znamienne statystycznie częściej zaciskano szypułę naczyniową, jednak związek ten był słaby ($p=0,044$). W podejmowaniu decyzji o zaciśnięciu szypuły naczyniowej nie miał znaczenia fakt, czy guz położony był w górnym biegunie nerki, jej środkowej części, czy też w biegunie dolnym. Zaobserwowano silny związek ($p<0,001$) między decyzją o zaciskaniu szypuły naczyniowej a wielkością guza w grupie pacjentów T1a, a szczególnie w podgrupie z guzem o średnicy 2,1 do 4,0 cm. Doświadczenie operatora nie miało wpływu na podjęcie decyzji o wykonaniu manewru zaciśnięcia naczyń nerkowych w trakcie NSS podobnie jak i to, czy jednocześnie usuwano jednego, czy dwa lub więcej guzów z nerki.

U 221 chorych udało się ustalić czas zabiegu. Przeciętny czas trwania zabiegu w I grupie pacjentów (zaciskano szypułę naczyniową) to 132 minuty, zaś w II grupie (nie zaciskano szypuły naczyniowej) 100 minut. Różnica ta jest istotna statystycznie na poziomie $p<0,001$. Nie zaobserwowano związku pomiędzy objętością utraconej krwi a zastosowaniem manewru zaciśnięcia naczyń nerkowych lub nie. Przeciętna długość hospitalizacji pacjenta z grupy I (zaciskano szypułę naczyniową) to 9 dni a z grupy II (nie zaciskano szypuły naczyniowej) to 8 dni ($p<0,01$), co jest istotne statystycznie.

Prawdopodobieństwo podjęcia decyzji o zaciśnięciu naczyń nerkowych w trakcie usuwania guza nerki metodą NSS w sposób otwarty jest ponad trzykrotnie większe w sytuacji gdy guz jest nowotworem złośliwym a nie łagodnym.

5) Wnioski

Przeprowadzona retrospektywna analiza dokumentacji medycznej 245 pacjentów operowanych z powodu guza nerki metodą NSS w sposób otwarty pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

- 1)** Na decyzję o zaciśnięciu szypuły naczyniowej mają wpływ:
 - położenie guza w nerce prawej,
 - średnica guza od 0 do 4,0 cm, a szczególnie od 2,1 do 4,0 cm,
 - złośliwość guza.
- 2)** Zaciśnięcie szypuły naczyniowej powoduje:
 - wydłużenie czasu zabiegu,
 - wydłużenie pobytu pacjenta w szpitalu.