

Recenzja

pracy naukowej na stopień doktora nauk medycznych pt „ Poziom stresu oksydacyjnego u chorych z kamicą moczową leczonych zabiegami małoinwazyjnymi” lek. med. Pawła Woźniaka.

Przedstawiona do oceny praca składa się z trzech publikacji o łącznym IF= 9, 584 (300 punktów MN i SzW). W pracy pierwszej opublikowanej w czasopiśmie naukowym „PLOS ONE JURNAL, October 2, 2017” Autor ocenił wpływ metody ESWL (dezintegracja złożeń w układzie moczowym) na parametry hemostazy i wybrane markery stresu oksydacyjnego takie jak: poziom karbonylacji białek osocza, poziom grup tiolowych w białkach osocza. W podsumowaniu stwierdza, że stres oksydacyjny może indukować zmiany hemostazy u pacjentów z kamicą moczową zarówno przed jak i po zabiegu ESWL. Szczególnie obniżenie stężenia poziomu fibrynogenu i liczby płytek krwi po ESWL mogą zaburzyć proces hemostazy. W związku z tym ocena ryzyka powikłań krwotocznych po zabiegu ESWL u pacjentów z chorobą niedokrwinną serca, po zatorowości płucnej czy zakrzepicy kończyn dolnych, zwłaszcza przyjmujących leki przeciwplatekcyjne ma ogromne znaczenie profilaktyczne. Zaliczam to spostrzeżenie do cennych wytycznych mogących mieć zastosowanie w codziennej praktyce dezintegracji złożeń w układzie moczowym a samą metodą leczenia ESWL należy uważać za bardziej historyczną.

Kontynuacją dysertacji lek. med. Pawła Woźniaka na stopień naukowy doktora nauk medycznych jest praca Nr 2 opublikowana w periodyku Future Med. Chem. w 2018 roku o łącznym IF = 3, 617 (100 punktów MNiSzW). Autor ocenił poziom peroksydacji lipidów w surowicy krwi i erytrocytach przed i po zabiegu kruszenia złożeń w układzie moczowym za pomocą metody ESWL. Dodatkowo badał stężenie kwasu moczowego, glukozy i kreatyniny w surowicy krwi stwierdzając znacząco wyższy ich poziom.

Autor wprowadza wniosek, że podwyższony poziom kwasu moczowego może być związany z peroksydacją lipidów u chorych z kamicą nerkową. Warto podkreślić, że lipidy i białka są głównym celem oksydantów ponieważ stres

oksydacyjny za pośrednictwem wolnych rodników wpływa na rozwój kamicy nerkowej w mechanizmie aktywacji procesu zapalnego i uszkodzenia komórek nerkowych. Szczególnego znaczenia nabiera to spostrzeżenie ponieważ wiadomo, że poziom stresu oksydacyjnego mierzonego w erytrocytach chorych na kamice szczawianowo-wapniową koreluje ze stopniem uszkodzenia kanalików nerkowych i wielkością złoгу.

Trzecią składową przedstawioną do oceny jest praca uzupełniająca rozważania naukowego na temat wpływu stresu oksydacyjnego u chorych z kamicy nerkową leczonych zabiegami małoinwazyjnymi.

W publikacji tej o łącznej IF = 3, 201 (100 punktów MNiSzW) Autor poddaje analizie zmiany oksydacyjne zachodzące w lipidach i białkach oraz parametry hemostazy chorych z kamicy moczową poddanych zabiegowi endoskopowego kruszenia złoгу laserem holmowym (URSL) konfrontując je z wynikami uzyskanymi w leczeniu metodą ESWL.

Obecnie toczy się dyskusja, jakie miejsce przynależy ureterolithotrypsji endoskopowej w leczeniu kamicy układu moczowego. Czy przekonanie o absolutnej skuteczności leczenia metodą ureterolithotrypsji laserowej we wszystkich rodzajach kamicy układu moczowego, znajduje potwierdzenie w praktyce. Czy metoda ta ma być jedyną, czy elementem składowym obok innych metod takich jak ESWL, PCNL i mikro PCNL lub RIRS. Jakie miejsce zajmuje chirurgiczny zabieg operacyjny i jakiego pacjenta należy uważać za wolnego od kamicy i po jakim czasie od zabiegu. Czy powikłania po litotrypsji i ESWL nie przeważają nad zakładanymi korzyściami. Na wiele z tych pytań nie mamy ostatecznej odpowiedzi. Dlatego bardzo celowym wydaje się porównywanie wyników leczenia z użyciem różnych urządzeń rozkruszających złoги wykorzystując różne mechanizmy powstawania fali uderzeniowej.

Takiemu celowi służy praca przedstawiona do ceny przez lekarza Pawła Woźniaka urologa FEBU z II Kliniki Urologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Tym bardziej jest ona uzasadniona, że kamica układu moczowego jest chorobą

rozpowszechnioną społecznie, o często poważnych konsekwencjach nie tylko dla zdrowia ale i życia .

Mój niedosyt budzi jednak brak szerszego zapoznania czytelnika za zjawiskiem stresu oksydacyjnego. Warto było wspomnieć o aktywnych formach tlenu, właściwościach i ich istocie. Wolne rodniki powstają w organizmie pod wpływem czynników nie tylko egzogennych ale i endogennych. Reaktywne formy tlenu oraz cząsteczki zawierające aktywny tlen powstają w wielu procesach zachodzących w ustroju. Na przykład procesy oddechowe przebiegające w komórce-fagocytoza, czy reakcje enzymatyczne katalizowane przy udziale: oksydazy ksantynowej, oksydazy aldehydowej czy reduktazy cytochromu P-450. Można przytoczyć definicję stanu stresu oksydacyjnego jako „ nadprodukcję reaktywnych form tlenu (RFT) i lub niedobór antyoksydantów prowadzących do zaburzenia równowagi prooksydacyjno-antyoksydacyjnej w stronę reakcji utleniania czyli peroksydacji (Błaszczyk I. : Metabolizm tlenowy krwinek czerwonych i granulocytów w niedokrwieniu i reperfuzji nerek u królików. Oddziaływanie niektórych preparatów farmakologicznych. Praca habilitacyjna, 1992, WAM Łódź.

Reasumując, praca przedstawiona do oceny zawiera bogate piśmiennictwo anglojęzyczne, którym autor posługuje się w sposób wybiórczy chronologiczny i merytorycznie dojrzały. Świadczy to o dobrej znajomości prezentowanego bardzo trudnego i dyskusyjnego zagadnienia.

Po analizie spostrzeżeń Autora opartych o przedstawiony materiał badawczy, należy podkreślić fakt obiektywnej oceny i umiejętności wyciągania praktycznych wniosków.


Krytyczna moja uwaga nie umniejsza wartości pracy, którą oceniam pozytywnie. Stanowi ona wkład do rozwiązywania problemów leczenia kamicy układu moczowego za pomocą litotrypsji endoskopowej i ESWL. Podjęcie tego tematu przez lek. med. Pawła Woźniaka staje się przyczynkiem do dyskusji dla innych badaczy zajmujących się tym trudnym zagadnieniem, które zaczyna nam się jawić po wielu latach działalności wydawałoby się „ bez żadnych powikłań”

Podsumowując pracę lek. med. Pawła Woźniaka, którą przeczytałem z uwagą i zainteresowaniem stwierdzam, że spełnia wszystkie warunki stawiane rozprawom na stopień doktora nauk medycznych.

Zgodnie z założeniem ustawy o stopniach i tytułach naukowych rozprawa doktorska lekarza medycyny Pawła Woźniaka pt. „ Poziom stresu oksydacyjnego u chorych z kamicą moczową leczonych zabiegami małoinwazyjnymi” stanowi podstawę do ubiegania się o tytuł doktora nauk medycznych.

Mam więc zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lekarza medycyny Pawła Woźniaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med. Józef Matych

Kierownik
Oddziału Urologii i Transplantacji Nerek

Prof. dr hab. n. med. Józef Matych