Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Katedra Kardiologii, I Klinika Kardiologii
Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego. Ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań
Kierownik Katedry i Kliniki: Prof. dr hab. med. Maciej Lesiak
Tel. 61 854 91 46, fax. 61 854 90 94, email: maciej.lesiak@skpp.edu.pl

Poznań, 9 września 2019

Ocena pracy doktorskiej lek. med. Anny Oleksiak

Rozprawę doktorską lek. med. Anny Oleksiak przeczytałem z wielką uwagą i zainteresowaniem. Praca zatytułowana *„Ocena perfuzji mięśnia sercowego za pomocą dynamicznej dwuźródłowej tomografii komputerowej u pacjentów z anatomicznie pośrednimi zwężeniami tętnic wieńcowych"* dotyczy bardzo ważnego zagadnienia, jakim jest diagnostyka choroby niedokrwiennej serca u pacjentów, u których stwierdzono w badaniu tomografii komputerowej graniczne lub pośrednie zwężenie tętnicy wieńcowej i wobec tego wymagają oceny czynnościowej. Problem oceny funkcjonalnego znaczenia zmiany w tętnicy wieńcowej jest bardzo ważny, ze względu na znany fakt, że rewaskularyzacja przynosi korzyści kliniczne tylko w leczeniu zwężeń istotnie upośledzających przepływ wieńcowy. Obecnie oceny tej dokonuje się zazwyczaj za pomocą inwazyjnego pomiaru cząstkowej rezerwy wieńcowej (FFR / DPR). Doktorantka natomiast przedstawia i ocenia możliwość dokonania takiego pomiaru za pomocą badania nieinwazyjnego metodą tomografii komputerowej. Praca nabiera szczególnego znaczenia wobec publikacji najnowszych wytycznych dotyczących postępowania u pacjentów ze stabilną chorobą wieńcową.

Niezwykle cenne są dwa aspekty badania – opracowanie niskodawkowego protokołu badania dynamicznej perfuzji mięśnia sercowego metodą tomografii komputerowej oraz wyznaczenie i ocena istotnych diagnostycznie parametrów dla identyfikacji niedokrwienia.

Z edytorskiego punktu widzenia rozprawa napisana jest bardzo dobrze. Praca ma typowy układ, obejmuje 86 stron tekstu i zawiera 79 pozycji piśmiennictwa odpowiednio dobranego do zagadnienia. Rozdziały uszeregowane są prawidłowo, tekst pisany jest zwięzłym, logicznym językiem. Ryciny i tabele dobrze ilustrują prezentowane dane. Całość rozprawy sprawia wrażenie dobrze przemyślanej i przejrzyście opisanej, zatem czyta się ją z wielką przyjemnością.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Katedra Kardiologii, I Klinika Kardiologii
Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego. Ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań
Kierownik Katedry i Kliniki: Prof. dr hab. med. Maciej Lesiak
Tel. 61 854 91 46, fax. 61 854 90 94, email: maciej.lesiak@skpp.edu.pl

W obszernym wstępie Doktorantka wprowadza czytelnika w zagadnienia związane z diagnostyką choroby niedokrwiennej serca z zastosowaniem metody tomografii komputerowej, omawia dotychczasowe literaturowe porównania metody w odniesieniu do innych technik obrazowania – metodą rezonansu magnetycznego oraz przybliża zasady oceny niedokrwienia w oparciu o metodę zastosowaną w badaniu. Pani Dr Anna Oleksiak wykazała się tu szeroką wiedzą, a przedstawiony tekst opatrzyła bogatym i odpowiednio dobranym piśmiennictwem.

Podstawowym celem pracy była ocena wykonalności i bezpieczeństwa badania dynamicznej perfuzji mięśnia sercowego metodą tomografii komputerowej (CTP) przy zastosowaniu specjalnie opracowanego protokołu oraz ocena wartości diagnostycznej bezwzględnych i względnych parametrów identyfikacji niedokrwienia wraz z wyborem tych najbardziej optymalnych w odniesieniu do perfuzji metodą rezonansu magnetycznego (MR MPI).

Praca ma charakter prospektywny, a jej grupę badaną stanowiło 43 kolejnych pacjentów. Badanie zostało zarejestrowane na Clinicaltrials.gov. Cenna jest tu duża homogenność grupy, z której na wstępie wyłączono 3 osoby z rozpoznaniem w MR nieodwracalnych ubytków perfuzji.

W swojej pracy Autorka wykazała, że badanie dynamicznej perfuzji mięśnia sercowego metodą tomografii komputerowej przy zastosowaniu opracowanego niskodawkowego protokołu jest diagnostycznie skuteczne i bezpieczne. Co ciekawe i niezwykle cenne, u 5 pacjentów rozpoznano niedokrwienie w badaniu CTP mimo braku opisanego niedokrwienia w badaniu MRI MPI. W koronarografii, we wszystkich przypadkach potwierdzono czynnościową istotność zwężeń (w czterech dodatkowo za pomocą badania FFR), co skutkowało wykonaniem angioplastyki wieńcowej.

Oceniając bezpieczeństwo CTP Doktorantka stwierdziła, że u nikogo z pacjentów nie wystąpiły cechy pokontrastowego uszkodzenia nerek, nie znalazłem jednak informacji jak długo pacjenci pozostawali w obserwacji ani w jaki sposób badano funkcję nerek po wykonaniu CTP. Pokontrastowe uszkodzenie nerek jest często niezauważane, ponieważ największy wzrost stężenie kreatyniny występuje po 2 – 3 dobach od podania kontrastu, kiedy pacjenci są już poza obserwacją lekarską

Osobiście ciekawiłoby mnie odniesienie wyników badań diagnostycznych (zarówno CTP oraz MR MPI) do częstości wykonanych następnie koronarografii oraz decyzji o wykonaniu angioplastyki wieńcowej, zarówno w grupie, u której stwierdzono niedokrwienie, jak i, ewentualnie, w tej której je wykluczono. Zdaję sobie jednak sprawę, że nie było to głównym celem badania oraz, że przy tak małej liczbie pacjentów trudno byłoby wyciągać jednoznaczne wnioski.

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Katedra Kardiologii, I Klinika Kardiologii
Szpital Kliniczny Przemienienia Pańskiego. Ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań
Kierownik Katedry i Kliniki: Prof. dr hab. med. Maciej Lesiak
Tel. 61 854 91 46, fax. 61 854 90 94, email: maciej.lesiak@skpp.edu.pl

W rozdziale „*Dyskusja*" Autorka syntetycznie omawia uzyskane wyniki, zestawiając je z danymi z piśmiennictwa. Prezentuje badania innych autorów i jednocześnie konfrontuje je z własnymi wynikami, wyjaśniając ewentualne niekonsekwencje w metodologii cytowanych badaczy.

W końcowym etapie rozprawy Doktorantka krytycznie omawia „niezbadane obszary" przedstawianych zagadnień, takie jak brak spójnej definicji nieadekwatnej odpowiedzi na lek rozszerzający naczynia, niewystarczająco poznane parametry identyfikacji niedokrwienia przy współistnieniu zaawansowanej choroby mikrokrążenia lub choroby trójnaczyniowej, czy wreszcie brak badań wieloośrodkowych. Osobiście sądzę, że te ograniczenia będą doskonałym polem do dalszych działań naukowych Doktorantki.

Na koniec Doktorantka formułuje 4 wnioski, które są zgodne z celami postawionymi na początku pracy. Podkreśla w nich skuteczność diagnostyczną i bezpieczeństwo badania perfuzji metodą tomografii komputerowej. Wnioskuje prawidłowo, że badane bezwzględne i względne parametry ilościowe CTP, w odniesieniu do perfuzji metodą rezonansu magnetycznego wykazują wysoką wartość diagnostyczną dla identyfikacji niedokrwienia oraz że względne parametry ilościowe są istotnie lepsze niż bezwzględne.

Podsumowując, badanie jest bardzo interesujące, znakomicie zaplanowane i przeprowadzone oraz doskonale zaprezentowane. Doktorantka wykazała się szeroką wiedzą, fachowo zanalizowała problem i właściwie przedstawiła wyniki swojej pracy. Wnoszę zatem o dopuszczenie lek. med. Anny Oleksiak do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto, w uznaniu profesjonalizmu Autorki i wartości jej pracy wnioskuję o przyznanie jej wyróżnienia.

Z wyrazami szacunku,

Prof dr hab. med. Maciej Lesiak