

Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Transplantacyjnego
i Leczenia Pozaustrojowego WNoZ, WUM

Warszawa 02-006

ul. Nowogrodzka 59

Prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski

Recenzja

Rozprawy doktorskiej lek. Marcina Strzelczyka pt. „ Ocena zależności pomiędzy sztywnością wątroby w elastografii ultrasonograficznej metodą fali poprzecznej a prędkością przepływu krwi w żyłę wrotnej w badaniu USG-Doppler w populacji dzieci zdrowych”

Elastografia jest nieinwazyjną, relatywnie nową metodą oceny włóknienia/marskości wątroby. W Polsce dostępne są trzy metody badania oparte na różnych technologiach: elastografia dynamiczna (TE), elastografia fali poprzecznej (SWE) oraz elastografia impulsu mocy promieniowania akustycznego (ARFI). Może stanowić przełom w diagnostyce chorób wątroby jako „bezinwazyjna biopsja wątroby”; podobnie jednak jak biopsja obarczona jest licznymi ograniczeniami. Do tej pory przeważnie jest wykorzystywana u dorosłych w ocenie stopnia zwłóknienia wątroby w przebiegu wirusowych zapaleń wątroby jak i pozapalnych marskości wątroby. W ostatnich latach znajduje zastosowanie w diagnostyce zwłóknienia wątroby wywołanego nową, globalną, niezapalną pandemią jaką jest zespół metaboliczny i stłuszczeniowe zapalenie wątroby, dotyczące zarówno dorosłych jak i dzieci. Wspomniane różnorodne parametry fizjologiczne jak i patologiczne mające wpływ na wyniki pomiarów, szczególnie u pacjentów pediatrycznych, utrudniają ustalenie precyzyjnych punktów odcięcia uzyskanych wyników rozgraniczających stan prawidłowy miększu wątroby od stopni jej zwłóknienia. Potwierdzeniem są rozbieżności przedstawiane w pracach dotyczących tego zagadnienia.

Lek. Marcin Strzelczyk w swojej rozprawie doktorskiej podejmuje bardzo istotny i nowoczesny temat, ciągle niedostatecznie poznany i mający istotne znaczenie praktyczne,

a korelacja wyników badań elastografii z dopplerowską oceną przepływów wrotnych w populacji dzieci zdrowych jest nowatorska i bardzo interesująca.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy 87 stron i prezentuje typowy układ dla tego typu rozpraw. W rozdziale pierwszym autor bardzo dokładnie omawia podstawy naukowe oraz techniczne aspekty badań dopplerowskich przepływów krwi w wątrobie oraz elastograficznej oceny sztywności tkanki wątroby, jak również dokonuje przeglądu aktualnego piśmiennictwa związanego z tą problematyką. W dobrze usystematyzowanej części wstępnej Doktorant przechodzi od zagadnień ogólnych, do bardziej szczegółowych koncentrując się wokół wiedzy dotyczącej możliwości i ograniczeń wykonywania tych badań u dzieci. W tej części rozprawy wykorzystuje aktualne opracowania literaturowe.

Celem pracy była ocena: zależności przepływu krwi w żyłę wrotną w badaniu dopplerowskim od sztywności miększu wątroby w badaniu elastograficznym metodą ARFI (pSWE), zależności sztywności miększu wątroby od wieku badanych, zależności szerokości żyły wrotnej od sztywności miększu wątroby w badaniu elastograficznym metodą ARFI (pSWE) oraz ustalenie zakresu prawidłowych wartości sztywności miększu wątroby w badaniu elastograficznym metodą ARFI (pSWE) u dzieci bez współistniejących chorób wątroby.

Badania własne przeprowadzone zostały u 304 dzieci w wieku od 3 do 17 lat objętych krótkotrwałą hospitalizacją w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki z powodu dolegliwości nie mających związku z chorobami wątroby. Uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej ICMP w Łodzi. Badania elastograficzne metodą ARFI wykonano aparatem Samsung RS80A. Badanie uznawano za zakończone po uzyskaniu 10 wiarygodnych pomiarów sztywności podawanych w metrach na sekundę. W badaniu USG oceniano obraz miększu wątroby oraz szerokość żyły wrotnej, a w badaniu dopplerowskim kodowanym kolorem: kierunek przepływu wrotnego i jego prędkość.

Otrzymane wyniki badań Doktorant poddał analizie statystycznej z zastosowaniem testów umożliwiających ich obiektywną interpretację. Dobór narzędzi badawczych jest prawidłowy i nie budzi żadnych zastrzeżeń.

Wyniki badań zostały ujęte w 1 tabeli oraz 10 rycinach. Opracowanie graficzne tabeli i rycin jest wyjątkowo staranne i przejrzyste. W dyskusji liczącej 16 stron Doktorant umiejętnie skonfrontował wyniki własnych badań z rezultatami uzyskanymi przez innych autorów.

Rozprawę doktorską bilansują 4 wnioski korespondujące z celami badawczymi rozprawy.

Doktorant nie stwierdził zależności pomiędzy wartościami sztywności miększu wątroby a prędkością przepływu krwi w żyłę wrotnej; istnieje natomiast korelacja dodatnia pomiędzy sztywnością miększu wątroby a szerokością żyły wrotnej. U dzieci bez współistniejących chorób wątroby stwierdzone wartości sztywności jej miększu wahają się w przedziale od 0,89m/s do 1,9m/s (średnio: 1,12m/s) i rosną wraz z wiekiem pacjentów.

Prace kończą: 104 pozycje aktualnego piśmiennictwa krajowego oraz zagranicznego, streszczenia dysertacji w języku polskim i angielskim oraz kopie: formularza świadomej zgody na udział w badaniu i zgody komisji bioetycznej.

Reasumując rozprawa doktorska lek. Marcina Strzelczyka pt. „Ocena zależności pomiędzy sztywnością wątroby w elastografii ultrasonograficznej metodą fali poprzecznej a prędkością przepływu krwi w żyłę wrotnej w badaniu USG-Doppler w populacji dzieci zdrowych” jest napisana bardzo starannie, przejrzysto udokumentowana i zawiera cenne wartości poznawcze i kliniczne. Stwierdzam, iż przedstawiona mi do oceny praca doktorska lek. Marcina Strzelczyka spełnia wszystkie kryteria stawiane tego typu rozprawom i dlatego zwracam się do Rady Naukowej Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi o przyjęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego oraz wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

14.06.22



KIEROWNIK
Zakładu Pielęgniarstwa
Chirurgicznego, Transplantacyjnego
i Leczenia Pozaustrojowego

prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski

