

Akceptuję
H. J.

Katowice, dn. 23.06.2023

Prof. dr hab. n. med. Jacek Kusa

Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej

Wydział Nauk Medycznych w Katowicach

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Recenzja pracy doktorskiej lekarza Ewy Smereczyńskiej-Wierzbickiej pt: „Ocena stężenia galektyny-3 u dzieci z wrodzonymi wadami serca”.

Ocena merytoryczna

Niewydolność serca to stan patofizjologiczny, który wiąże wiele chorób sercowo-naczyniowych i często prowadzi do niekorzystnych następstw. Szczególnie często towarzyszy ona chorobowości kardiologicznej wieku starczego, ale również w populacji pediatrycznej stanowi istotny problem zarówno jako następstwo wrodzonych wad serca, zaburzeń rytmu czy też chorób mięśnia sercowego. W ostatnich latach wprowadzane są nowe leki, których zadaniem jest zahamowanie postępu choroby na różnych etapach jej powstawania (różne mechanizmy działania), co przejawia się poprawą jakości życia i wydłużeniem prognozowanej długości życia. Nieco mniej sukcesów notuje się w rozwoju nowych metod prognostycznych oraz obiektywnej ocenie stanu zaawansowania klinicznego, wyrażonej np. stężeniem biomarkerów. Powszechnie wykorzystywane stężenie NT-proBNP jest niezwykle czułym markerem niewydolności serca, ale jest zależne od wielu stanów, np.

nawodnienia, pory dnia, wieku, płci, funkcji nerek. Z tego powodu poszukuje się bardziej stabilnych markerów. Jednym z nich może być galektyna-3, która nie jest aż tak bardzo zależna od aktualnego stanu hemodynamicznego, tylko od dokonujących się procesów zapalnych i zwłóknieniowych mięśnia sercowego, co w efekcie powinno stanowić o jej cenniejszym znaczeniu rokowniczym. W populacji pacjentów dorosłych z niewydolnością serca, o różnych etiologiach, było przeprowadzonych wiele badań, ale opracowania grup dziecięcych są znacznie uboższe.

Z tego powodu przesłana do recenzji rozprawa doktorska lekarki Ewy Smereczyńskiej-Wierzbickiej ma istotne znaczenie, gdyż w sposób istotny poszerza ona brakującą wiedzę w tym temacie.

Praca oparta jest na analizie 41 pacjentów urodzonych z różnymi postaciami wrodzonych wad serca w wieku od 1. dnia życia do 15. miesiąca życia. Grupę kontrolną stanowi 27 zdrowych dzieci w tym samym wieku o podobnych parametrach antropometrycznych. Doktorantka w precyzyjny sposób opisuje badaną grupę zarówno przed jak i po leczeniu kardiochirurgicznym. Na szczególne uznanie zasługuje dokładny opis zaburzeń rytmu i przewodzenia powstałych w okresie pooperacyjnym wraz z dalszą 40-dniową obserwacją.

Dodatkowym walorem pracy jest zastosowanie 4 skali oceny niewydolności serca u dzieci. Autorka każdego badanego pacjenta oceniła w każdej ze skal, a następnie dokonała oceny korelacji pomiędzy stężeniem galektyny-3 oraz stopniem niewydolności serca w każdej skali. W wyniku tej analizy nie stwierdzono, aby stężenie galektyny-3 było istotnym predyktorem wyniku którejkolwiek ze skal. Nieco bardziej obiecująco sytuacja wygląda, gdy do oznaczenia galektyny-3 dołączono oznaczenie NT-proBNP (szczególnie w skali Rossa-Reithamnn), jednak trudno byłoby na tej podstawie opracować wiarygodny model oceny.

Dodatkowo w dalszych opracowaniach tego tematu proponowałbym zdywersyfikowanie wartości odcięcia dla stężenia NT-proBNP, gdyż w analizowanym przedziale wiekowym wartość przekraczająca 125 pg/ml nie zawsze oznacza niewydolność. Co szczególnie interesujące Autorka wykazała, że stężenie galektyny-3 w surowicy nie różniło się istotnie statystycznie w poszczególnych klasach niewydolności serca w skali NYHA w modyfikacji Rossa, pomimo że najwyższe stężenie obserwowano w IV grupie.

Doktorantka wykazała, że w przypadku niemowląt i małych dzieci z niewydolnością serca w przebiegu wrodzonych wad serca, inaczej niż w większości opracowań dotyczących dorosłych pacjentów, stężenie galektyny-3 jest porównywalne z tym u pacjentów z wadami serca bez niewydolności oraz u dzieci zdrowych. Znamienne wyższe stężenie u pacjentów po zabiegach operacyjnych jest poniekąd oczywiste, jednak brakuje mi informacji w jakim okresie po zabiegu operacyjnym było dokonane to oznaczenie (czy jest tu wpływ wyłącznie pooperacyjnego stanu zapalnego czy może zwłóknień pozabiegowych) i jaki będzie poziom galektyny-3 w obserwacji średnioterminowej – do którego oznaczenia zachęcam wraz z następczą publikacją.

Ocena metodologiczna

Pod względem metodologicznym praca ma prawidłową strukturę. Dobór piśmiennictwa jest odpowiedni, Autorka odnosi się do publikacji aktualnych i w sposób adekwatny. Wszystkie pozycje cytowane są właściwie zastosowane, co świadczy o dużej umiejętności wykorzystania odpowiednich źródeł.

Autorka w przemyślany sposób formułuje założenia badawcze i konsekwentnie doprowadza do ich obiektywnego wyjaśnienia. Dobór metod badawczych odpowiada

aktualnym trendom stosowanym w badaniach naukowych. Zestaw parametrów porównywanych metodami analizy statystycznej jest obszerny i odpowiednio zaplanowany. Wyniki swoich badań Doktorantka przedstawia na czytelnych rycinach. Wyciągnięte wnioski są jasne i czytelne.

Przedstawiona praca została podzielona na 13 rozdziałów, liczy 132 stron. Spis treści jest przejrzysty i bardzo łatwo można zlokalizować szukane zagadnienie. Obszerny wstęp stanowi wprowadzenie w tematykę wad serca oraz niewydolności serca towarzyszącej tym wadom. Dużym atutem jest dokładny opis różnych metod i skali oceny niewydolności serca u dzieci. Stanowi to przyjemne preludium do właściwej części badawczej pracy.

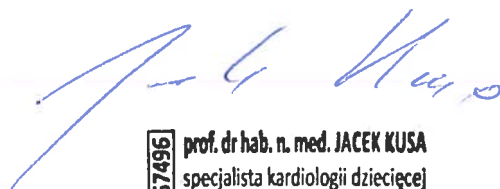
Cele pracy są jasno sformułowane i w pełni znajdują odbicie w wyciągniętych wnioskach. Wnioski opracowania są jasno przedstawione, są czytelne i wynikają z dokonanej analizy. Układ opracowania nie budzi żadnych zastrzeżeń, gdyż jest on oparty na ogólnie przyjętych zasadach regulujących opracowania naukowe. Istotnym elementem każdej z prac jest dyskusja, prowadzona w sposób merytoryczny i odnosząca się do analizowanych zagadnień.


Konstrukcja opracowania jest klarowna, uporządkowana z zachowaną chronologią. Całość świadczy o dojrzałości doktorantki jako lekarki oraz badaczki.

Podsumowując: praca świadczy o umiejętnościach Autorki oraz zdolności do samodzielnego stawiania celów pracy naukowej, opracowania materiału i metodyki pracy oraz przygotowania wyników i ich analizy. Rozprawa doktorska lekarki Ewy Smereczyńskiej-Wierzbickiej pt: „Ocena stężenia galektyny-3 u dzieci z wrodzonymi wadami serca” spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o

stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz 595 z późn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. Z 2018 r. poz 1669 z późn. zm.). W związku z tym wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie o dopuszczenie lekarza Ewy Smereczyńskiej-Wierzbickiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Koło, dnia 26/06/2023



 7057496 prof. dr hab. n. med. JACEK KUSA
specjalista kardiologii dziecięcej
i pediatrii