

Recenzja pracy doktorskiej lek. med. Krzysztofa Struniawskiego

pt. „Choroba wieńcowa u pacjentów z zastawkowymi wadami serca”.

Rozprawa doktorska dotyczy oceny częstości występowania oraz stopnia zaawansowania choroby wieńcowej w grupie pacjentów z zastawkowymi wadami serca. W dysertacji dokonano również oceny wpływu czynników ryzyka choroby wieńcowej, chorób współistniejących oraz zastosowanych metod leczniczych na rokowanie odległe w zależności od rodzaju wady zastawkowej i stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.

Podjęty temat stanowi obecnie istotne zagadnienie kliniczne wymagające multidyscyplinarnego podejścia celem osiągnięcia optymalnego efektu terapeutycznego. W ostatnich latach obserwujemy wzrost liczby chorych z wadami zastawkowymi serca jak również znaczny postęp jaki dokonuje się w zakresie możliwości leczenia choroby wieńcowej jak i zastawkowych wad serca. Coraz częściej sięga się do technik małoinwazyjnych czy tzw. hybrydowego podejścia wykorzystującego połączenie np. przezskórnej rewaskularyzacji mięśnia sercowego i przezcewnikowej implantacji zastawki aortalnej. Poznanie wzajemnych zależności między chorobą niedokrwinną serca i wadami zastawkowymi jak i ich wpływ na rokowanie oraz poszukiwanie optymalnych rozwiązań stanowi jak najbardziej aktualną tematykę.

Rozprawa doktorska przeprowadzona jest na grupie 2589 chorych z zastawkowymi wadami serca w wieku $69,69 \pm 10,68$ lat, z nieznaczną przewagą mężczyzn w badanej populacji (56,55%) i średnią wartością BMI $27,57 \pm 4,8$ kg/m². Badana populacja leczona była w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w latach 2006 – 2016. Do najczęściej występujących wad zastawkowych należały niedomykalność mitralna (MVI, 44%, N=1139) oraz stenoz aortalna (AVS, 24 %, N=616), które stanowiły odpowiednio 56% i 30% podgrupy z izolowanymi wadami serca. W całej badanej populacji najrzadziej obserwowano niedomykalność aortalną (AVI, 9%, N=235) oraz zwężenie zastawki mitralnej (MVS, 2%, N=40).

Rozprawa dzieli się na typowe dla pracy doktorskiej rozdziały.

We wstępie autor omawia epidemiologię chorób układu sercowo-naczyniowego, diagnostykę i leczenie choroby niedokrwiennej serca jak i małoinwazyjne metody leczenia wad zastawkowych oraz współwystępowanie choroby wieńcowej z zastawkowymi wadami serca. Ma się jednak niedosyt co do opracowania zagadnień dotyczących wad zastawkowych we wstępie.

Wstęp jest dobrze napisany przez doktoranta i świadczy o znajomości tematu. Zawarty materiał ma bezpośrednio związek z tematem pracy i niewątpliwie potwierdza właściwe przygotowanie kandydata do przewodu doktorskiego.

Autor zwraca uwagę na zasadność oceny zaawansowania procesów miażdżycowych w tętnicach wieńcowych i ich wpływ na rokowanie chorych z wadami zastawkowymi. Doktorant w rozprawie doktorskiej nie stawia jednak hipotezy badawczej a w dalszej części definiuje dwa cele pracy: 1) ocena częstości występowania oraz stopnia zaawansowania choroby wieńcowej w grupie pacjentów z zastawkowymi wadami serca. 2) analiza wpływu czynników ryzyka choroby wieńcowej, chorób współistniejących oraz zastosowanych metod leczniczych na rokowanie odległe w zależności od rodzaju wady zastawkowej i stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.

Badania były przeprowadzone zgodnie z aktualnymi wymogami, po uzyskaniu zgody komisji bioetycznej oraz świadomej zgody uczestników badania.

Autor wymienia 2 kryteria włączenia oraz 1 kryterium wyłączenia – które zostały prawidłowo określone. W dalszej części wskazano oceniane w pracy parametry kliniczne, antropometryczne, laboratoryjne oraz echokardiograficzne. Opisano dokładną metodykę podziału populacji na chorych z izolowanymi wadami zastawkowymi oraz na wady wielozastawkowe i złożone. Zastosowane narzędzia statystyczne są prawidłowo dobrane. Po opisie metodyki następuje bogato zilustrowany rozdział WYNIKI BADAŃ. W rozdziale tym skrupulatnie scharakteryzowano populację badaną. Zaprezentowano pacjentów z izolowanymi wadami zastawkowymi serca z różnym stopniem zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. Odniesiono się również do zastosowanego leczenia interwencyjnego oraz operacyjnego w obserwacji odległej. Dokładnie przeanalizowano czynniki ryzyka w grupie pacjentów z chorobą wieńcową i istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych oraz analizę czynników ryzyka zgonu w badanej populacji. Rozdział czyta się z dużym zainteresowaniem.

Dyskusja jest poprowadzona prawidłowo. Wskazuje na wszechstronną znajomość zagadnienia przez lekarza Struniawskiego. Cytowane prace są aktualne i odnoszą się do omawianych zagadnień. Wielokrotnie uzyskane wyniki nie tylko są przedyskutowane w odniesieniu do literatury, ale również zaopatrzone w podanie własnych interpretacji obserwowanych zjawisk i uzyskanych wyników co czyni tę dyskusję jeszcze bardziej interesującą.

Po dyskusji następuje 6 wniosków, które nawiązują do celów pracy i są uzasadnione w świetle przedstawionych wyników:

1. Chorobę wieńcową z istotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych stwierdzono u połowy badanej populacji, a co piątego chorego charakteryzował przebyty ostry zespół wieńcowy. Najczęściej przewlekłe oraz ostre zespoły wieńcowe obserwowano w grupie pacjentów z niedomykalnością mitralną, była to również najczęściej występująca izolowana wada zastawkowa.
2. Częstość występowania chorób współistniejących w poszczególnych grupach zastawkowych wad serca korespondowała ze stopniem zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.
3. Rokowanie odległe pacjentów z wadami serca było odwrotnie proporcjonalne do stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych, a operacja kardiochirurgiczna stanowiła niezależny czynnik redukujący śmiertelność w całej populacji.
4. Chorzy z izolowanymi wadami serca stanowili większość badanej populacji. Najwyższą śmiertelność oraz najmniejszy odsetek operacji kardiochirurgicznych obserwowano u pacjentów z izolowaną istotną niedomykalnością mitralną oraz chorobą wieńcową z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych.
5. U co piątego chorego stwierdzono wady wielozastawkowe i złożone. Była to grupa najbardziej obciążona rokowniczo – w czasie obserwacji odległej zmarło dwie trzecie pacjentów z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych. W grupie z nieistotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych śmiertelność zredukowana była do odsetka odpowiadającego całej badanej populacji.
6. Choroba wieńcowa z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych stanowiła czynnik rozwoju niedomykalności mitralnej, a zaawansowany wiek był dominującym czynnikiem rozwoju stenozы aortalnej. W związku ze starzeniem się społeczeństwa i

rosnącym rozpowszechnieniem choroby wieńcowej spodziewane jest coraz większe występowanie zastawkowych wad serca.

Pracę uzupełnia 228 pozycji właściwie dobranego piśmiennictwa.

Praca jest bardzo starannie opracowana graficznie i zawiera tylko pojedyncze błędy redakcyjne (np: brak objaśnień skrótów użytych w tabelach str 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47,48, czy brak wartości p analiz statystycznych w rozdziale 4.7. w obrębie wykresów.

Doktorat obejmuje 114 stron tekstu, 27 rycin i 29 tabel.

Opracowanie jako całość jest bardzo interesujące o istotnym znaczeniu klinicznym (rozprawa doktorska obejmuje swoją analizą liczną grupę chorych; n=2589). Należy podkreślić, że badana populacja została wybrana z 36941 pacjentów leczonych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią hemodynamiki Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w latach 2006-2016.

Uwagi i pytania:

1. Duży odsetek chorych w badanej populacji stanowili chorzy z wadami wielozastawkowymi lub złożonymi którzy stanowią populację o bardzo złym rokowaniu. Czy na podstawie przeprowadzonych analiz możemy wskazać przyczynę złego rokowania i ewentualnie zaproponować inne/odmienne postępowanie, poprawiające rokowanie?
2. Czym jest podyktowana zdaniem doktoranta, z jednej strony najwyższa śmiertelność a z drugiej strony najmniejszy odsetek operacji kardiologicznych u pacjentów z izolowaną istotną niedomykalnością mitralną oraz chorobą wieńcową z istotnymi zwężeniami w tętnicach wieńcowych?
3. W doktoracie zwrócono uwagę na wpływ choroby wieńcowej z nieistotnymi zmianami miażdżycowymi w tętnicach wieńcowych jako czynnik niepomyślnego rokowanie u pacjentów z zastawkowymi wadami serca. Jak zatem należy postępować z chorymi z nieistotnymi zmianami w tętnicach wieńcowych i zastawkowymi wadami serca, aby poprawić ich rokowanie?

Wymienione z obowiązku recenzenta drobne mankamenty nie umniejszają wartości pracy, która podejmuje się zadania oceny częstości występowania oraz stopnia zaawansowania

choroby wieńcowej w grupie pacjentów z zastawkowymi wadami serca jak również oceny wpływu czynników ryzyka choroby wieńcowej, chorób współistniejących oraz zastosowanych metod leczniczych na rokowanie odległe w zależności od rodzaju wady zastawkowej i stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych.

Po analizie pracy doktorskiej lek. med. Krzysztofa Struniawskiego pt. „Choroba wieńcowa u pacjentów z zastawkowymi wadami serca”, stwierdzam, że spełnia ona wymogi formalne i kryteria zawarte w ustawie o tytule i stopniach naukowych.

Zgodnie z podstawą prawną art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.) oraz art.179 ust.1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. jak również przepisów wprowadzających ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U z 2018 r.poz.1669 z późn.zm.), z przyjemnością wnoszę do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie lek. med. Krzysztofa Struniawskiego do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora.

Dr hab. n.med. Agnieszka Pawlak, Prof. PAN
Specjalista chorób wewnętrznych Kardiolog
9190701

Dr hab.n.med. Agnieszka Pawlak, Prof. PAN
Klinika Kardiologii Inwazyjnej CMKP CSK MSWiA
Warszawa 09.03.2022