Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
KATEDRA
RADIOLOGII I MEDYCYNY NUKLEARNEJ
40-752 Katowice, ul. Medyków 14
tel/ fax 032 25-25-566, 032 789-47-51

Katowice, 17 kwietnia 2016 r.

Recenzja pracy na stopień naukowy doktora nauk medycznych lek. Magdaleny Marii Puławskiej - Stalmach pt. Kliniczne i radiologiczne aspekty tętniaków wewnątrzczaszkowych a wybór metody leczenia.

Przedstawiona mi do recenzji praca porusza istotne zagadnienie kliniczne jakim jest problem leczenia pacjentów z tętniakami workowatymi naczyń ośrodkowego układu nerwowego zarówno tych wykrytych przypadkowo w trakcie wykonywania badań obrazowych mózgu, objawowych oraz pękniętych będących przyczyną krwotoku podpajęczynówkowego. Istotą zagadnienia jest odpowiednia kwalifikacja tych pacjentów do leczenia wewnątrznaczyniowego czy operacyjnego - neurochirurgicznego. Autorka w swojej pracy przedstawiła interesujące wyniki dotyczące retrospektywnej analizy historii chorób pacjentów, angiografii naczyń mózgowych oraz wyników badań angio TK. W dużej mierze o wartości tej rozprawy decyduje bardzo duża grupa pacjentów poddanych ocenie - 131 pacjentów, jak również to, że zabiegowi-embolizacji i leczeniu operacyjnemu zostali poddani pacjenci niezależnie od zakwalifikowania ich stanu klinicznego wg skali Hunta-Hessa oraz skali Glasgow, dzięki czemu można prześledzić los pacjentów poddanych leczeniu, będących w ciężkim stanie klinicznym.
W rozprawie umieszczona jest zgoda Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 26.09.2013, uchwała nr R-1-002/459/2013 na prowadzenie tematu badawczego: Kliniczne i radiologiczne aspekty tętniaków wewnątrzczaszkowych a wybór metody leczenia przez dr hab. n. med. Urszulą Łebkowską wraz z zespołem badawczym. Jest też zaświadczenie Komisji Bioetycznej, że Magdalena Maria Puławska - Stalmach jest członkiem zespołu badawczego w w/w temacie badawczym.

Rozprawa zawarta jest na 137 stronach maszynopisu i składa się z typowego dla tego typu prac rozdziałów. Zawiera również wykaz skrótów, rycin (20) i tabel (39), piśmiennictwa (173 pozycje), streszczenia w języku polskim i angielskim.

Rozdział 1. Na 42 stronach wstępu, który jest podzielony na 4 podrozdziały Autorka przedstawiła zagadnienia związane z definicją, epidemiologią, diagnostyką, ryzykiem powikłań i leczeniem zarówno wewnątrznaczyniowym jak również operacyjnym tętniaków naczyń ośrodkowego układu nerwowego, jak również omówiła zagadnienia kliniczne zawiązane z wystąpieniem krwawienia podpajęczynówkowego. Jest też rozdział poświęcony rehabilitacji chorych po krwawieniu podpajęczynówkowym. Rozdział jest ciekawie napisany, zwięzły i stanowi bardzo dobre wprowadzenie do dalszych rozdziałów pracy.

Rozdział 2 . Cel pracy. Cele pracy zostały przedstawione w 4 punktach.

1. Jakie dane kliniczne i radiologiczne wpłynęły na wybór leczenia tętniaków tętnic wewnątrzczaszkowych metodą chirurgiczną?
2. Jakie dane kliniczne i radiologiczne wpłynęły na wybór leczenia tętniaków tętnic wewnątrzczaszkowych metodą wewnątrznaczyniową?
3. Porównanie czasu hospitalizacji w zależności od metody leczenia tętniaków tętnic wewnątrzczaszkowych .
4. Porównanie metod leczenia pod kątem wczesnych powikłań.

Zastanawiam się, czy nie należało również ocenić rozległości krwawienia podpajęczynówkowego na podstawie badania tomografii komputerowej z wykorzystaniem skali Fishera i wpływu tej analizy na wybór metody leczenia i efekty leczenia. W analizie została uwzględniona jedynie obecność krwiaka śródmózgowego i jego wpływ na wybór metody leczenia.

Rozdział 3. Materiał i Metoda; zawarty jest na 5 stronach. W rozdziale tym podzielonym na 7 podrozdziałów przedstawiono: grupę badaną 131 pacjentów leczonych w Klinice Neurochirugii i/lub OIT Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z powodu tętniaków wewnątrzczaszkowych w okresie od 1 stycznia 2011 roku do 31 grudnia 2012 roku, klasyfikację badanej grupy pacjentów, sposób oceny klinicznej chorych - skala Hunta-Hessa, skala Glasgow, stopień dolegliwości przy przyjęciu, diagnostykę obrazową OUN. Dokładnie przedstawiono badanie angiograficzne DSA oraz badanie angio TK na podstawie których przeprowadzono dokładną analizę morfologii tętniaków z uwzględnieniem podziału na tętniaki pęknięte/niepęknięte, średnicę worka oraz szerokość szyi tętniaków. Obliczono iloraz średnicy tętniaka do szerokości jego szyi - wskaźnik tętniak/szyja. Na podstawie wielkości średnicy tętniaka, tętniaki podzielono na 3 grupy, a szerokości szyi tętniaka na 2 grupy.
W analizowanych badaniach obrazowych poszukiwano krwawienia podpajęczynówkowego oraz obrzęku mózgu.

W analizie ujęto również tętniaki mnogie i tętniaki mnogie lustrzane
Zostały wyodrębnione 4 grupy tętniaków obrazujące ich lokalizację.
Do grupy badanej nie zakwalifikowano pacjentów z zaopatrzonym w przeszłości tętniakiem mózgu obecnie przyjętych na kontrolne badanie angiograficzne oraz pacjentów z tętniakami wrzecionowatymi i rozwarstwiającymi.
Pacjenci zostali podzieleni na 2 grupy - leczeni wewnątrznaczyniowo i chirurgicznie, jak również leczeni w trybie planowym i nagłym. W badanej grupie byli również pacjenci z tętniakami mnogimi, którym podczas jednego zabiegu (wewnątrznaczyniowy lub chirurgicznie) zaopatrzono 2 tętniaki jednocześnie.
Analizie poddano również powikłania po zabiegach w trakcie hospitalizacji, długość hospitalizacji oraz czy pacjenci zostali wypisani do domu, czy na oddział neurologii.
Zostały szczegółowo przedstawione metody przeprowadzonej analizy statystycznej. Dobór metod jest prawidłowy.
W rozdziale tym znajdują się 3 tabele.

Rozdział 4. Wyniki został przedstawiony na 35 stronach z podziałem na podrozdziały, mające ścisły związek z postawionymi celami w których Doktorantka w sposób bardzo szczegółowy przedstawia wyniki swojej pracy. Większą część tego rozdziału stanowią tabele (33) i ryciny (14). Są one bardzo szczegółowe, czytelne i zawierają uzyskane przez Doktorantkę wyniki badań. Na stronie 56 jest zdanie „*przy przyjęciu do kliniki125 pacjentów było przytomnych, 17 nieprzytomnych..*" co daje liczbę 142 pacjentów, a do badania włączono 131 pacjentów, liczba 142 to liczba informująca o ilości tętniaków. Zastanawiająca jest analizowana przez Doktorantkę „*zależność pomiędzy występowaniem objawów oponowych a wyborem metody leczenia*". Czy występowanie objawów oponowych ma wpływ na wybór metody leczenia? Zastanawia mnie również przedstawiona „*zależność pomiędzy rodzajem metody leczenia a wypisem pacjenta na inny oddział lub do domu*" - duża grupa pacjentów po leczeniu wewnątrznaczyniowym w stosunku do leczenia neurochirurgicznego przekazana na oddział neurologii 42/8 pacjentów.
Analizując tabelę 32 „*Zależność pomiędzy wybranymi czynnikami a wystąpieniem powikłań (bóle, zawroty głowy, wymioty)* myślę, czy nie należało uwzględnić również innych objawów neurologicznych. Bardzo ciekawa jest analiza tabeli 35 i przedstawione w niej stwierdzenia, jak również istotne jest zdanie w tabeli 39 „*pacjenci z planowo przeprowadzonym zabiegiem (którąkolwiek z metod) mają 4,8 razy mniejsze szanse wystąpienia powikłań w stosunku do pacjentów leczonych w trybie nagłym*"

Rozdział 5. Podsumowanie wyników, zawarty jest na 5 stronach. Przedstawiono w nim istotnie statystycznie wyniki dla zmiennych:

- szerokość szyi tętniaka,
- wskaźnik tętniak/szyja,
- zwiększenie średnicy tętniaka,
- czas pobytu w szpitalu po zabiegu,
- lokalizacja tętniaka a wybór metody leczenia,
- pęknięcie tętniaka a wybór metody jego leczenia,
- pojawienie się powikłań typu bóle, zawroty głowy, wymioty w przypadku pękniętego tętniaka,
- wybór metody leczenia a występowanie objawów oponowych,
- występowanie SAH a wybór metody leczenia,
- rodzaj przeprowadzonego zabiegu a wypis pacjenta ze szpitala,
- leczenie równoczesne dwóch tętniaków,
- wyjściowa ocena pacjentów w skali Hunta – Hessa a pojawienie się powikłań i czas hospitalizacji,
- tryb przeprowadzonych zabiegów a wystąpienie powikłań,

Ważne jest stwierdzenie podsumowujące ten rozdział *„W leczeniu wewnątrznaczyniowym i chirurgicznym odsetek powikłań był zbliżony i wynosił odpowiednio19,4% oraz 18,2%"* Rozdział te ułatwia czytającemu interpretację uzyskanych przez Doktorantkę wyników rozprawy, zostało w nim zawartych bardzo wiele istotnych spostrzeżeń.

Rozdział 6. Wnioski. Zawarte w 4 punktach są odpowiedzią na postawione cele pracy. Bardzo istotny pod względem przedstawienia pacjentowi z tętniakiem propozycji leczenia jest wniosek 3 i 4.

Rozdział 7. Omówienie wyników i dyskusja.

W tym rozdziale Doktorantka wykazała się bardzo dobrą znajomością literatury i umiejętnością odniesienia wyników swojej pracy do wyników uzyskanych przez innych badaczy. Na stronie 97 Doktorantka pisze *„ Ułożenie sprężyn w worku tetniaka o szerokiej podstawie nierzadko kończy się fiaskiem, a w najgorszym przypadku doprowadzić może do migracji materiału embolizacyjnego i powstania udaru niedokrwiennego. Konieczna bywa wtedy interwencja zespołu neurochirurgicznego".* Czy nie należy w tym miejscu przedstawić

możliwości usunięcia wypadniętej do naczynia macierzystego spirali, a nie sprężyny jak często używa tego słowa Doktorantka drogą wewnątrznaczyniową za pomocą odpowiednich zestawów, a nie tylko leczenia neurochirurgicznego?
W rozdziale tym, przedstawiła również wyniki bardzo istotnego z punktu widzenia tematu pracy, badania wieloośrodkowego, randomizowanego porównującego wyniki leczenia wewnątrznaczyniowego z chirurgicznym u pacjentów z pękniętymi tętniakami wewnątrzczaszkowymi (ISAT).
Rozdział ten jest bardzo ciekawy i kończy się bardzo istotnym stwierdzeniem dotyczącym wyboru metody leczenia *„decyzja powinna zapadać w trakcie konsylium zespołu neurochirurgów i radiologów interwencyjnych. Leczenie tętniaków pozostaje nadal nie zawsze jednoznacznym i skomplikowanym procesem wymagającym ogromnej wiedzy i umiejętności obu zespołów lekarzy".*

Piśmiennictwo zawiera 173 pozycje, w zdecydowanej większości anglojęzyczne jest prawidłowo dobrane i cytowane w pracy.

Przedstawiona mi do oceny praca spełnia wszystkie kryteria stawiane rozprawom doktorskim. Wnoszę więc do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie lek. Magdaleny Puławskiej – Stalmach do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Katedry Radiologii i Medycyny Nuklearnej
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Jan Baron