

Kraków 16.05.2022

Katedra Anestezjologii, Intensywnej Terapii
i Medycyny Ratunkowej Wydziału Lekarskiego
i Nauk o Zdrowiu Krakowskiej Akademii
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie.
Kierownik Katedry: prof. KA dr hab. med. Ryszard Gajdosz

OCENA

Rozprawy doktorskiej mgr. Andrzeja Kopta pt. „Ocena zastosowania protokołu FAST w praktyce szpitalnych oddziałów ratunkowych”.

Promotor: prof. dr hab. n. med. Zbigniew Kopański

Uwagi wstępne.

Postęp w naukach medycznych jest ciągły i trwały a tenże postęp powinien generować zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów. Szczególnie dotyczy to pacjentów w stanach zagrożenia życia, takich jak m.in. chorych po urazach jamy brzusznej, czy po urazach wielomiejscowych i wielonarządowych. Jednym z elementów tego postępu jest jak najszerze zastosowanie obrazowania USG nazywanego protokołem FAST /*Focused Assessment with Sonography for Trauma*/. Właśnie tą- niezwykle istotną- tematyką zajmuje się doktorant w swoim opracowaniu doktorskim.

Oceniana praca doktorska składa się z 95 stron maszynopisu podzielonego na odpowiednie części przedstawione w spisie treści. Podział rozdziałowy obejmuje właściwe i wymagane obszary opracowania, zarówno, co do ich zawartości merytorycznej jak i w zakresie dobrania proporcji poszczególnych rozdziałów. We wstępie Autor przedstawił syntetycznie historię ultrasonografii, następnie przydatność tej metody w diagnostyce zagrożeń życia, obrażeń wielonarządowych w praktyce szpitalnego oddziału ratunkowego SOR na tle całego Systemu Ratownictwa Medycznego. W kolejnych rozdziałach przedstawiono cele pracy, materiał badawczy z metodologicznymi podstawami badań własnych. Następne części pracy to wyniki badań, dyskusja i wnioski. Doktorant -w przygotowaniu wspomnianego tekstu- posiłkował się adekwatną bibliografią przedmiotu obejmującą 132 pozycje typowych artykułów naukowych, podręczników, aktów prawnych i tekstów ze stron internetowych /Web/.

Ocena ogólna i formalna.

Rozprawa doktorska mgr. Kopty jest wynikiem Jego zainteresowań i osobistych doświadczeń związanych z pracą dydaktyczną, oraz służbą w warunkach ratownictwa medycznego i problematyki bezpieczeństwa pacjenta po urazie wielonarządowym a szczególnie w odniesieniu do chorych po urazie brzucha i/lub miednicy inicjalnie leczonych w SOR. Zainteresowania te ogniskują się na problematyce oceny bezpieczeństwa, organizacji medycyny ratunkowej i problemów związanych usprawnianiem funkcjonowania SOR i centrów urazów wielonarządowych mając na uwadze zwiększenie bezpieczeństwa chorego oraz redukcję śmiertelności i chorobowości. Wiadomo, że szczególnie w tej dziedzinie medycyny

/medycyny ratunkowej/ spotyka się niedomogi organizacyjne i edukacyjne, jeżeli idzie o bezpieczeństwo pacjentów, ale i bezpieczeństwo prawne członków służb ratowniczych. Zagrożenia te wynikają z nagłości powstania wypadków, obrażeń ciała i konieczności specyficznych działań ratowniczych nierazko w warunkach stresu, niedoinwestowania ochrony zdrowia, nadmiaru obowiązków, konfliktów interpersonalnych, niedostatków zasobów jednostki, niedoceniań finansowe, niewystarczające perspektywy rozwoju, awansu itp. Rozwój cywilizacyjny, skokowy rozwój motoryzacji, przemieszczanie się ludności -oprócz niewątpliwych pozytywów tegoż zjawiska- generuje także zagrożenia jak np. nagłe zachorowania, wypadki drogowe i ich tragiczne nierazko konsekwencje. Szczęólnego znaczenia nabiera odpowiednia, jakość zabezpieczenia technicznego, logistycznego, medycznego, wyszkolenie członków służb ratowniczych, oraz opracowanie strategii i taktyki postępowania ratowniczego zgodnego z aktualnymi Wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji, w tym także zastosowania odpowiednich metod diagnostyczno-przesiewowych z użyciem USG. Zatem wszystkie inicjatywy badawcze zmierzające do poszerzenia wiedzy o problemach zabezpieczenia chorych, porażonych i rannych w warunkach nagłości, wyszkolenia personelu, strategii oraz prewencji zgonów możliwych do uniknięcia należy powitać z radością. Niezależnie od korzyści zdrowotnych, populacyjnych i demograficznych redukcja śmiertelności oraz chorobowości po nagłych i krytycznych zdarzeniach jest koniecznością. Pozytywnie oceniam zamiar badawczy Doktoranta dotyczący oceny zastosowania protokołu FAST w wybranych SOR jako zupełnie nowatorski. Można wstępnie zakładać, że fachowy personel medyczny, pomimo silnych zaleceń i rekomendacji, może nie stosować tej doskonałej i przydatnej metody inicjującej diagnostykę i leczenie po tępych urazach brzucha. Doktorant za cel swoich badań stawia identyfikację i potwierdzenie faktu czy obowiązek i umiejętność posługiwania się tak uznanym narzędziem klinicznym, jakim jest USG w aspekcie FAST, jest powszechnie stosowana, co powinno skutkować redukcją śmiertelności po nagłych zdarzeniach pochodzenia urazowego. W zamyśle Autora była próba wskazania na identyfikację niedoborów, niedociągnięć, czy nawet rezygnacji z rekomendowanych sposobów diagnostyki, a w razie potwierdzenia negatywnych hipotez wskazać na możliwe systemy naprawcze lub korygujące w obecnej niekorzystnej sytuacji w ratownictwie medycznym. Dla realizacji tego zamyśłu mają służyć przeprowadzone badania autorskie. Oceniana praca dotyczy bardzo złożonej, ważnej i uwarunkowanej wieloma czynnikami problematyki. Duża złożoność tejże problematyki wyraźnie uwidacznia się w teoretycznym jak i praktycznym zamiarze Autora. Problematyka teoretyczna związana jest m.in. z procesem nauczania i uzyskiwania umiejętności niekiedy wykraczających poza wiedzę i wymagania uzyskane w trakcie kształcenia przeddyplomowego a niekiedy nawet specjalizacyjnego /podyplomowego/. Problem analizowany przez Autora nie był dotychczas przedmiotem analiz naukowych i nadal brakuje opracowań aspirujących do wieloaspektowego i interdyscyplinarnego, oraz syntetyzującego spojrzenia na przydatność i specyfikę problemu FAST.

Problematyka praktyczna w recenzowanej pracy przewija się zasadniczo przez całą pozycję tegoż opracowania. Naświetlenie problematyki związanej z oceną aktualnego stanu, jakości udzielania pomocy w stanach nagłych, jakości działania służb ratowniczych jest ważne w aspekcie organizacji pracy jak i kosztów podmiotowych pracowników. Zasadniczym celem pracy Doktoranta była analiza skuteczności działań zmierzających do poprawy postępowania medycznego i organizacji medycyny ratunkowej w SOR w odniesieniu do chorych po urazie brzucha i/lub miednicy, a zatem chorych z urazem wielomiejscowym. W aspekcie poprawy skuteczności działań medycznych jedną z zasadniczych ról pełni zastosowanie protokołu FAST. Można przypuszczać, że w warunkach rodzimej medycyny ratunkowej ten protokół może nie być stosowany zgodnie z zaleceniami i Doktorant to przypuszczenie postanowił zbadać w wybranych ośrodkach SOR-owskich, co uwypuklił już w samym tytule opracowania doktorskiego. Pożyteczną praktyką jest kontrola i analiza wdrażania /implementacji/ wytycznych towarzystw naukowych z informacją zwrotną /feedback/ na temat ich zastosowania w praktyce klinicznej. W celu odpowiedzi na tak postawione przypuszczenia i wątpliwości Autor sformułował 4 hipotezy badawcze, które w zasadzie poddają w wątpliwość adekwatność wdrażaniu protokołu FAST, co może mieć związek ze wzrostem chorobowości i śmiertelności pacjentów po ciężkich urazach wielonarządowych i stanach nagłych. Doktorant sformułował badawczy problem główny i hipotezy w sposób właściwy, dający szansę aby

uzyskane wyniki mogły wpłynąć na ewentualne propagowanie opracowanych zaleceń i wytycznych, albo ich modyfikację na bazie nowych danych płynących z rozwoju nauki i praktyki klinicznej.

Doświadczenia Autora zaowocowały rozprawą doktorską, na którą składa się 95 stron maszynopisu, wraz z przejrzystymi tabelami, rycinami i 132 pozycjami zagranicznego i krajowego piśmiennictwa. Syntetyczny, który rozpoczyna rozprawę, wprowadza czytelnika w istotę problemu i podstawy teoretyczno-praktyczne podjętych przez Autora badań. Na tle tego zwięzłego i jasno napisanego wstępu Doktorant odnosi się do zagadnień roli ratownictwa medycznego w leczeniu obrażeń ciała, historii ultrasonografii, badania USG w stanach zagrożenia życia a przede wszystkim epidemiologii, diagnostyce i postępowaniu ratowniczym w SOR w aspekcie obrażeń brzucha i miednicy, oraz problemów, niedogodności obecnie funkcjonującego systemu zabezpieczenia medycznego i funkcjonowania służb ratowniczych.

Materiał, metody, techniki i narzędzia badawcze zostały adekwatnie dobrane do realizacji zaplanowanego celu, oraz potwierdzenia bądź zaprzeczenia sformułowanym hipotezom badawczym. Podstawową metodą badawczą zastosowaną przez Autora była retrospektywna analiza dokumentacji medycznej chorych przyjmowanych do konkretnych SOR szpitali o różnych stopniach i poziomach zabezpieczenia i referencyjności. Etapowość prowadzenia badań umożliwiła Doktorantowi ostateczne wyselekcjonowanie do badań 215 chorych z szerokiej grupy 93 714 wylosowanych pacjentów. Ta 215-osobowa grupa chorych została nazwana „grupą badawczą” i zawierała podobne ilości pacjentów z I, II, i III poziomu zabezpieczenia, a więc mogła cechować się dostateczną obiektywnością w aspekcie odpowiedzi na postawione hipotezy badawcze. Dobór pacjentów do grupy badanej jest właściwy pod względem ilościowym i jakościowym /czynniki demograficzne, rodzaj urazu, obraz kliniczny, zastosowanie protokołu FAST, poziom referencyjności jednostki itp./, zatem nie budzi zastrzeżeń. Przedstawienie celu pracy, metodologicznych podstaw badań, a dalej wyniki badań uważam za właściwe i odpowiednio zredagowane.

Cel główny jak i hipotezy badawcze przedstawione są prawidłowo, zaś wybór tematu nie budzi zastrzeżeń. Podjęty problem badawczy -o określonej wartości praktycznej- uważam ze wszech miar za słuszny i aktualny, a jego wartość należy podkreślić w aspekcie zwiększenia bezpieczeństwa chorych, adekwatnego i instrukcyjnego wykonywania diagnostycznych czynności medycznych, redukcji śmiertelności i lepszych wyników końcowych terapii w stanach bardzo ciężkich. Wszystkie te elementy powinny służyć zachowaniu możliwie dobrej, jakości życia po incydentach krytycznych jak np. tępe urazy brzucha, miednicy i innych narządów istotnych życiowo. Pracę zaliczam do gatunku istotnych zagadnień organizacyjno-medycznych o dużej wadze praktycznej.

Recenzowana praca jest interesującym projektem badawczym z zaplanowaniem wykonania konkretnych badań, z których wyciąga się adekwatne wnioski. Nowoczesna konstrukcja przedstawionej do oceny rozprawy doktorskiej została właściwie przeanalizowana, przemyślana i dobrze rozumiana przez Doktoranta. Jak już wspomniano wcześniej wybraną techniką badawczą była retrospekcyjna analiza dokumentacji medycznej wybranych jednostek szpitalnych typu SOR.

Na podstawie analizy własnych badań Autor stwierdził bardzo niepokojący fakt czy może nawet tendencję, że u ponad 73 % pacjentów z wymagających /zgodnie z rekomendacjami i wytycznymi/ zaniechano przeprowadzenia badania FAST. Można przypuszczać, że taka nieprawidłowa sytuacja w badanych ośrodkach może generować niedopuszczalną elewację niepowodzeń terapeutycznych i śmiertelności, a zatem bardzo niekorzystnych skutków tychże zdarzeń. Można także powiedzieć, że zwiększenie śmiertelności z powodu powyższego zaniechania to „zgony możliwe do uniknięcia”. Dotyczy to głównie ciężkich urazów wielomiejscowych i wielonarządowych, bowiem jeśli w patologiach opisywanych przez Doktoranta takie zaniechania były, to w innych ciężkich stanach też mogły się pojawić. Autor potwierdził, że znamienne statystycznie często dochodziło do zarzucania wykonania badania FAST u poszkodowanych z urazem miednicy lub/i brzucha, szczególnie w szpitalnych SOR o II i III stopniu referencyjności, kiedy dyżurowali lekarze bez specjalizacji

Taki wynik na pewno sugeruje potrzebę korekty szkoleń personelu SOR w umiejętności posługiwania się aparaturą USG także w aspekcie wykonywania protokołu-badania typu FAST, a jednocześnie konieczność prowadzenia działań zgodnych z aktualną wiedzą medyczną, wytycznymi postępowania i rekomendacjami, aby uzyskać redukcję zgonów z powodów urazów wielonarządowych. Bezsporne stwierdzenie faktu pomijania niezwykle ważnego i klinicznie koniecznego badania uważać należy za kapitalne osiągnięcie Doktoranta i wymaga mocnego podkreślenia.

Wyniki badań własnych są podane bardzo starannie, z dużą „kulturą techniczną”, są zrozumiałe, nie wykluczają się wzajemnie, są także dobrze opracowane pod względem statystycznym z zastosowaniem odpowiednich metod i testów analizy statystycznej. Uzyskane wyniki odpowiadają na pytania i problemy badawcze, co w efekcie umożliwiło sformułowanie adekwatnych wniosków.

Rozdział „Dyskusja” czyta się z przyjemnością, stanowi on bowiem ustosunkowanie się Autora do własnych badań w kontekście badań innych badaczy zajmujących się podobną problematyką kliniczną i organizacyjną. W tych rozważaniach dyskusyjnych Autor odnosi się krytycznie do badań własnych i badań innych autorów, zwracając uwagę na cechy wspólne i różniące się. Wyczuwa się tutaj dystans i pokorę Doktoranta wobec własnego wkładu pracy, ale także pewną frustrację w stosunku do niedostatków zabezpieczenia medycznego, sprzętowego, logistycznego, infrastrukturalnego z obszaru medycyny ratunkowej w wymiarze SOR, które winno być lepsze.

Pracę kończy trzy wnioski, które stanowią jednocześnie próbę dokładnej odpowiedzi na pytania, wątpliwości i hipotezy zawarte celu pracy. W mojej opinii, jako recenzenta sformułowane wnioski są dobrze przygotowane, niezbyt obszerne, zrozumiałe i na odpowiednim poziomie ogólności, a ich interpretacja i upowszechnienie może przyczynić się do poprawy aktualnego stanu bezpieczeństwa chorych, diagnostyki wstępnej i medycznych czynności ratunkowych w SOR. Uzyskane przez Doktoranta wyniki należy uznać za ważne, bowiem każda inicjatywa zmierzająca w kierunku poprawy funkcjonowania służb publicznych, ratowniczych, infrastruktury jest niezwykle cenna.

Uwagi krytyczne.

W ocenianej pracy nie znajduję istotnych błędów merytorycznych. Natomiast istnieją pewne ograniczenia pracy, które sam Autor podnosi, takie jak: brak danych z dużego szpitala z centrum urazowym o najwyższej referencyjności, stosunkowo niewielka liczba chorych zakwalifikowanych do grupy pacjentów niestabilnych, oraz z racji badania retrospektywnego dokumentacji medycznej brak pełnej możliwości weryfikacji zapisanych tamże danych. Powyższe uwagi nie umniejszają wartości opracowania, którą oceniam wysoko.

Podsumowanie.

Praca napisana jest poprawnym i zrozumiałym językiem, z niezwykłą starannością i pieczołowitością, bez poważnych i istotnych błędów językowych, stylistycznych czy interpunkcyjnych. Praca jest praktycznym rozwiązaniem ważnego problemu badawczego i medycznego, wymagającego odwagi badawczej, cierpliwości, benedyktyńskiej pracowitości, analitycznego i krytycznego spojrzenia na problem braku realizacji wytycznych i rekomendacji pomimo postępu wiedzy, nakładów finansowych itp. Nadal śmiertelność po ciężkich obrażeniach wielonarządowych i wielomiejscowych jest zbyt wysoka, a w części przypadków byłaby możliwa do uniknięcia. Z formalnego punktu widzenia stwierdzam, że układ pracy tworzy spójną całość, napisaną starannie i odpowiada wymogom stawianym opracowaniom naukowym na poziomie doktorskim.

Stwierdzam zatem, że rozprawa doktorska mgr. Andrzeja Kopta stanowi samodzielne rozwiązanie problemu naukowego, dowodzi opanowania warsztatu badawczego, techniki przedstawiania zbiorczego własnych wyników badań i spełnia warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym /Dz. U. nr 65, poz.595 z późn.zm./. Mam zaszczyt wystąpić z wnioskiem do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. med. Ryszard Gajdosz prof. KA