



II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
UNIwersytetu Medycznego w Lublinie

ul. Staszica 16, 20-081 Lublin

tel.: +48-81-53-227-13

fax: +48-81 53-497-28

kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Mirosław Czuczwar
(czuczwarm@gmail.com)

Recenzja pracy doktorskiej „Udrażnianie górnych dróg oddechowych za pomocą prostych przyrządów oraz urządzeń nadgłośniowych umożliwiających wprowadzenie rurki intubacyjnej do tchawicy” wykonanej przez mgr. Przemysława Kluja, doktoranta

Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, pod kierunkiem

prof. dr hab. n. med. Tomasza Gaszyńskiego

Skuteczne udrożnienie dróg oddechowych jest warunkiem sine qua non powodzenia postępowania resuscytacyjnego u pacjenta w stanie zagrożenia życia. Powyższe stwierdzenie wydaje się truizmem, lecz nadal zdecydowanie zbyt wielu pacjentów ginie z powodu braku możliwości uzyskania skutecznej wentylacji, zarówno w warunkach pozaszpitalnych, jak i w placówkach ochrony zdrowia. W stosunkowo niedalekiej przeszłości lekarze i ratownicy medyczni mieli bardzo ograniczony wybór sprzętu używanego do przywrócenia drożności dróg oddechowych podczas akcji ratunkowej, a mianowicie wentylację przez maskę twarzową oraz intubację tchawicy w laryngoskopii bezpośredniej, z ewentualnym użyciem

przewodnicy. Obecnie wybór dostępnego sprzętu jest zdecydowanie większy i obejmuje m.in.: urządzenia nadkrtaniowe do przywracania drożności dróg oddechowych oraz urządzenia ułatwiające intubację tchawicy (endoskopy, przewodnice światłowodowe, wideolaryngoskopy, przewodnice optyczne, itp.), czy też zestawy do chirurgicznego uzyskania dostępu do dróg oddechowych (metodą konikotomii oraz tracheotomii). Wiele towarzystw naukowych na całym świecie, zarówno bezpośrednio związanych ze środowiskiem medycyny ratunkowej, jak i działających w ramach towarzystw zrzeszających anestezyjologów i intensywiistów, stworzyło wytyczne postępowania w sytuacji braku możliwości zabezpieczenia drożności dróg oddechowych i/lub wentylacji płuc pacjenta. Ww. wytyczne podkreślają istotność znajomości mocnych i słabych punktów każdej alternatywnej techniki i sprzętu do uzyskiwania drożności dróg oddechowych i wentylacji płuc, co wiąże się z koniecznością nieustannego podnoszenia kwalifikacji przez pracowników służb medycznych, niosących pomoc w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia. Należy mieć na uwadze fakt, że w przeważającej większości wytyczne dotyczące udrażniania dróg oddechowych oparte są nie na wysokiej jakości badaniach klinicznych, lecz na opiniach ekspertów lub małych próbach klinicznych. Dodatkowo, pomimo ciągłego postępu w technologii sprzętu do udrażniania dróg oddechowych, dużym wyzywaniem klinicznym pozostają pacjenci, u których stwierdza się tzw. trudne drogi oddechowe, ponieważ są w szczególności narażeni na powikłania związane z traumatyzacją dróg oddechowych i ciężkim niedotlenieniem. W związku z powyższym, powinno dolożyć się wszelkich starań w celu zminimalizowania ryzyka chorobowości i śmiertelności, związanych z trudnościami w udroźnieniu dróg oddechowych. Dlatego też podjęty przez Doktoranta temat badań, mający na celu ocenę skuteczności stosowania urządzeń do udrażniania dróg oddechowych przez żołnierzy Wojska Polskiego oraz niewykwalifikowany personel medyczny, oceniam bardzo wysoko.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska liczy 119 stron wydruku komputerowego i posiada typowy dla tego typu dysertacji układ rozdziałów. Ponadto zawiera 62 ryciny oraz 17 tabel. Wstęp jest bardzo obszerny i zostało w nim ujęte wiele kwestii związanych z problematyką udrażniania dróg oddechowych. Na szczególną uwagę zasługuje pierwsza część wstępu, w której autor przybliży czytelnikowi podstawowe zagadnienia dotyczące opracowywanego tematu badawczego. W kolejnych częściach wstępu Doktorant wprowadza czytelnika w istotne aspekty tematyki swojej pracy, opisując anatomię górnych i dolnych dróg oddechowych, fizjologiczne podstawy wymiany gazowej oraz oceny drożności dróg oddechowych. Bardzo ciekawą częścią rozprawy jest zarys historii przyrządowego udrażniania dróg oddechowych, która pozwala na dogłębne zapoznanie się z omawianym problemem klinicznym. W tej części pracy czytelnik znajdzie również informacje nt. metod udrażniania dróg oddechowych, z klarownym podziałem na metody podstawowe i zaawansowane. Ta część rozprawy jest zilustrowana dwunastoma rycinami, które przedstawiają schematy anatomiczne związane z budową dróg oddechowych, a także opisywane przez Doktoranta urządzenia do udrażniania dróg oddechowych, co pozwala czytelnikowi na łatwiejsze zrozumienie istotności podjętych przez Doktoranta badań i bez wątpienia stanowi cenne uzupełnienie tekstu rozprawy doktorskiej.

Cele pracy zostały sformułowane w 4 punktach. Doktorant postanowił ocenić czas i skuteczność udrażniania dróg oddechowych przez żołnierzy i lekarzy stażystów, posługujących się podstawowymi i zaawansowanymi urządzeniami stosowanymi w ratownictwie medycznym, a także wykazać, które z użytych w badaniu urządzeń minimalizują ryzyko regurgitacji oraz mogą być zastosowane w możliwie najkrótszym czasie. W tym miejscu należy podkreślić fakt, że pomimo stosunkowo długiego czasu stosowania wielu z użytych w niniejszej pracy urządzeń, poruszane przez Doktoranta kwestie nie zostały w sposób dostateczny wyjaśnione i często wybór urządzenia ratującego życie pozostaje

wynikiem przypadku, a nie rzetelnej wiedzy o wskazaniach do jego stosowania, możliwych powikłaniach, czy też przydatności w konkretnej sytuacji klinicznej.

Część pracy poświęcona materiałowi i metodom obejmuje charakterystykę badanej grupy osób mających za zadanie udrożnienie dróg oddechowych w warunkach symulacyjnych oraz szczegółowy opis procedur badawczych zaplanowanych i wykonanych przez Doktoranta. Ta część pracy jest uzupełniona przez ryciny przedstawiające użytą w pracy aparaturę badawczą, co bardzo ułatwia czytelnikowi zapoznanie się z metodyką badania. Kolejna część pracy dotyczy przetwarzania uzyskanych danych i wybrane przez Doktoranta metody analizy statystycznej nie budzą wątpliwości recenzenta.

Dyskusja (na 13 stronach wydruku) nie rozpoczyna się od przedstawienia podsumowania otrzymanych przez Doktoranta wyników, lecz od przeglądu piśmiennictwa nt. problematyki uzyskiwania drożności dróg oddechowych w warunkach współczesnego pola walki. Dodatkowo, w tej części pracy pojawiają się po raz kolejny opisy użytych w badaniu urządzeń do udrażniania dróg oddechowych, lecz należy zwrócić uwagę na fakt, że stosunkowo niewielką część tekstu stanowią dane z wcześniejszych prac eksperymentalnych i klinicznych o zbliżonej tematyce. W kolejnej części omówienia wyników Doktorant skupia się na istotnych danych dostępnych w piśmiennictwie i co wydaje się niezwykle ważne, nie podaje autorytatywnych faktów, co wiązałoby się z preferencyjnym przeglądem piśmiennictwa. Co jest bardzo istotne, w wielu przypadkach podaje wątpliwości i zastrzeżenia różnych badaczy co do istniejących hipotez oraz własnych wyników.

Uzyskane przez Doktoranta wyniki pozwoliły na sformułowanie czterech wniosków zasadniczo zgodnych z założonym celem pracy. Niestety większość z nich ma charakter opisu uzyskanych wyników. Z punktu widzenia lekarza medycyny ratunkowej i ratownika medycznego szczególnie istotne jest stwierdzenie faktu braku zwiększonego ryzyka regurgitacji przy użyciu podstawowego i zaawansowanego urządzenia do udrażniania dróg

4

oddechowych, a także wyższej skuteczności niektórych z badanych urządzeń w ułatwianiu intubacji tchawicy metodą „na ślepo”.

W trakcie zaznajamiania się z przedstawioną do recenzji rozprawą doktorską nasunęły mi się następujące uwagi:

1. W pracy znajdują się nieliczne błędy interpunkcyjne i stylistyczne, które powinny być wyeliminowane przy przygotowaniu pracy do publikacji
2. Proszę o zwrócenie uwagi na zasady stosowania nazwisk obcokrajowców w tekście, a w szczególności na ich odmianę
3. Należałoby ujednolicić wykaz piśmiennictwa: konsekwentne stosowanie skracania numerów stron, wstawianie lub pomijanie numerów woluminów, liczba autorów, etc.
4. Wydaje się, że odnośniki do stron internetowych dostawców sprzętu powinny się znajdować przy opisach odpowiednich urządzeń lub pod rycinami, a nie w wykazie piśmiennictwa. Poza tym, nie wszystkie pozycje piśmiennictwa powinny się w nim znaleźć z powodu nienaukowego charakteru.
5. Wstęp pracy doktorskiej ma z zasady ułatwić zrozumienie poruszanej tematyki osobie, która nie jest ekspertem w danej dziedzinie. W związku z powyższym należy w sposób szczególny dbać o klarowność tekstu i nie wprowadzać elementów nie mających związku z omawianą tematyką (vide str. 16 paragraf 2 i 3)
6. Nie wszystkie stosowane przez Doktoranta skróty zostały zastosowane w tekście (np. LB, str. 11)
7. W działach poświęconym otrzymanym wynikom zostało umieszczonych zdecydowanie zbyt dużo tabel i rycin, za pomocą których Doktorant prezentuje ogromną ilość danych o znikomym znaczeniu dla całości pracy. Nie wszystkie dane dotyczące demografii badanej populacji pacjentów, czy też szczegóły dotyczące liczby

wykonanych procedur powinny być uwzględniane, ponieważ mają niewielkie znaczenie dla omawianej problematyki.

8. Nie ma wątpliwości, że umieszczenie streszczenia w języku angielskim podnosi wartość pracy doktorskiej, jednak pragnę zwrócić uwagę na konieczność korekty językowej przez tłumacza

Powyższe uwagi nie mają istotnego wpływu na wartość merytoryczną rozprawy, ale poprawienie wskazanych uchybień podniesie wartość ogólnej oceny pracy. Nie mam wątpliwości, że podjęty temat badań jest istotny i wytycza wyraźną drogę dla lekarzy i ratowników medycznych, którzy na co dzień zajmują się ratowaniem ludzkiego życia i zdrowia. Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska 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.) i dlatego zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie mgr. Przemysława Kłuja do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab.n. med. Mirosław Czuczwar
specjalista w kardiologii
i intensywnej terapii
1792037

Lublin, 2016-12-10