

Dr n. med. Andrzej Kurowski

AUTOREFERAT

Warszawa 2015

AUTOREFERAT

1. Imię i Nazwisko. Andrzej Kurowski

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe:

1988r. – dyplom lekarza, Akademia Medyczna w Gdańsku.

1989r. – uzyskanie stałego prawa wykonywania zawodu lekarza.

1992r. – uzyskanie tytułu lekarza specjalisty anestezjologii i intensywnej terapii (I stopień specjalizacji).

1995r. – uzyskanie tytułu lekarza specjalisty anestezjologii i intensywnej terapii (II stopień specjalizacji).

2004r. – stopień doktora nauk medycznych nadany uchwałą Rady Naukowej I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie za rozprawę doktorską pt.: „Czynniki prognostyczne u chorych nieprzytomnych po nagłym zatrzymaniu krążenia w okresie przedszpitalnym”. Promotor: Prof. dr hab. n. med. Kazimierz B. Suwalski.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych:

W latach 1987-1990 rozpocząłem pracę jako młodszy asystent a następnie asystent w Klinice Patomorfologii w Akademii Medycznej w Gdańsku. Następnie w okresie od 1990 do 1997 roku pracowałem w Szpitalu Specjalistycznym Św. Wojciecha w Gdańsku, gdzie uzyskałem tytuł specjalisty anestezjologii i intensywnej terapii (I i II stopień specjalizacji). Od 1997 roku rozpocząłem pracę jako specjalista anestezjologii i intensywnej terapii w Instytucie Kardiologii w Zakładzie Anestezjologii i Intensywnej Terapii. W latach 2001-2007 odbyłem staż w Herzzentrum University w Lipsku (Niemcy). W 2001 roku, zostałem zatrudniony w Samodzielnym Publicznym Centralnym Szpitalu Klinicznym na stanowisku zastępcy Kierownika Kliniki Kardiologii ds. Anestezjologii i Intensywnej Terapii – gdzie organizowałem oddział Intensywnej Terapii Kardiologicznej. W 2004 roku po obronie rozprawy pt. „Czynniki prognostyczne u chorych nieprzytomnych po nagłym zatrzymaniu krążenia w okresie przedszpitalnym”, decyzją Rady I Wydziału Lekarskiego, Akademii

Medycznej w Warszawie uzyskałem stopień doktora nauk medycznych. W czasie pracy zawodowej pełniłem funkcję konsultanta anestezjologii i intensywnej terapii w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Szpitala Bielańskiego w Warszawie (03-2001-08.2007) oraz Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Witzenhausen GmbH Stadthrankenhaus w Niemczech (okres 01.06.2006 – 31.03.2007), ponadto jestem zarejestrowanym konsultantem z zakresu anestezjologii w GMS w Wielkiej Brytanii. W okresie 01.06.2006 – 31.03.2007 pracowałem jako konsultant anestezjologii i intensywnej terapii w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Witzenhausen GmbH Stadthrankenhaus w Niemczech. W latach 2007-2010 pełniłem funkcję Dyrektora Medycznego Falck Medycyna – Oddział Mazowiecki nadzorując 148 lekarzy oraz będąc koordynatorem kursu kwalifikowanej pierwszej pomocy. W 2009 roku rozpocząłem specjalizację z zakresu medycyny ratunkowej w Szpitalu Bielańskim w Warszawie. Od stycznia 2010 roku do marca 2011 roku objąłem funkcję ordynatora oddziału anestezjologii i intensywnej terapii w Szpitalu Onkologicznym w Wieliszewie, gdzie tworzyłem ten oddział. Od marca 2011 roku pracuję jako koordynator anestezjologii w Instytucie Kardiologii w Warszawie. Od października 2012 roku pracuję ponadto jako adiunkt w Collegium Masoviense – Wyższej Szkole Nauk o Zdrowiu w Żyrardowie, kształcąc z zakresu anestezjologii pielęgniarce oraz ratowników medycznych. W trakcie 30 lat pracy zawodowej odbyłem liczne szkolenia i staże zagraniczne z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii, m.in. w : Nowym Jorku (1995), Lipsku (Niemcy; 1999-2000;2005), Brukseli (1999), Bazylei (2000;2004), Kopenhadze (2005), Oxfordzie (2006); Paryżu (2006), Roterdamie (2008), Witzenhausen (2010,2011), Alicante (2014).

4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 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 ze zm.):

Jako osiągnięcie naukowe przedstawiam monotematyczny cykl siedmiu prac, obejmujący zagadnienia z zakresu resuscytacji krążeniowo - oddechowej. Tytuł cyklu „Efektywność resuscytacji krążeniowo – oddechowej w warunkach przedszpitalnych”.

Jestem autorem głównym 6 publikacji powyższego cyklu. Pięć z nich stanowią prace oryginalne opublikowane. Prace opublikowane w American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine oraz w American Journal of Emergency Medicine to listy do redakcji

ukazujące wyniki przeprowadzonych przeze mnie badań randomizowanych w pracowni symulacyjnej.

Impact Factor składający się na osiągnięcie naukowe wynosi **19,676**.

Impact factor prac składających się na pozostały dorobek naukowy **35,904**.

Całkowity Impakt Factor wynosi **55,58**.

1. **Kurowski A**, Timler D, Evrin T, Szarpak Ł. Comparison of 3 different intraosseous access devices for adult during resuscitation. Randomized crossover manikin study. *Am J Emerg Med.* 2014 Dec;32(12):1490-3. doi: 10.1016/j.ajem.2014.09.007. (**IF 1,152; MNiSW 30**).
2. **Kurowski A**, Szarpak L, Truszewski Z, Czyzewski L. Can the ETVView VivaSight SL rival conventional intubation using the Macintosh laryngoscope during adult resuscitation by novice physicians? A randomized crossover manikin study. *Medicine (Baltimore).* 2015 May;94(21):e850. doi: 10.1097/MD.0000000000000850. (**IF 4,867; MNiSW 40**).
3. **Kurowski A**, Szarpak Ł, Bogdański Ł, Zaśko P, Czyzewski Ł. The effectiveness of cardiopulmonary Resuscitation using CPR feedback devices. *Kardiologia Polska* 2015. 73(10):723-729. DOI: 10.5603/KP.a2015.0084. (**IF 0,519; MNiSW 15**)
4. **Kurowski A**, Szarpak Ł, Zaśko P, Bogdański Ł, Truszewski Z. Comparison of direct intubation and Supraglottic Airway Laryngopharyngeal Tube (S.A.L.T.) for endotracheal intubation during cardiopulmonary resuscitation. Randomized manikin study. *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2015;47(3):195-9. doi: 10.5603/AIT.2015.0031. (**MNiSW 9**)
5. Szarpak Ł, **Kurowski A**. Porównanie intubacji laryngoskopem Macintosh i urządzeniem Cobra PLA wśród ratowników medycznych podczas resuscytacji – badanie randomizowane. *Na ratunek* 2014; 6:48-52 (**MNiSW 2**).
6. **Kurowski A**, Czyzewski L, Bogdański L, Zaśko P, Karczewska K, Szarpak L. Quality of chest compression with CardioPump CPR compared to single rescuer standard BLS. *Am J Emerg Med.* 2015 Jan;33(1):114-5. doi: 10.1016/j.ajem.2014.10.027. (**IF 1.152; MNiSW 30**).
7. **Kurowski A**, Hryniewicki T, Czyzewski L, Karczewska K, Evrin T, Szarpak Ł. Simulation of blind tracheal intubation during pediatric cardiopulmonary resuscitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014 Dec 1;190(11):1315. doi: 10.1164/rccm.201409-1635LE. (**IF 11.986; MNiSW 50**)

5. Cele i uzasadnienie realizowanych projektów badawczych:

Zespoły ratownictwa medycznego niejednokrotnie wyjeżdżają do pacjentów w sytuacji nagłego zatrzymania krążenia (NZK). NZK w zależności od wieku pacjenta może mieć różną etiologię. U dzieci główną przyczyną zatrzymania krążenia jest niewydolność oddechowa, zaś u osób dorosłych dysfunkcja układu sercowo – naczyniowego. Niezależnie jednak od przyczyny zatrzymania akcji serca, zapewnienie wysokiej jakości zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych wpływa na efektywność resuscytacji. O ile podczas podstawowych zabiegów resuscytacyjnych nacisk z uwagi na uprawnienia ratownika jest kładziony na bezprzrytadowe uciskanie klatki piersiowej oraz wykonywanie oddechów ratowniczych, o tyle w przypadku zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych możliwe jest wykorzystywanie wielu urządzeń medycznych. W związku z powyższym w badaniach składających się na cykl habilitacyjny podjęto próbę oceny efektywności różnych procedur w kontekście kompleksowego podniesienia efektywności resuscytacji krążeniowo – oddechowej.

Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC, European Resuscitation Council) oraz Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego (AHA, American Heart Association) kładą nacisk na minimalizowanie przerw w uciskaniu klatki piersiowej. Ma to szczególne znaczenie w przypadku wykonywania procedur związanych z zabezpieczaniem drożności dróg oddechowych bądź próbami uzyskania dostępu donaczyniowego. Powyżej przytoczone wytyczne ds. resuscytacji jako złoty standard zabezpieczenia drożności dróg oddechowych podczas RKO uznają intubację dotchawiczą. Ponadto sugerują aby w miarę umiejętności osoba wykonująca intubację była w stanie wykonać tę procedurę bez przerwy w uciskaniu klatki piersiowej, bądź jedynie z krótką przerwą (maks. 10 sekund) na wprowadzenie rurki intubacyjnej przez fałdy głosowe. Intubacja dotchawicza podczas resuscytacji niesie ze sobą wiele korzyści. Najważniejszą z nich jest możliwość zastosowania asynchronicznej resuscytacji, w której nie ma konieczności wykonywania przerw w uciskaniu klatki piersiowej aby wykonać oddech ratowniczy – wręcz przeciwnie poprzez nieprzerwalne uciskanie klatki piersiowej możemy uzyskać znacznie lepszy poziom perfuzji przez życiowo ważne narządy (w tym ośrodkowy układ nerwowy) oraz zastosować adekwatną oksygenację poprzez wykonywanie oddechów z częstością ok. 10 min^{-1} . Jak pokazują badania naukowe czas niezbędny na intubację dotchawiczą podczas RKO niejednokrotnie znacznie wykracza poza czas wskazywany przez ERC i AHA. W badaniach własnych zastosowano dwa różne podejścia do intubacji dotchawiczej. Liczne badania wskazują, iż intubacja dotchawicza z

wykorzystaniem laryngoskopu z łopatką Millera bądź Macintosha podczas resuscytacji w warunkach przedszpitalnych stanowi wyzwanie dla personelu zespołów wyjazdowych ratownictwa medycznego.

W przedstawionym cyklu habilitacyjnym intubacji dotchawiczej poświęcono cztery badania, dwa badania odnoszą się do wykorzystania urządzeń monitorujących efektywność ucisków klatki piersiowej oraz jedno dotyczące skuteczności wkłuc dotchawiczych podczas resuscytacji.

W artykule „Can the ETVView VivaSight SL rival conventional intubation using the Macintosh laryngoscope during adult resuscitation by novice physicians? A randomized crossover manikin study” przyjętym do druku w czasopiśmie *Medicine (Baltimore)* 107 niedoświadczonych w intubacji lekarzy wykonywało intubację dotchawiczą z wykorzystaniem rurki intubacyjnej z wbudowanym światłowodem umożliwiającej wizualizację obrazu z dystalnej części rurki. Uczestnicy badania wykonywali intubację w sposób losowy w dwóch scenariuszach: podczas resuscytacji z przerwą na wykonanie intubacji oraz z nieprzerwalnym uciskaniem klatki piersiowej. Badanie wykazało znaczący wzrost efektywności intubacji w przypadku ETVView w porównaniu ze standardową laryngoskopią bezpośrednią. W badaniu „Simulation of blind tracheal intubation during pediatric cardiopulmonary resuscitation” opublikowanym jako „Research letter” w *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, porównano skuteczność intubacji “na ślepo” z wykorzystaniem czterech urządzeń nadgłośniowych do wentylacji – jako przewodnicy dla rurki intubacyjnej. Badanie to miało charakter randomizowany krzyżowy – i pomimo iż zostało opublikowane w postaci listu do redakcji stanowi nowatorskie podejście do intubacji dotchawiczej – zwłaszcza w warunkach polskich. W niniejszym badaniu 110 pielęgniarek wykonywało w sposób randomizowany intubację z wykorzystaniem ILMA, Cobra PLA, AirQ oraz urządzenia SALT. Badanie pokazało iż skuteczność intubacji z wykorzystaniem tych metod jest wysoka, a w przypadku urządzenia SALT wynosi 100%. W badaniu opublikowanym w czasopiśmie „*Na Ratunek*” – pod tytułem „Porównanie intubacji laryngoskopem Macintosh i urządzeniem Cobra PLA wśród ratowników medycznych podczas resuscytacji – badanie randomizowane.”, ratownicy medyczni byli oceniani pod kątem skuteczności intubacji laryngoskopii bezpośredniej i intubacji z wykorzystaniem maski Cobra PLA jako przewodnicy dla rurki intubacyjnej. Intubacja z wykorzystaniem Cobra PLA cechowała w odniesieniu do laryngoskopu z łopatką Macintosha krótszym o 5 sekund czasem intubacji oraz wyższą o 8% skutecznością intubacji. W celu potwierdzenia skuteczności intubacji z wykorzystaniem nadgłośniowych urządzeń do wentylacji jako przewodnicy dla

urki intubacyjnej wykonano kolejne badanie – w którym oceniono inne urządzenie – SALT – badanie „Porównanie laryngoskopii bezpośredniej i urządzenia Supraglottic Airway Laryngopharyngeal Tube (SALT) do wykonania intubacji dotchawiczej podczas resuscytacji krążeniowo – oddechowej. Badanie randomizowane na modelu manekiniowym”. Również w tym badaniu intubacja z wykorzystaniem SALT była efektywniejsza aniżeli intubacja laryngoskopem Macintosh. Wyniki te wskazują na wysoką skuteczność intubacji z wykorzystaniem SALT zarówno w populacji dzieci jak i dorosłych. Oczywiście badania w pracowni symulacyjnej nigdy nie oddadzą warunków intubacji w warunkach realnych pacjentów – jednakże należy mieć na uwadze iż jest to jedyna możliwość uzyskania jednakowych warunków podczas intubacji, ponadto zgodnie z decyzją International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) badania randomizowane podczas resuscytacji są nieetyczne.

Resuscytacja krążeniowo – oddechowa to nie tylko zapewnienie adekwatnego zabezpieczenia drożności dróg oddechowych oraz adekwatnej oksygenacji pacjenta. To także zapewnienie ucisków klatki piersiowej na odpowiednim poziomie efektywności. Wytyczne ERC zalecają aby uciski klatki piersiowej u osoby dorosłej były wykonywane z częstością od 100 do 120 min⁻¹, głębokość ucisku wynosiła 1/3 wymiaru strzałkowego klatki piersiowej (5-6 cm), zaś stosunek ucisków do relaksacji klatki piersiowej wynosił 1:1. W badaniu „Quality of chest compression with CardioPump CPR compared to single rescuer standard BLS” wykazano że wykorzystanie systemów wskazujących w czasie rzeczywistym – osobie wykonującej uciśnięcia klatki piersiowej – dane dotyczące jakości uciśnień znacząco wpływa na poprawę jakości uciśnień klatki piersiowej – tym samym można podejrzewać że poprawia rokowanie resuscytacji. W innym badaniu zdeponowanym do czasopisma Kardiologia Polska poddano ocenie efektywność resuscytacji bezprzyrządowej oraz z wykorzystaniem urządzenia monitorującego uciśnięcia klatki piersiowej TrueCPR oraz uciśnień z wykorzystaniem telefonu z aplikacją PocketCPR. Badanie wykazało że urządzenie TrueCPR znacząco zwiększa efektywność uciśnień klatki piersiowej.

Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne poza zastosowaniem urządzeń do zabezpieczenia drożności dróg oddechowych oraz możliwością wykorzystania urządzeń monitorujących jakość uciśnień klatki piersiowej (np. TrueCPR, CardioPump) bądź systemów kompresji klatki piersiowej (np. Lucas2, AutoPuls) wiążą się także z koniecznością wdrożenia farmakologii. Podczas nagłego zatrzymania krążenia, łożysko naczyniowe jest zapadnięte – co niewątpliwie utrudnia proces zapewnienia dostępu donaczyniowego. W przypadku rytmów niedefibracyjnych (asystolia, czynność elektryczna bez tętna) jak najszybsze rozpoczęcie

uciskania klatki piersiowej oraz jak najszybsze podanie dawki adrenaliny - to metody postępowania „z wyboru”. Do niedawna w przypadku braku dostępu donaczyniowego, leki resuscytacyjne takie jak adrenalina można było podawać do rurki intubacyjnej – jednakże z powodu braku kontroli wchłaniania się leku w drogach oddechowych – ta metoda jest obecnie niewskazana. Pomocne w tym miejscu mogą okazać się zyskujące coraz większą popularność wkłucia doszpicowe. Dostęp doszpicowy jest prosty do wykonania, oraz podaż leków doszpicowo jest porównywalne z podażą leków do krążenia centralnego. W badaniu „Comparison of 3 different intraosseous access devices for adult during resuscitation. Randomized crossover manikin study” opublikowanym na łamach American Journal of Emergency Medicine – porównano efektywność uzyskania dostępu doszpicowego z wykorzystaniem trzech urządzeń. Dostęp doszpicowy z wykorzystaniem Bone Injection Gun (BIG) okazał się najszybszą a zarazem najłatwiejszą w opinii uczestników badania metodą zapewnienia dostępu donaczyniowego.

Przedstawione powyżej badania były badaniami randomizowanymi, krzyżowymi – wykonanymi w pracowni symulacyjnej podczas symulowanej resuscytacji krążeniowo – oddechowej. Z uwagi iż były wykonane na manekinie na zaś na człowieku, dalsze badania będą ukierunkowane na wykonanie tych badań w warunkach klinicznych celem potwierdzenia uzyskanych dotychczas badań.

6. Pozostałe osiągnięcia naukowo badawcze:

a. Publikacje:

Poza przedstawionymi publikacjami, jestem autorem i współautorem następujących publikacji:

1. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, Truszeński Z, **Kurowski A**. Pentax Airway Scope AWS-S200 video laryngoscope for child tracheal intubation in a manikin study with 3 airway scenarios. The American Journal of Emergency Medicine. 2015; In Press, Accepted Manuscript
2. Truszeński Z, Szarpak Ł, **Kurowski A**, Czyżewski Ł. Porównanie skuteczności Pentax AWS S-100 i laryngoskopu z łopatką Macintosha podczas intubacji dotchawiczej dziecka w warunkach symulowanej resuscytacji - badanie randomizowane. *Pediatrics Polska* 2015. In Press, Accepted Manuscript
3. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Truszeński Z, Czyżewski Ł, Gaszyński T. Comparison of Coopdech®, CoPilot®, Intubrite® and Macintosh laryngoscopes for tracheal

- intubation during pediatric cardiopulmonary resuscitation: A randomized, controlled crossover simulation trial. *European Journal of Pediatrics* 2015; DOI: 10.1007/s00431-015-2567-8.
4. Szarpak L, Karczewska K, Czyzewski L, Truszewski Z, **Kurowski A**. Airtraq laryngoscope versus the conventional Macintosh laryngoscope during pediatric intubation performed by nurses: a randomized crossover manikin study with three airway scenarios. *Pediatric Emergency Care* 2015; In Press, Accepted Manuscript.
 5. Szarpak Ł, Madziła M, **Kurowski A**. Intubacja dotchawicza „na ślepo”. *Przegląd Pożarniczy* 2015; 3:34-36.
 6. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Madziła M. Którą technikę wentylacji wybrać? *Przegląd Pożarniczy*. 2015; 1:42-44.
 7. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Truszewski Z, Robak O, Frass M. Comparison of four supraglottic devices used by paramedics during simulated cardiopulmonary resuscitation. A randomized controlled crossover trial. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
 8. Truszewski Z, Szarpak Ł, Czyzewski Ł, Togay E, **Kurowski A**, Majer J, Karczewska K. A comparison of the ETVView VivaSight SL against a fiber-optic bronchoscope for nasotracheal intubation of multi-trauma patients during resuscitation. A randomized, crossover, manikin study. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
 9. Czyzewski L, Sańko-Resmer J, Wyzgał J, **Kurowski A**. Comparative analysis of hypertension and its causes among renal replacement therapy patients. *Ann Transplant*. 2014; 19:556-68. doi: 10.12659/AOT.891248.
 10. Czyzewski L, Sańko-Resmer J, Wyzgał J, **Kurowski A**. Assessment of health-related quality of life of patients after kidney transplantation in comparison with hemodialysis and peritoneal dialysis. *Ann Transplant*. 2014; 19:576-85. doi: 10.12659/AOT.891265.
 11. Suwalski P, Suwalski G, **Kurowski A**, Scislo P, Kochanowski J, Welk E, Switaj J, Suwalski KB. Use of new liquid nitrogen cryocatheter in the surgical treatment of atrial fibrillation: clinical experience, mid- and long-term results. *Comput Biol Med*. 2007; 37(10):1409-13.
 12. Suwalski P, Suwalski G, Doll N, Majstrak F, **Kurowski A**, Suwalski KB. Epicardial beating heart "off-pump" ablation of atrial fibrillation in non-mitral valve patients using new irrigated bipolar radiofrequency technology. *Ann Thorac Surg*. 2006; 82(5):1876-9.

13. Szarpak Ł, Karczewska K, Evrin T, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Comparison of child intubation through the McGrath MAC, GlideScope, AirTraq and Miller Laryngoscope by paramedics and nurses. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
14. Szarpak Ł, Karczewska K, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. A randomized comparison of the Laryngoscope with Fiber Optic Reusable Flexible Tip English Macintosh blade to the conventional Macintosh laryngoscope for intubation in simulated easy and difficult child airway with chest compression scenarios. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
15. Szarpak Ł, Madziąła M, **Kurowski A**. Zabezpieczenie drożności dróg oddechowych. *Przegląd Pożarniczy*. 2014; 10:14-16.
16. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Truszewski Z, Czyżewski Ł. Comparison of the TruView PCD video laryngoscope and Macintosh laryngoscope for Pediatric Tracheal Intubation by Novice Paramedics: A Randomized Crossover Simulation Trial. *European Journal of Pediatrics* 2015; In Press, Accepted Manuscript. DOI: 10.1007/s00431-015-2538-0.
17. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Czyżewski Ł, Rodríguez-Núñez A. Video rigid flexing laryngoscope (RIFL®) vs. Miller laryngoscope for tracheal intubation during pediatric resuscitation by paramedics. A simulation study. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
18. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Czyżewski Ł, Bogdański Ł, Zaśko P. Randomized crossover trial of laryngeal tube exchange by paramedics during simulated resuscitation. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
19. **Kurowski A**, Szarpak Ł, Czyżewski Ł, Karczewska K. Use of extracorporeal membrane oxygenation in severe cardiac or respiratory failure. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
20. Szarpak Ł, **Kurowski A**. Czy intubacja z wykorzystaniem prowadnicy Levitan może stanowić alternatywę dla laryngoskopu z łopatką Millera podczas intubacji dziecka? Symulacyjne badanie randomizowane, krzyżowe. *Pediatrics Polska* 2015, In Press, Accepted Manuscript. DOI: 10.1016/j.papo.2015.03.011
21. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Czyżewski Ł, Madziąła M, Truszewski Z. Comparison of infant intubation through the TruView EVO2, TruView PCD and Miller laryngoscope by paramedics during simulated infant cardiopulmonary resuscitation: A randomized

- crossover manikin study. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
22. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Comparison of intubation performance between four different laryngoscope blades used by novice medical students during child. *SIGNA VITAE Journal for Intensive Care and Emergency Medicine* 2015; October, In Press, Accepted Manuscript.
 23. Szarpak Ł, Madziła M, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Evaluation of the effectiveness of blind intubation using devices Cobra PLA and SALT in trauma victim during cardiopulmonary resuscitation performed by firefighters. Randomization, crossover manikin trial. *Ostry Dyżur* 2014; 7(4):124-126.
 24. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Can Glidescope® videolaryngoscope be an alternative to direct laryngoscopy for child and infant tracheal intubation during chest compression?. *European Journal of Pediatrics* 2015; In Press, Accepted Manuscript. DOI: 10.1007/s00431-015-2495-7
 25. Szarpak Ł, Timler D, Czyżewski Ł, Kurowski K, Madziła M, **Kurowski A**. Are emergency medical personnel prepared to act under conditions of Ebola virus disease? *Indian Journal of Applied Research* 2015; 5(1): 488-491. DOI: 10.15373/2249555X.
 26. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, Bogdański Ł, Zasko P, **Kurowski A**. Are chest compressions using the TrueCPR™ feedback device more effective than manual compressions during pediatric resuscitation? A randomized controlled trial. *PARIPEX - INDIAN JOURNAL RESEARCH*. 2015; In Press, Accepted Manuscript.
 27. Szarpak Ł, **Kurowski A**. Porównanie intubacji laryngoskopem Macintosh i urządzeniem Cobra PLA wśród ratowników medycznych podczas resuscytacji – badanie randomizowane. *Na Ratunek*, 2014; 6:48-52.
 28. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Comparison of the Pentax, Truview, GlideScope and the Miller laryngoscope for child intubation during resuscitation. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2014; In Press, Accepted Manuscript.
 29. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. Intubation of child and infant manikins during resuscitation. Does the Venner™ A.P. Advance™ video laryngoscope improve nurses' performance?. *Critical care and resuscitation: journal of the Australasian Academy of Critical Care Medicine* 03/2015; 17(1):55-6.
 30. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, Truszewski Z, **Kurowski A**. Video vs Miller laryngoscopy for tracheal intubation during infant resuscitation. *Am J Emerg Med*. 2015; 33(3): 460-461.

31. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Karczewska K, Evrin T, Merta TJ. Comparison of the efficacy of three methods of child intubation during resuscitation – pilot study. *Nowa Pediatria* 2014. 4:141-144.
32. Szarpak Ł, Czyżewski Ł, **Kurowski A**. BONFILS Intubation Endoscope as an alternative to direct laryngoscopy for pediatric tracheal intubation during resuscitation?. *Am J Emerg Med*. 2015; 33(2):293-4.
33. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Osłowski R. Alternatywne metody udrażniania dróg oddechowych u dzieci. *Nowa Pediatria*. 2014; 3: 92-96.
34. Szarpak Ł, **Kurowski A**. Czy podwójne rękawiczki chronią przed kontaminacją podczas kaniulacji naczyń krwionośnych? Badanie prospektywne randomizowane. *Medycyna Pracy* 2014; 65(2):271-278.
35. Szarpak Ł, **Kurowski A**. The evaluation of readiness of medical personnel to act under conditions of chemical contamination. *Disaster Med Public Health Prep*. 2014; 8(4):297-300.
36. **Kurowski A**, Szarpak Ł. Double gloves using as a prophylaxis element against blood-borne infections among paramedics personnel. *Military Pharmacy and Medicine*. 2013; 6(2): 35-40.
37. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Szlachta T. Knowledge and compliance use of coercive means in paramedics work. *Military Pharmacy and Medicine*. 2013; 6(2): 41-46.
38. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Madziąła M, Madziąła A. Preliminary evaluation of musculoskeletal pain disorders reported by nurses: a randomized survey study. *Military Pharmacy and Medicine*. 2013; 6(3): 41-46.
39. Szarpak Ł, **Kurowski A**, Madziąła M. Assessment of knowledge of firefighters in the field of qualified first aid as part of affecting the national security. *Military Pharmacy and Medicine*. 2013; 6(4): 33-38.
40. Szarpak Ł, **Kurowski A**. Assessment of the level of knowledge in the field of emergency medical blood-borne infections. Preliminary report. *Military Pharmacy and Medicine*. 2013; 6(4): 43-48.
41. Kochanowski J, Ścisło P, Kosior DA, Suwałski P, Piatkowski R, **Kurowski A**, Suwałski KB, Opolski G. Value of transesophageal dobutamine stress echocardiography for selection of the type of cardiac surgery in significant ischaemic mitral insufficiency. *Kardiol Pol*. 2006; 64(9):939-46.
42. Suwałski P, Suwałski G, **Kurowski A**, Majstrak F, Ścisło P, Kochanowski J, Suwałski KB. Cryothermy Versus Bipolar Radiofrequency Beating Heart ???Off-Pump???

- Ablation In Surgical Treatment Of Paroxysmal Atrial Fibrillation - 1 Year Prospective Study. Innovations Technology and Techniques in Cardiothoracic and Vascular Surgery 01/2006; 1(4):193-194. DOI:10.1097/01243895-200600140-00052.
43. Pytkowski M, Wojciechowski D, Suwalski K, Sterliński M, Kowalewski M, Kraska A, **Kurowski A**, Mielniczuk R, Sadowski Z. Przeznaczyniowe ablacje prądami wysokich częstotliwości – radykalne leczenie chorych z tachyarytmiami nadkomorowymi. Nowa Medycyna 1999; 2:16-22.
44. Przybylski A, **Kurowski A**, Lewandowski M, Sterliński M, Pytkowski M, Szwed H. Rola implantowanych kardiowerterów – defibrylatorów w leczeniu komorowych zaburzeń rytmu serca. Postępy Nauk Medycznych 2002; 1: 99-103.
45. Suwalski K, Przybylski A, Sterliński M, Kaszczyński T, **Kurowski A**, Gutowska B, Sadowski Z. Znieczulenie do zabiegu wszczepienia kardiowertera-defibrylatora na podstawie doświadczeń własnych, Borgis - Nowa Medycyna 1999; 2:23-26.
46. Pytkowski M, Sterliński M, Maciąg A, Kraska A, Wojciechowski D, **Kurowski A**, Malczewska B, Szwed H. Przeznaczyniowe ablacje prądem o wysokiej częstotliwości - radykalne leczenie chorych z częstoskurczami nadkomorowymi. Folia Cardiologica 2001; 8(5): 537-544.
47. Przybylski A, Sterliński M, Lewandowski M, Pytkowski M, **Kurowski A**, Szwed H. Patients with history of atrial fibrillation have significantly more inappropriate shocks after cardioverter-defibrillator (ICD) implantation. Europace. 2001; Supplements Vol.2: A48.
48. Suwalski P, Suwalski G, Filipiak KJ, Wilimski R, Majstrak F, **Kurowski A**, Suwalski KB, Opolski G. Jakość życia chorych poddanych operacji pomostowania tętnic wieńcowych - porównanie wizualnej skali oceny jakości życia z kliniczną oceną wydolności wieńcowej i krążeniowej (CCS, NYHA) przed i po operacji. Polski Przegląd Kardiologiczny; 2003; 5(3); 283-288.

b. Książki i rozdziały w książkach

1. Kurowski A, Szarpak Ł. Resuscytacja Krążeniowo – Oddechowa. Poradnik dla rodzin pacjentów kardiologicznych. Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego 2015. ISBN: 978-83-88566-44-8.
2. Suwalski P, Kurowski A, Suwalski K.B. Pęknięcie przegrody międzykomorowej. W: Ostre Zespoły Wieńcowe (Heart intraventricular rupture)(Acute coronary syndromes)

- (red. Opolski G, Filipiak KJ, Poloński L) wyd. Urban & Partner, Wrocław 2002; 261-263.
3. Kurowski A, Wilimski R, K.B. Suwalski. Szczególne postacię wstrząsu kardiogennego. W: Ostre Zespoły Wieńcowe (Types cardiogenic shock) ,(Acute coronary syndromes) (red. Opolski G, Filipiak KJ, Poloński L) wyd. Urban & Partner, Wrocław 2002; 263-264.
 4. Suwalski P, Majstrak F, Kurowski A, K.B. Suwalski. Zasady stosowania kontrapulsacji wewnątrzaoortalnej. W: Ostre Zespoły Wieńcowe (Rules of using intra-aortic balloon pump) ,(Acute coronary syndroms) (red. Opolski G, Filipiak KJ, Poloński L) wyd. Urban & Partner, Wrocław 2002; 274-276.
 5. Suwalski P, Majstrak F, Suwalski G, Kurowski A, Suwalski KB. Chirurgiczne leczenie migotania przedsionków.(Surgical treatment of the atrial fibrillation) W: Kardiologia praktyczna (red. Dłużniewski M, Mamcarz A, Krzyżak P) wyd. Akademia Medyczna w Warszawie, Warszawa 2003; 4 (cz.2); 191-209
 6. Suwalski P, Majstrak F, Suwalski G, Kurowski A, Suwalski KB. Chirurgia tachyarytmii komorowych.(Surgery of ventricular tahyarrhythmia) W: Kardiologia praktyczna (red. Dłużniewski M, Mamcarz A, Krzyżak P), wyd. Akademia Medyczna w Warszawie, Warszawa 2003; 4 (cz.2); 209-219.
 7. Suwalski G, Kurowski A, Suwalski KB. Amiodaron w terapii i profilaktyce okołoperacyjnych zaburzeń rytmu serca po zabiegach kardiochirurgicznych (Amiodaron in the therapy and perioperative antyarrhythmic prophylaxis after cardiosurgical operation) . W: Amiodaron – miejsce we współczesnej terapii zaburzeń rytmu serca.(Amiodaron-the place in the present antyarrhythmic therapy) (red. Kosior DA, Opolski G), wyd. Remedy, Warszawa 2003: 183-192

c. Wystąpienia konferencyjne i plakaty

1. Przybylski A, Lewandowski M, Majstrak F, Kaszczyński T, Srzednicki M, Pytkowski M, Sterliński M, Kurowski A, Suwalski K. Leczenie groźnych tachyarytmii komorowych metodą wszczepienia kardiowertera-defibrylatora doświadczenia własne. Posiedzenie Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego 23.06.1998.(Treatment severe ventricular tahyarrhythmia with the method of cardioverter-defibrylator implantation)(presentation PWPTK –Poland)
2. Przybylski A, Sterliński M, Lewadowski M, Pytkowski M, Kurowski A, Szwed H. Patients with history of atrial fibrillation have significantly more inappropriate shocks

- after cardioverter-defibrillator (ICD) implantation. IX International Symposium on Progress in Clinical Pacing. Roma, 5-8.12.2000.
3. Kurowski A. Leczenie okołoperacyjnego migotania przedsionków – spojrzenie kardiologiczne. W sesji: Postępy terapii migotania przedsionków: od kardiologii do kardiochirurgii i kardiologii. V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoekonomiki, 25-27 czerwca 2003 r. (Paraoperative treatment atrial fibrillation – session – advance in the atrial fibrillation therapy).
 4. Suwałski G, Pietrasik A, Filipiak KJ, Horszczaruk G, Kochman J, Wilczyńska J, Kozłowska K, Suwałski P, Majstrak F, Kurowski A, Wilimski R, Suwałski KB, Opolski G. Ocena jakości życia u chorych poddanych zabiegowi rewaskularyzacji. (The quality of the life patients after CABG) (IV Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoekonomiki, 19-21 czerwca 2002 r(Congress Warsaw).
 5. Suwałski G, Filipiak KJ, Suwałski P, Wilimski R, Majstrak F, Kurowski A, Suwałski KB, Opolski G. Hypercholesterolemia control in a long-term follow-up of CABG patients – a pilot study. V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoekonomiki, 25-27 czerwca 2003 r.
 6. Suwałski P, Suwałski G, Filipiak KJ, Wilimski R, Majstrak F, Kurowski A, Suwałski KB, Opolski G. Jakość życia chorych poddanych operacji pomostowania tętnic wieńcowych – porównanie wizualnej skali oceny jakości życia (VAS) z kliniczną oceną wydolności wieńcowej i krążeniowej (CCS, NYHA) przed i po operacji (The quality of the life patients after CABG –comparison the visual scale VAS with the clinical coronary and circulatory efficiency ,CCS,NYHA ,before and postoperatively.).(V Warszawskie Dni Farmakologii, Farmakoterapii i Farmakoekonomiki, 25-27 czerwca 2003 r.
 7. Suwałski G, Filipiak KJ, Suwałski P, Majstrak F, Kurowski A, Suwałski KB, Opolski G. Ocena farmakoterapii chorych poddanych operacji pomostowania tętnic wieńcowych w obserwacji. VI Warszawskie Dni Farmakoterapii Kardiologicznej, 24-25 czerwca 2004 r. (Estimation of pharmacotherapies ills after CABG operations.
 8. Suwałski P, Majstrak F, Suwałski G, Kurowski A, Radzikowski K, Welk E, Suwałski KB. Doświadczenia kliniczne w chirurgicznym leczeniu migotania przedsionków z zastosowaniem radiofrekwencji oraz kriobłędzacji techniką endo- i epikardialną (Clinical experiences in the surgical treatment of the atrial fibrillation with the use radiofrequency and crio-endo ,epicardialis ablation) VI Warszawskie Dni Farmakoterapii Kardiologicznej, 24-25 czerwca 2004 r. I Nagroda Konferencji.

d. Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych:

- Medicine Baltimore (2 recenzje 2015)
- Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine (1 recenzja 2015)
- Pediaatria Polska (1 recenzja 2012)

e. Członkostwo w radach naukowych czasopism:

- Analgesia & Resuscitation: Current Research
- SM Journal of Cardiology and Cardiovascular Diseases

f. Praca dydaktyczna:

Podczas pracy na stanowisku młodszego asystenta a następnie asystenta w zakładzie patomorfologii Akademii Medycznej w Gdańsku (1987-1990) prowadziłem zajęcia z zakresu patomorfologii dla studentów kierunku lekarskiego. Po uzyskaniu tytułu doktora nauk medycznych objąłem stanowisko adiunkta w Klinice Kardiochirurgii Akademii Medycznej w Warszawie (2004-2007), gdzie prowadziłem szkolenia z intensywnej terapii kardiochirurgicznej dla osób odbywających staż z anestezjologii i intensywnej terapii. Będąc dyrektorem medycznym w Falck Medycyna – Oddział Mazowiecki (2007-2010) nadzorowałem prowadzenie kursów z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy. Od 2012 roku jestem zatrudniony w charakterze adiunkta w Collegium Masoviense – Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu w Żyrardowie, gdzie prowadzę zajęcia z zakresu anestezjologii i intensywnej terapii dla studentów ratownictwa medycznego i pielęgniarstwa. Jestem także promotorem bądź recenzentem wielu prac licencjackich. W Instytucie Kardiologii odpowiadam za szkolenia akredytacyjne z zakresu resuscytacji krążeniowo – oddechowej oraz epidemiologii dla personelu Instytutu – które odbywają się cyklicznie.

g. Szkolenia i staże zagraniczne:

| | | |
|-------------------------|--------|--|
| 09.12.1995 – 13.12.1995 | USA | 1995 Postgraduate Assembly in Anaesthesiology New York State Society of Anaesthesiologist – course |
| 01.08.1999 – 31.01.2000 | Niemcy | Herzzentrum University of Leipzig |

Autoreferat: Andrzej Kurowski

| | | |
|--|-----------------|---|
| 15.06.1999 – 15.07.1999 | Belgia | Ste. Elisabeth Hospital in Bruxelles Dept. of Anaesthesiology |
| 25.06.1999 – 11.07.1999 | Belgia | UCL Saint- Luc University in Bruxelles Dept. of Anaesthesiology |
| 03.03.2000 – 04.03.2000 | Szwajcaria | Myron B. Laver International Postgraduate Course in Cardiac Anaesthesia – University of Basel |
| 12.03.2004 – 13.03.2004 | Szwajcaria | Myron B. Laver International Postgraduate Course – Controversial Issues in Emergency Medicine – University of Basel |
| 20.02.2005 – 27.02.2005 | Dania | University hospital of Copenhagen Dept. Thoracicanesthesia and Intensive Care |
| 20.09.2005 - 23.09.2005 | Szwajcaria | 4 th European Course on Perioperative TOE EACTAECHO 05 |
| 25.09.2005 | Hiszpania | Postgraduate Course 4 th EACTS/ESTS Joint Meeting |
| 19.11.2005 – 25.11.2005 | Niemcy | Perioperative TEE for anaesthetists and practical exercises HERZZENTRUM –University Leipzig |
| 27.02.2006 – 03.03.2006 | Wielka Brytania | Dept. Cardiothoracic Anaesthesiology and Intensive Care ,Oxford Radcliffe Hospital |
| 03.04.2006 – 04.04.2006 | Francja | Hopital Europeen Georges Pompidu HEGP –TEE, TTE - Paris |
| 31.08 ;31.10; 07,14, 21.11. 2006/2007/2008 | Niemcy | Anaesthesiologisches und Intensivmedizin Kolloquium University Göttingen |
| 15.11.2006 | Niemcy | Lungenklinik Hemer -Nicht-invasive Beatmung |
| 10.2008 | Holandia | International Scientific Intraosseus Seminar |
| 26.05.2010 | Niemcy | Thorahtrauma ,praktinische Versorgung, Witzenhausen |
| 18-28.07.2014 | Hiszpania | Department of Cardio-Thoratic Surgery and Anesthesiology Hospital del Vinalopo – Elche and Torrevieja (Alicante), Spain |

h. Konsultant:

Sprawowałem funkcję konsultanta anestezjologii i intensywnej terapii w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Szpitala Bielańskiego w Warszawie (03-2001-08.2007) oraz

Autoreferat: Andrzej Kurowski

Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Witzenhausen GmbH Stadthrankenhaus w Niemczech (okres 01.06.2006 – 31.03.2007), ponadto jestem zarejestrowanym konsultantem z zakresu anestezjologii w GMS w Wielkiej Brytanii.

i. Uczestnictwo w towarzystwach naukowych

- PTMR - Polskie Towarzystwo Medycyny Ratunkowej
- Polskie Towarzystwo Anestezjologii i Intensywnej Terapii
- PRC – Polska Rada Resuscytacji
- EACTA – European Association of Cardiothoracic Anaesthesiologists

j. Działalność społeczna

2014 – do chwili obecnej – Fundacja International Institute of Rescue Research and Education

2014 – do chwili obecnej – członek Ochotniczej Straży Pożarnej w Nadarzynie

WARSZAWA Andrzej Kurowski
7.10.2015