

Dr hab. med. Aleksander Konturek, Prof. UJ
III Katedra Chirurgii Ogólnej
Klinika Chirurgii Endokrynologicznej
Uniwersytetu Jagiellońskiego
Collegium Medicum

OCENA

dorobku naukowego i osiągnięć organizacyjno-dydaktycznych
dr. n. med. Beaty Wojtczak,
adiunkta w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej,
Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej UM we Wrocławiu

Recenzję przygotowano na podstawie dostarczonej dokumentacji obejmującej zestaw załączników spełniających wymogi formalne określone w Ustawie z dn. 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 zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455).

1. Informacje ogólne

Dr n. med. Beata Wojtczak studia medyczne ukończyła w roku 2001 na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Pracę zawodową rozpoczęła po ukończeniu stażu podyplomowego w 2002r w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, jednocześnie będąc słuchaczem studiów doktoranckich w dziedzinie chirurgii ogólnej na Wydziale Lekarskim AM we Wrocławiu. W roku 2006 uzyskała stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Ocena czynników operacyjnego

ryzyka u chorych ze schorzeniami tarczycy”. Tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii ogólnej uzyskała w 2010r., a w 2014r ukończyła specjalizację z

zakresu endokrynologii stając się równocześnie specjalistą w tej dziedzinie medycyny. Od 2009r początkowo na etacie asystenta a następnie adiunkta dr n med. Beata Wojtczak jest zatrudniona w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej AM we Wrocławiu. Posiada również dyplom Menadżera Ochrony Zdrowia, przyznany przez Studium Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

2. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr. n. med. Beaty Wojtczak obejmuje **33 artykuły pełnotekstowe w czasopismach zagranicznych i polskich w tym 20 prac oryginalnych, 3 prace poglądowe, 2 opisy przypadków i 1 pracę kontrybutorską oraz dwa rozdziały w podręcznikach o łącznej punktacji: IF: 44,475; MNiSW/KBN= 601 pkt.** W oparciu o listę Journal Citation Reports **liczba cytowań wynosi 60, Index Hirscha według bazy Web of Science IH=5.** W zdecydowanej większości publikacji dr n med. Beata Wojtczak jest pierwszym lub drugim autorem. Poza pracami wymienionymi powyżej jest autorem 13 streszczeń na zjazdach międzynarodowych i 29 streszczeń na zjazdach krajowych.

Ocena osiągnięcia naukowego.

Jako osiągnięcie naukowe dr n. med. Beta Wojtczak przedstawia cykl 7 publikacji naukowych pod wspólnym tytułem: „Zastosowanie neuromonitoringu nerwów krtaniowych w chirurgii tarczycy”; w tym 6 artykułów oryginalnych i 1 artykuł poglądowy, o łącznej punktacji IF = 15,768 i MNiSW/KBN = 170. Wymienione prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych oraz zgodnie wyrażonej przez wszystkich

współautorów na wykorzystanie ich w celu stworzenia rozprawy habilitacyjnej.

Zaprezentowane prace to:

1. Beata Wojtczak, Krzysztof Kaliszewski, Krzysztof Sutkowski, Mateusz Głód, Marcin Barczyński: Evaluating the introduction of intraoperative neuromonitoring of the recurrent laryngeal nerve in thyroid and parathyroid surgery. Arch. Med. Sci. 2018 Vol.14 no.2; s.321-328. IF: 1.969
2. Beata Wojtczak, Krzysztof Kaliszewski, Krzysztof Sutkowski, Mateusz Głód, Marcin Barczyński: The learning curve for intraoperative neuromonitoring of the recurrent laryngeal nerve in thyroid surgery. Langenbecks Arch. Surg. 2017 Vol. 402 no. 4; s. 701-708. IF: 2.203
3. Beata Wojtczak, Krzysztof Sutkowski, Krzysztof Kaliszewski, Mateusz Głód, Marcin Barczyński: Experience with intraoperative neuromonitoring of the re-current laryngeal nerve improves surgical skills and outcomes of non-monitored thyroidectomy. Langenbecks Arch. Surg. 2017 Vol.402 no.4; s.709-717. IF: 2.203
4. Beata Wojtczak, Marcin Barczyński: Intermittent neural monitoring of the re-current laryngeal nerve in surgery for recurrent goiter. Gland Surgery. 2016 Oct; 5(5): 481-489 . Pkt. MNiSW/KBN: 5.000
5. Beata Wojtczak, Krzysztof Sutkowski, Krzysztof Kaliszewski, Marcin Barczyński, Marek Bolanowski: Thyroid reoperation using intraoperative neuromonitoring. Endocrine 2017 Vol.58 no.3; s.458-466. IF: 3.131
6. Beata Wojtczak, Krzysztof Kaliszewski, Krzysztof Sutkowski, Marek Bolanowski, Marcin Barczyński: A functional assessment of anatomical variants of the recurrent laryngeal nerve during thyroidectomies using neuromonitoring. Endocrine 2018, 59, 1, 82-89. IF: 3.131
7. Beata Wojtczak, Krzysztof Sutkowski, Krzysztof Kaliszewski, Zdzisław Forkasiewicz, Bartłomiej Knychalski, Michał Aporowicz,

Marek Bolanowski, Marcin Barczyński: Voice quality preservation in thyroid surgery with neuromonitoring. *Endocrine*, 2018, 61, 2, 232–239 IF: 3.131

We wszystkich wspomnianych powyżej pracach podjęto próbę kompleksowej oceny zastosowania śródoperacyjnego neuromonitoringu nerwów krtaniowych w chirurgii tarczycy: od etapu jego wdrażania, po ocenę jakości głosu po operacjach tarczycy. Ponieważ chirurgiczne leczenie schorzeń tarczycy związane jest z możliwością wystąpienia poważnych powikłań, w tym porażenia nerwu krtaniowego wstecznego (NKW) oraz uszkodzenia gałęzi zewnętrznej nerwu krtaniowego górnego (GZNKG) w przytoczonych publikacjach przeanalizowano następujące aspekty zabiegów z zastosowaniem tego urządzenia:

- 1) Oceniano etap wdrażania i krzywej uczenia się techniki śródoperacyjnego neuromonitoringu nerwów krtaniowych w chirurgii tarczycy.
- 2) Oceniano wpływ doświadczenia pracy z neuromonitoringiem na umiejętności chirurga i jakość leczenia chirurgicznego w operacjach tarczycy wykonywanych wyłącznie z wizualizacją wzrokową nerwu krtaniowego wstecznego (aspekt edukacyjny nowej techniki).
- 3) Analizowano zastosowanie śródoperacyjnego neuromonitoringu w operacjach tarczycy o podwyższonym ryzyku uszkodzenia nerwów krtaniowych – w operacjach wtórnych na gruczole tarczowym.
- 4) Dokonano czynnościowej oceny wariantów anatomicznych nerwów krtaniowych wstecznych z użyciem śródoperacyjnego neuromonitoringu.
- 5) Analizowano wpływ identyfikacji gałęzi zewnętrznej nerwu krtaniowego górnego na ocenę jakości głosu po operacjach tarczycy z zastosowaniem neuromonitoringu.

W pierwszej z analizowanych prac Habilitantka przedstawia poszczególne etapy wdrażania nowej techniki śródoperacyjnego neuromonitoringu nerwów krtaniowych. Dzięki analizie opartej o materiał

własny wykazuje, iż wiodącą przyczyną niepowodzeń w funkcjonowaniu nowego sprzętu stają się problemy techniczne związane z pozycjonowaniem rurki, brakiem kontaktu elektrod i znajomością algorytmu rozwiązywania problemów w razie śródoperacyjnej utraty sygnału. Wykazuje, iż wzajemna ścisła współpraca z zespołem anestezjologicznym pozwala udoskonalić metodę oraz znacznie skraca czas niezbędny do przygotowania pacjenta do zabiegu. Praca ta staje się również podstawą do kolejnej publikacji, w której dokonano analizy tak ważnej krzywej uczenia się, a zatem zdobywania doświadczenia operatora w umiejętności rozwiązywania problemów w zgodności z poprawnością wykonywania procedur i dodatnimi wartościami predykcyjnymi standardów pracy z nowym urządzeniem.

Trzecia w kolejności publikacja podnosi bardzo istotny dla chirurga temat samokontroli i podnoszenia umiejętności chirurgicznych w celu uzyskiwania lepszych odległych wyników leczenia operacyjnego. Dr med. Beata Wojtczak wykazuje, iż nawet krótkotrwałe doświadczenie pracy z neuromonitoringiem w istotny sposób wpływa na umiejętność identyfikacji nerwów ($p < 0,0001$), zmniejszenie odsetka porażen strun głosowych ($p < 0,0001$), i pozwala jednocześnie zwiększyć radykalność operacji tarczycy ($p < 0,0001$). Temat ten w sposób wyczerpujący zamyka klamrą wstępny etap doświadczeń w pracy z neuromonitoringiem, niejednokrotnie obciążonej nie tylko względami technicznymi, ale również nawykami i przyzwyczajeniami personelu medycznego.

Kolejne dwie publikacje przenoszą czytelnika na wyższe piętro umiejętności związanych z posługiwaniem się nowoczesnym sprzętem do monitorowania czynności nerwów krtaniowych. Autorka wykazuje w nich korzyści wynikające z zastosowania neuromonitoringu w operacjach wtórnych, a więc obciążonych najwyższym odsetkiem uszkodzeń nerwu krtaniowego wstecznego. Umiejętność posługiwania się urządzeniem oraz interpretacji zapisu zmiennych elektromiograficznych skłania Habilitantkę do podjęcia wyzwania naukowego jakim jest ocena czynnościowa wariantów anatomicznych NKW. Autorka podaje istotne zasady identyfikacji życiowo ważnych struktur anatomicznych w sąsiedztwie



tarczycy oraz stwarza swoisty rodzaj algorytmu operacyjnego mającego wymiar praktyczny w chirurgii tarczycy. Ukazuje jak ważne jest rozróżnienie anatomicznie podobnych struktur, ale jakże różnych czynnościowo, czyli gałęzi przedniej od tylnej NKW. Uszkodzenie bowiem gałęzi przedniej zawsze skutkuje porażeniem strun głosowych. Należy również podkreślić, że tylko przy użyciu techniki neuromonitoringu możliwe jest w sposób pewny potwierdzenie anomalii rozwojowej jaką jest występowanie nerwu krtaniowego wstecznego.

Ostatnia z zaprezentowanych prac dotyczy oceny jakości głosu u pacjentów operowanych z użyciem neuromonitoringu. W tym przypadku jakość życia po operacjach tarczycy czy przytarczyc koreluje właśnie z jakością głosu stając się wyznacznikiem oceny leczenia operacyjnego schorzeń tarczycy i przytarczyc. Analizując współczesną literaturę należy zaznaczyć, iż jest to jedna z nielicznych prac na temat jakości głosu w chirurgii tarczycy w oparciu o analizę zapisu fal elektromiograficznych. Ocenę jakości głosu przeprowadzono u pacjentów, u których zidentyfikowano zarówno NKW, jak i GZNKW oraz nie stwierdzano w pooperacyjnym badaniu laryngologicznym zaburzeń ruchomości strun głosowych.

W posumowaniu przedstawionego cyklu publikacji składającego się na osiągnięcie naukowe dr med. Beaty Wojtczak należy zaznaczyć, iż jest jak dotąd jedyną tego rodzaju pracą próbującą ocenić w sposób kompleksowy zastosowanie neuromonitoringu w chirurgii tarczycy i przytarczyc. Autorka wykazała, iż wdrożenie tej techniki jest stosunkowo proste, ale wymaga jak każda nowa metoda cierpliwości w nabywaniu doświadczenia, ścisłej współpracy całego zespołu operacyjnego, umiejętności rozwiązywania problemów w oparciu o znajomość nie tylko techniki, samego urządzenia, ale również fizjologii przewodnictwa nerwowego. Pokazuje jak ważne jest jego zastosowanie w operacjach o wysokim ryzyku uszkodzenia nerwu krtaniowego wstecznego jak operacje wtórne, uwydatnia praktyczną stronę w identyfikacji różnych wariantów anatomicznych przebiegu nerwu krtaniowego wstecznego. Wszystko to staje

się z czasem prostsze i owocuje tym co najważniejsze dla chorego – ograniczeniem powikłań w tak unikalnej i ważnej zdolności naszego gatunku jakim jest mowa i głos ludzki. Na uwagę zasługuje ponadto fakt, iż wszystkie publikacje zostały oparte o własne doświadczenia zdobywane na polu chirurgii tarczycy i przytarczyc co w świetle zaprezentowanych prac i przedstawionych wniosków stawia dr med. Beatę Wojtczak w roli eksperta w tej dziedzinie medycyny.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

W grupie zainteresowań naukowych kandydatki są również inne badania i publikowane prace poświęcone diagnostyce przedoperacyjnej schorzeń tarczycy, poszukiwaniu nowych markerów diagnostycznych, różnicujących zmiany nienowotworowe od zmian nowotworowych oraz leczeniu wczesnych postaci raka tarczycy. Habilitantka zwraca szczególną uwagę na rolę diagnostyczną biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej i podejmuje próbę opracowania strategii postępowania w chirurgicznym leczeniu mikroraków tarczycy. Pozostałe publikacje pełnotekstowe w impaktowanych czasopismach dotyczące innych tematów w dziedzinie chirurgii endokrynologicznej i gastroenterologicznej pokrywają się ze specyfiką oddziału, na którym pracuje Habilitantka. Powyższe dane dotyczące publikacji uzupełniają doniesienia zjazdowe: na zjazdach krajowych (29) i międzynarodowych (13). Powyższe osiągnięcia naukowe Habilitantki stanowią niewątpliwie znaczący wkład w rozwój chirurgii, endokrynologii i upowszechnianiu nowych metod diagnostycznych i terapeutycznych i są one wynikiem jej wieloletnich zainteresowań naukowych, które stale pogłębia i twórczo rozwija.

3. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr med. Beata Wojtczak od początku swojej pracy zawodowej jest również czynnym nauczycielem akademickim prowadzącym zajęcia z

chirurgii dla studentów medycyny Wydziału Lekarskiego UM we Wrocławiu oraz dla studentów anglojęzycznych w zakresie English Division. Jest pomysłodawcą, organizatorem, kierownikiem i wykładowcą Kursu Specjalizacyjnego z Chirurgii Endokrynologicznej pod patronatem CMKP, w ramach którego wykładowcami byli zaproszeni eksperci z różnych dziedzin medycyny: chirurgii, endokrynologii, radiologii, anatomopatologii i cytologii. Od samego początku zainteresowań neuromonitoringiem Habilitantka bierze czynny udział w propagowaniu i nauczaniu tej metody w innych dolnośląskich ośrodkach i oddziałach chirurgicznych oraz w Krośnie i Polanicy. Działalność popularyzatorska nowych technik nie ogranicza się tylko do ośrodków medycznych – dr med. Beata Wojtczak bierze również czynny udział w edukacji pacjentów oraz szeroko pojmowanej promocji i upowszechnianiu wiedzy medycznej z tej dziedziny. W bieżącym roku z okazji Światowego Dnia Tarczycy jako współorganizator spotkania edukacyjnego wygłosiła wykład na temat współczesnych trendów w diagnostyce i leczeniu wola guzowatego oraz nowotworów tarczycy, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia operacyjnego.

Na szczególną uwagę w tym zakresie zasługuje fakt, iż dr med. Beata Wojtczak w roku bieżącym była „Polskim Ambasadorem Nauki” w dziedzinie „medycyna” na forum „Polish medicine of XXI century” w Japonii wygłaszając, na imienne zaproszenie, w dniu 19.04.2018 wykład pt.: „New Technologies in Endocrine Surgery – the Application of Neural Monitoring of the Recurrent Laryngeal Nerves During Thyroid Operations”.

Działalność organizacyjna dr med. Beaty Wojtczak to również członkostwo w licznych towarzystwach naukowych, wśród których należy wymienić Towarzystwo Chirurgów Polskich, Polski Klub Chirurgii Endokrynologicznej, Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne, Międzynarodowa Grupa Badawcza ds. Neuromonitoringu (International Neural Monitoring Study Group). Habilitantka była również członkiem komitetów organizacyjnych zjazdów, konferencji oraz warsztatów naukowych. Wyróżniając się zdolnościami w propagowaniu nowych

technologii w chirurgii endokrynologicznej otrzymała w roku 2017 indywidualną nagrodę naukową I stopnia JM Rektora UM we Wrocławiu im. Piastów Śląskich za cykl publikacji dotyczących zastosowania neuromonitoringu w chirurgii tarczycy.

4. Podsumowanie

Po zapoznaniu się z całokształtem osiągnięć naukowych dr med. Beaty Wojtczak zarówno w odniesieniu do cyklu prac **stanowiących osiągnięcie naukowe, jak i cały dorobek naukowy, a także kompetencje zawodowe oraz osiągnięcia organizacyjne i dydaktyczne** stwierdzam, że spełniają one wymagania określone w art. 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2014 r. poz. 1852) i w związku z tym stawiam wniosek Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego i. Powstańców Śląskich we Wrocławiu o **dopuszczenie dr n. med. Beaty Wojtczak do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.**


hab. med. Aleksander Konturek Prof. UJ
specjalista chirurgii endokrynologicznej
opieka nad ch. tarczycy i endokrynologicznej
1627554
Aleksander Konturek