



Konkluzja rec.
pozytywna
Z-ca Przewodniczącej
Rady Dyscypliny Nauki Medycznej,
prof. dr hab. Tomasz Grzybowski

Klinika Otorynolaryngologii

Warszawa, 09.09.2026

Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Pawła Solarza

pt. „Ocena skuteczności miejscowego leczenia przeciwwirusowego u chorych z nawracającą brodawczakowatością krtani poddanych zabiegom chirurgii laserowej”

Lek. Paweł Solarz jest absolwentem Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz specjalistą w dziedzinie otorynolaryngologii. Państwowy Egzamin Specjalizacyjny zdał z wynikiem plasującym go na pierwszym miejscu w Polsce, co świadczy o bardzo dobrym przygotowaniu merytorycznym i wysokich kompetencjach zawodowych. Jego zainteresowania kliniczne koncentrują się przede wszystkim wokół onkologii głowy i szyi oraz mikrochirurgii krtani.

Dotychczasowy dorobek naukowy Doktoranta obejmuje pięć publikacji naukowych, opublikowanych w latach 2022–2025, w tym prace w uznanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, takich jak *Oral Oncology*, *Journal of Medical Virology*, *Journal of Clinical Medicine* oraz *Ear, Nose & Throat Journal*. Jest również współautorem publikacji w czasopiśmie *Medycyna Pracy*.

Aktywność naukowa Doktoranta pozostaje w znacznej mierze spójna z jego zainteresowaniami klinicznymi. Obejmuje zagadnienia związane z patologią i mikrochirurgią krtani, ze szczególnym uwzględnieniem nawracającej brodawczakowatości krtani, a także onkologię głowy i szyi oraz wybrane problemy z zakresu foniatrii i otorynolaryngologii klinicznej.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska została przygotowana w oparciu o cykl dwóch oryginalnych artykułów naukowych opublikowanych w recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym:

1. Solarz P, Bodnar M, Czech J, Mackiewicz-Nartowicz H, Sinkiewicz A, Szyłberg Ł, Borowczak J, Rutkiewicz P, Zwierz A, Burduk P. Assessment of immunomodulation and regulation of cell cycle in epithelium and stroma after Cidofovir injection in patients with recurrent respiratory papillomatosis-Pilot study. *J Med Virol*. 2023 Jan;95(1):e28303. doi: 10.1002/jmv.28303. Epub 2022 Nov 21. PMID: 36369954.
2. Solarz P, Mackiewicz-Nartowicz H, Sinkiewicz A, Burduk P. Results of CO2 laser surgery in laryngeal papillomatosis. *Oral Oncol*. 2024 Nov;158:107004. doi:10.1016/j.oraloncology.2024.107004. Epub 2024 Aug 19. PMID: 39163742.

Łączna wartość współczynnika Impact Factor (IF) publikacji wchodzących w skład rozprawy wynosi 16,6, natomiast ich łączna punktacja według wykazu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi 210 punktów. W obu publikacjach lek. Paweł Solarz jest pierwszym autorem, co wskazuje na jego istotny udział w realizacji przedstawionego cyklu badawczego.

Publikacje tworzą spójną tematycznie całość dotyczącą współczesnych możliwości leczenia nawracającej brodawczakowatości krtani. Podjęta problematyka ma istotne znaczenie zarówno poznawcze, jak i praktyczne. Nawracający charakter choroby oraz konieczność wykonywania u części chorych wielokrotnych zabiegów chirurgicznych powodują, że poszukiwanie skutecznych metod terapii uzupełniającej, pozwalających ograniczyć częstość nawrotów i liczbę kolejnych interwencji chirurgicznych, pozostaje ważnym i aktualnym kierunkiem badań klinicznych.

W rozprawie sformułowano dwie zasadnicze hipotezy badawcze. Pierwsza zakłada, że zastosowanie mikrochirurgii krtani laserem CO₂ wraz z miejscowym podaniem cydofowiru wpływa na ryzyko nawrotu brodawczaka krtani. Druga dotyczy wpływu miejscowego podania cydofowiru na reakcję zapalną oraz proliferację komórek nabłonka u osób z rozpoznaną brodawczakowatością krtani. Tak postawione hipotezy pozostają spójne z zakresem obu publikacji i łączą ocenę efektu klinicznego z analizą potencjalnych mechanizmów biologicznych leczenia uzupełniającego.

Wnioski przedstawione przez Doktoranta wskazują, że mikrochirurgia laserowa krtani jest efektywną metodą leczenia pacjentów z nawracającą brodawczakowatością krtani, a jednoczesne miejscowe podanie cydofowiru podczas zabiegu może redukować ryzyko nawrotu choroby. W badanej grupie u 50% pacjentów, u których zastosowano cydofowir z powodu nawrotu, nie było konieczności wykonania kolejnego zabiegu w analizowanym okresie obserwacji. Ponadto Doktorant wskazuje, że miejscowe stosowanie cydofowiru redukuje reakcję zapalną w tkankach oraz zmniejsza proliferację komórek nabłonka, co może wiązać się ze zmniejszeniem ryzyka nawrotu brodawczaka. W rozprawie zwrócono również uwagę, że osoby palące tytoń są narażone na bardziej agresywny przebieg choroby.

Pierwsza publikacja, „Assessment of immunomodulation and regulation of cell cycle in epithelium and stroma after Cidofovir injection in patients with recurrent respiratory papillomatosis - Pilot study”, poświęcona została ocenie biologicznych efektów miejscowego stosowania cydofowiru jako terapii uzupełniającej leczenie chirurgiczne nawracającej brodawczakowatości dróg oddechowych.

Badaniem objęto 24 pacjentów. Materiał tkankowy analizowano przed zastosowaniem cydofowiru, po pojedynczej dawce leku oraz po jego wielokrotnym podaniu. W badaniu immunohistochemicznym oceniano ekspresję markerów CD4, CD8, p16, p53, p63 oraz Ki-67, oddzielnie w nabłonku i zrębie zmian.

Na pozytywną ocenę zasługuje podjęcie próby powiązania obserwowanego efektu klinicznego z potencjalnym mechanizmem biologicznym działania leku. Jednocześnie pilotażowy charakter badania i niewielka liczebność analizowanych grup, szczególnie pacjentów otrzymujących wielokrotne dawki leku, ograniczają możliwość formułowania daleko idących wniosków. Autorzy są świadomi tych ograniczeń i wskazują na potrzebę dalszych badań obejmujących większe grupy chorych.

Druga publikacja, „Results of CO₂ laser surgery in laryngeal papillomatosis”, dotyczy wyników chirurgicznego leczenia brodawczakowatości krtani z wykorzystaniem lasera CO₂ oraz możliwości zastosowania miejscowego cydofowiru u pacjentów z nawrotem choroby.

Badanie objęło 31 pacjentów leczonych w latach 2019–2023. Podstawową metodą terapii była podnabłonkowa resekcja zmian z zastosowaniem lasera CO₂. W przypadku nawrotu choroby podczas kolejnego zabiegu stosowano dodatkowo miejscowe podanie cydofowiru.

Uzyskane wyniki potwierdzają dużą skłonność brodawczakowatości krtani do nawrotów. Spośród 31 chorych 15 wymagało jednego zabiegu, 6 było operowanych dwukrotnie, natomiast 10 wymagało co najmniej trzech interwencji. Cydofowir zastosowano u 14 pacjentów z nawrotem choroby. U połowy z nich nie stwierdzono konieczności wykonywania kolejnego zabiegu w analizowanym okresie obserwacji.

Interpretując przedstawione wyniki, należy mieć na uwadze pewne ograniczenia metodologiczne badania, co wskazuje na konieczność ostrożnej interpretacji uzyskanych wyników, nie umniejszając jednak ich wartości. Przedstawione rezultaty stanowią uzasadnioną podstawę do kontynuacji badań, obejmujących większą grupę chorych oraz odpowiednio dobraną grupę kontrolną.

Obie publikacje tworzą logicznie powiązany cykl badawczy. Pierwsza podejmuje próbę wyjaśnienia biologicznych następstw miejscowego stosowania cydofowiru, druga natomiast analizuje wyniki kliniczne chirurgicznego leczenia brodawczakowatości krtani oraz zastosowania terapii uzupełniającej. Takie zestawienie pozwala spojrzeć na badane zagadnienie zarówno z perspektywy mechanizmów biologicznych, jak i praktyki klinicznej.

Ocena końcowa

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska lek. Pawła Solarza stanowi spójny tematycznie dorobek naukowy poświęcony istotnemu i nadal nie w pełni rozwiązanemu problemowi klinicznemu. Doktorant wykazał się dobrą znajomością podejmowanej problematyki, umiejętnością prowadzenia badań naukowych, analizy uzyskanych wyników oraz ich interpretacji w kontekście aktualnej wiedzy. Za szczególnie wartościowe uważam połączenie zagadnień bezpośrednio związanych z praktyką kliniczną z próbą oceny biologicznych mechanizmów działania stosowanego leczenia uzupełniającego.

Podsumowując, stwierdzam, że przedstawiona rozprawa doktorska lek. Pawła Solarza pt. „Ocena skuteczności miejscowego leczenia przeciwwirusowego u chorych z nawracającą brodawczakowatością krtani poddanych zabiegom chirurgii laserowej” napisana pod opieką promotora: prof. dr hab.n.med. Pawła Burduka stanowi wartościowe opracowanie naukowe, wskazujące na wiedzę teoretyczną Doktoranta w zakresie objętym tematyką rozprawy oraz jego umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

W mojej ocenie rozprawa spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz.1668). W związku z powyższym wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im.Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy o przyjęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie lek. Pawła Solarza do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora.