

RECENZJA

rozprawy doktorskiej lek. Jakuba Noskiewicza

„Ocena schematów terapeutycznych stosowanych w oparzeniach u dzieci”

Zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 26 września 2019 roku o powołaniu mnie na recenzenta wyżej wymienionej rozprawy doktorskiej mam zaszczyt przedstawić poniższą opinię.

Oceny dokonano na podstawie przedstawionych do recenzji prac, które stanowią tematyczną całość. W skład tego materiału wchodzi 4 publikacje w języku angielskim, we wszystkich Doktorant jest pierwszym autorem:

1. Jakub Noskiewicz, Małgorzata Rzanny-Owczarzak, Przemysław Mańkowski: Paediatric burn injuries – retrospective evaluation of applied therapeutic management. *Pediatr Pol* 2018, 93 (6): 433–437.
DOI: 10.5114/polp.2018.82649. MNiSW - 20.
2. Jakub Noskiewicz, Paweł Juszcak, Przemysław Mańkowski: Evaluation of nutritional therapy in paediatric burn injuries. *Pediatr Pol* 2019, 94 (1): 1–5. DOI:10.5114/polp.2019.837356. MNiSW - 20.
3. Jakub Noskiewicz, Olgierd Pietkiewicz, Przemysław Mańkowski: Fluid therapy in paediatric burn injuries – should the current rules be changed? *Pediatr Pol* 2019; 94 (2): 71–75.
DOI:10.5114/polp.2019.83874. MNiSW - 20.
4. Jakub Noskiewicz, Paweł Juszcak, Małgorzata Rzanny-Owczarzak, Przemysław Mańkowski: Antibiotic therapy and infection complications in paediatric burn injuries. *Postepy Hig Med Dosw* 2019; 73: 332-337.
DOI:10.5604/01.3001.0013.2019. IF - 1,106, MNiSW - 40

Wszystkie prace zostały opublikowane w czasopismach polskich, 3 w czasopiśmie z punktacją MNiSW, jedna w czasopiśmie ze wskaźnikiem oddziaływania IF. Łączną punktacją MNiSW cyklu prac wynosi 100 pkt. a wskaźnik cytowań IF 1,106.

Recenzowany materiał analizowano w zakresie wartości celu badawczego, poprawności metodycznej, redakcji przedłożonej pracy, znaczenia klinicznego i praktycznego wniosków wynikających z przeprowadzonych analiz.



Oparzenia u dzieci, zwłaszcza rozległe, stanowią poważny problem leczniczy i duże wyzwanie dla chirurgów dziecięcych. Problem, dotyczący zarówno leczenia ogólnoustrojowego w każdym stadium choroby oparzeniowej tj. fazie wstrząsu, fazie katabolicznej i fazie anabolicznej, jak również w aspekcie leczenia miejscowego rany oparzeniowej. Pomimo stałego postępu i szerokiej dostępności opatrunków leczniczych, stałego doskonalenia technik chirurgicznych, wprowadzenia terapii podciśnieniowej, rozwoju hodowli tkankowych końcowy efekt leczenia miejscowego nie zawsze jest perfekcyjny. Leczenie ogólnoustrojowe natomiast, zwłaszcza terapia płynowa oraz leczenie żywieniowe, ulega w ostatnich latach dynamicznym modyfikacjom. Pomimo stałego rozwoju w terapii oparzeń nadal brak jednolitych algorytmów postępowania dotyczących leczenia ogólnego i miejscowego w oparzeniach u dzieci, które można uznać za „złoty standard”.

W związku z powyższymi uwagami należy uznać, że Doktorant podejmuje w swojej dysertacji temat stale aktualny, ważny, budzący wiele dyskusji i kontrowersji.

Przesłana do oceny rozprawa doktorska zawiera: spis treści, wykaz stosowanych skrótów, wykaz słów kluczowych, streszczenie w języku polskim, streszczenie w języku angielskim, omówienie cyklu publikacji, 4 publikacje stanowiących podstawę rozprawy doktorskiej, pozytywną opinię Komisji Bioetycznej UM w Poznaniu, oświadczenia i zgody współautorów publikacji.

Zarówno streszczenie w języku polskim jak i angielskim są dobrze zredagowane z zachowaniem typowego podziału na odpowiednie elementy.

W pierwszej części omówienia cyklu publikacji Doktorant w zwięzły i jasny sposób przedstawiła epidemiologię oparzeń u dzieci, patofizjologię i postępowanie miejscowe z raną oparzeniową, patofizjologię i podstawowe zasady leczenia choroby oparzeniowej z uwzględnieniem płynoterapii, antybiotykoterapii, leczenia przeciwbólowego oraz żywieniowego. Ta część rozprawy doktorskiej stanowi bardzo dobre wprowadzenie w zagadnienie i dowodzi dobrego przygotowania teoretycznego Doktoranta do realizacji zaplanowanych badań.

W dalszej części omówienia cyklu publikacji Doktorant formułuje jasne cele badań, które były jednocześnie celami w czterech przedstawionych do oceny publikacjach, a mianowicie:

- określenie wpływu prowadzonego przez świadków zdarzenia oraz zespoły Ratownictwa medycznego postępowania przedszpitalnego na dalszy przebieg leczenia oparzonych dzieci,
- określenie miejsca postępowania zabiegowego, zwłaszcza autologicznego przeszczepu skóry pośredniej grubości, jako części składowej schematu terapeutycznego,
- przegląd skuteczności i przydatności w procesie leczniczym różnych rodzajów opatrunków specjalistycznych,
- weryfikację stosowanej w trakcie hospitalizacji analgezji, a zwłaszcza jej skuteczności - również w takcie przeprowadzonych u dzieci zmian opatrunków,



- określenie konieczności wdrożenia interwencji żywieniowej oraz jej wpływu na leczenie pacjentów pediatrycznych z obrażeniami termicznymi,
- ocenę możliwości wykorzystania doustnych suplementów pokarmowych (ONS) w interwencjach żywieniowych prowadzonych u oparzonych dzieci,
- określenie wpływu stosowanych obecnie opatrunków nowej generacji na stan wyrównania wodno-elektrolitowego pacjenta,
- rewizje zasad płynoterapii, szczególnie w pierwszym okresie leczenia choroby oparzeniowej,
- określenie wpływu stosowanej profilaktycznej podaży antybiotyku na ograniczenie ryzyka powikłań zakaźnych,
- ocenę możliwości ograniczenia stosowania antybiotykoterapii wśród oparzonych dzieci.

Poddany analizie materiał stanowiły dzieci leczone z powodu oparzeń w Katedrze i Klinice Chirurgii, Traumatologii i Urologii Dziecięcej UM w Poznaniu w latach 2010-2017. Grupę badaną tworzyło 310 pacjentów, 207 (66,8%) chłopców i 103 (33,2%) dziewczęta, w wieku od 4 m.ż. do 18 r.ż. średnio 1 r.ż. Większość badanej populacji (71,9%) stanowiły dzieci pomiędzy 1 a 3 r.ż.

Metody badawcze w wszystkich 4 pracach opierały się na retrospektywnej analizie dokumentacji medycznej. Analizie poddano: płeć i wiek leczonych pacjentów, przyczyny oparzeń, rozległość i głębokość rany oparzeniowej, stan gospodarki wodno elektrolitowej i kwasowo-zasadowej, wdrożone postępowanie lecznicze zarówno miejscowe jak i ogólnoustrojowe, sposób leczenia żywieniowego, płynoterapii oraz antybiotykoterapii, uzyskane efekty terapeutyczne i powikłania w leczeniu. Uzyskane i przedstawione w publikacjach wyniki badań poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem odpowiednio dobranych testów. Materiał i metody badawcze należy uznać za bardzo dobrze dobrane i odpowiednio opisane w załączonych do oceny pracach.

W podlegających ocenie pracach Doktorant przedstawiła wyniki analizowanego materiału w formie opisowej oraz w formie 10 wykresów (4 w pracy Nr 1, po 2 w pracy Nr 2, 3 i 4), 8 tabel (4 w pracy Nr 2 i po 2 w pracach Nr 3 i 4), oraz 3 fotografii (praca Nr 1).

W pierwszej publikacji Doktorant skupił się na postępowaniu przedszpitalnym wdrożonym przez opiekunów (rodziców) oraz zespoły PRM. Oceniał również sposoby miejscowego leczenia rany oparzeniowej wnioskując, że większość dzieci poddanych jest leczeniu zachowawczemu a rodzaj zastosowanego opatrunku zależy od stanu rany oparzeniowej. Słusznie zauważa, że decyzja o wdrożeniu postępowania chirurgicznego przy głębszych oparzeniach powinna być rozważona jako leczenie wczesne. Zwrócił także uwagę na konieczność odpowiedniego postępowania przeciwbólowego już na etapie przedszpitalnym.



W drugiej publikacji Autor udowadnia korzyści wynikające z odpowiedniego leczenia żywieniowego oparzonych dzieci. Podkreśla konieczność wczesnego wdrożenia diety bogatobiałkowej i wysokoenergetycznej oraz korzyści płynące z zastosowania doustnych suplementów pokarmowych. Wnioskuje, że odpowiednie leczenie żywieniowe wpływa pozytywnie zarówno na stan ogólny dziecka jak i na miejscowy proces gojenia rany oparzeniowej. Praca ta wyraźnie dowodzi jak ważne w leczeniu oparzeń, zwłaszcza pacjentów najmłodszych jest odpowiednie zbilansowanie diety pod względem energetycznym i składnikowym.

Trzecia publikacja w mojej ocenie jest najbardziej inowacyjnym elementem cyklu. Autor porównuje dwie grupy pacjentów u których zastosowano różna terapie płynowa. W pierwszej grupie (pacjenci leczeni w latach 2010-2016) zastosowano obowiązujące dotychczas zasady płynoterapii oparte na formule parklandzkiej, w drugiej (pacjenci leczeni w roku 2017) zastosowano nowatorski sposób nawadniania pacjentów bez nadmiernej podaży płynów zależnej od procentu powierzchni oparzonej i wagi pacjenta. Doktorant udowadnia, że w początkowych godzinach leczenia oparzonych dzieci dochodzi często do znacznego ich przewodnienia. Ponadto zauważa, że podstawowe zapotrzebowanie płynowe jest wystarczające do utrzymania prawidłowych parametrów gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. Nie widzi również potrzeby rutynowego stosowania roztworu wodorowęglanu sodu. Dotyczy to zwłaszcza pacjentów z TBSA do 20%. Autor wiąże ten fakt z stosowaniem nowoczesnych opatrunków o cechach okluzyjnych, które zapobiegają nadmiernej utracie płynów ustrojowych. Z kolei u pacjentów z oparzeniami obejmującymi powyżej 20% TBSA, zdaniem Autora, leczenie płynowe należy dobierać indywidualnie. Publikacja łamie dotychczasowe, zatwardziałe poglądy dotyczące sposobu walki z utratą płynów u oparzonych dzieci. Jak dowodzi autor łamie bardzo skutecznie.

Czwarta publikacja również burzy utarte dotychczas kanony profilaktycznego stosowania antybiotyków u oparzonych dzieci. Porównując dwie grupy pacjentów (pierwsza z stosowaniem profilaktycznym antybiotyków druga bez) Doktorant dowodzi, że postępowanie takie nie skraca czasu leczenia szpitalnego, czasu gojenia rany oparzeniowej i nie wpływa na ryzyko wystąpienia powikłań zakaźnych. Uważa, że wdrożenie terapii antybiotykowej należy dobierać indywidualnie w zależności od stanu ogólnego pacjenta, stanu rany oparzeniowej oraz wartości laboratoryjnych parametrów zapalnych.

W wszystkich 4 pracach Doktorant przeprowadził bardzo sprawną i rzeczową dyskusję odnosząc swoje wyniki głównie do literatury światowej. Biegłość i swoboda dyskusji oraz analizy porównawczej świadczy o dużym doświadczeniu zawodowym i naukowym lek. Jakuba Noskiewicza. Również wykorzystane w pracach piśmiennictwo, jest aktualne, dobrze dobrane i odpowiednio cytowane w tekstach ocenianych prac.



Omówienie cyklu publikacji kończy 10 zbiorczych wniosków wynikających z wniosków zawartych w 4 przedstawionych do oceny pracach. Wnioski w pełni odpowiadają postawionym celom pracy i wskazują na istotną wartość kliniczną i praktyczną podjętych badań.

Jako recenzent powołany do oceny rozprawy doktorskiej lek. Jakuba Noskiewicza pozwolę sobie na kilka drobnych uwag:

1. Wydaje mi się, że załączone omówienie publikacji byłoby znacznie bardziej czytelne i przyjazne dla oceny gdyby uwzględniło typowy podział na rozdziały: Wstęp, Założenia i Cel, Materiał i Metody, Wyniki, Dyskusja, Wnioski. Podobnie jak uczynił to Autor w streszczeniu polskim i angielskim.
2. Wstawienie kilku tabel i rycin do omówienia cyklu publikacji ułatwiłoby interpretacje i zwiększyłyby przejrzystość prezentowanych wyników.
3. Cele pracy oraz wnioski są zbyt rozbudowane, aczkolwiek rozumiem intencje Autora. Podjął się całościowego opracowania i omówienia leczenia oparzeń u dzieci z wszystkimi jego aspektami dotyczącymi postępowania miejscowego i ogólnoustrojowego. Każda z przedstawionych prac miała więc swoje własne cele i wnioski. W mojej opinii lepiej byłoby w przesłanym do recenzji omówieniu prac przedstawić cele i wnioski zasadnicze i rozbić je następnie na szczegółowe.
4. W tematach poruszonych w 3 i 4 publikacji z cyklu, moim zdaniem przełomowych, konieczne są dalsze badania ponieważ występuje duża dysproporcja badanych grup 275 vs. 35 pacjentów.
5. Na 56 pozycji piśmiennictwa tylko 2 prace (3,6%) to osiągnięcia polskich autorów, w tym jedna umieszczona w czasopiśmie zagranicznym jedna w polskim, która jest zresztą cytowaniem własnym.

Powyższe uwagi absolutnie nie umniejszają wysokiej wartości ocenianej dysertacji.

W podsumowaniu stwierdzam, że Doktorant wykazał się umiejętnością wyboru aktualnego zagadnienia naukowego, dobrał właściwą metodykę pracy a wnioski zredagował w oparciu o rzetelne wyniki. Niewątpliwym atutem dysertacji są 4 włączone w rozprawę prace, wszystkie w języku angielskim, opublikowane w recenzowanych czasopismach. Biorąc pod uwagę ich wartość merytoryczną, oceniam dysertację bardzo wysoko.

Rozprawa doktorska lek. Jakuba Noskiewicza pt.: "Ocena schematów terapeutycznych stosowanych w oparzeniach u dzieci" spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.Nr 65, poz.595, z późn.zm). Mam zaszczyt zatem przedłożyć Wysokiej Radzie Naukowej Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wniosek o dopuszczenie lek. Jakuba Noskiewicza do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Jednocześnie biorąc pod uwagę nowatorski charakter przeprowadzonych badań, wartość uzyskanych wyników dla wprowadzenia innowacji w terapii oparzonych dzieci, zwłaszcza w aspekcie terapii płynowej, leczenia żywieniowego i antybiotykoterapii oraz nowoczesną formę opracowania dysertacji, opartą na 4 recenzowanych publikacjach z wysoką punktacją, wnoszę o wyróżnienie opiniowanej pracy.

8962023
Dr hab. n. med.
Wojciech Korlacki
specjalista
chirurgii dziecięcej

