

OCENA

rozprawy doktorskiej lek. med. Macieja Jerzego Koźlika „Ocena preparatów ksenogennych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego - badania na zwierzęcym modelu rozszczepu”

Promotor prof. zw. dr hab.med. Piotr Wójcicki

Ocenę sporządzono na prośbę Rady Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Rozprawa doktorska lekarza Macieja Jerzego Koźlika obejmuje 152 strony tekstu, rycin, tabel i wykresów. Jej przedmiotem jest ocena preparatów ksenogennych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego, wykonana w badaniach na zwierzęcym modelu rozszczepu.

Wady rozszczepowe twarzoczaszki należą do najczęstszych wad wrodzonych człowieka. Według literatury światowej ich częstość występowania waha się pomiędzy 1:700 a 1:1000 żywo urodzonych noworodków.

Etiopatogeneza wad rozszczepowych jest wieloczynnikowa. Oprócz znanych mutacji genowych, czy aberracji chromosomowych, dużą rolę odgrywają również zewnętrzne czynniki środowiskowe. Jednym z kluczowych etapów naprawczych wady rozszczepowej jest przeszczep kości do wyrostka zębodołowego. Celem zabiegu jest stabilizacja łuku zębowego dla tworzących się zębów, zamknięcie przetoki prowadzącej do przedsionka jamy nosowej a także stworzenie podparcia dla skrzydła nosa, poprawa artykulacji oraz higieny zębów i aspektu estetycznego.

Rekonstrukcje wyrostka zębodołowego są wykonywane rutynowo u dzieci z wadą rozszczepową w wieku 8-12 lat w ramach osteoplastyki wtórnej. Miarą skuteczności przeprowadzonej operacji jest uzyskanie wystarczającej objętości prawidłowo przebudowanej tkanki kostnej.

Autologiczny przeszczep kości pozostaje ciągle „złotym standardem” w uzupełnianiu ubytków kostnych. Z powodu ograniczonego zasobu autologicznej kości, od ponad 100 lat wykonywane są

zabiegi z użyciem substytutów kości. Istnieją 3 główne grupy tych preparatów: allogenne, ksenogenne i alloplastyczne.

Rozpatrując powyższe argumenty należy uznać temat rozprawy za bardzo aktualny i wartościowy, ponieważ jest on analizą skuteczności zastosowania ksenogennych preparatów kośćcozastępczych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego.

Skuteczność rekonstrukcji ubytku wyrostka zębodołowego preparatami ksenogennymi może być wykorzystywana u pacjentów z ograniczonymi zasobami miejsc dawczych. W przypadku wykazania podobnych wyników leczniczych może metoda ta ostatecznie częściowo zastąpić stosowanie przeszczepów autogennych, gdyż eliminuje one wszystkie powikłania związane z operacją miejsca dawczego.

Praca zawiera 13 rozdziałów. Autor na 31 stronach wstępu opisał podstawowe zagadnienia z zakresu historii, klasyfikacji, epidemiologii, embriologii i etiopatogenezy rozszczepu wargi, wyrostka zębodołowego i podniebienia.

Następnie szczegółowo przedstawił podział, budowę histologiczną i fizjologię tkanki kostnej oraz proces glikolizacji tkanki łącznej. Posługując się zwięzłym, przystępnym językiem opisał zasady i technikę wykonania osteoplastyki wyrostka zębodołowego oraz przedstawił miejsca dawcze kości i preparaty kośćcozastępcze stosowane w rekonstrukcji ubytku.

Celem pracy doktoranta było porównanie skuteczności odbudowy kostnej w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego u królików rasy nowozelandzkiej białej z użyciem ksenogennych preparatów kośćcozastępczych oraz kości własnej.

Ponad to, w rozdziale o „celach pracy” doktorant umieścił opis jakie parametry poddano statystycznym ocenom oraz jakie przeprowadzono analizy w celu oceny przydatności ksenogennych preparatów kośćcozastępczych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego u dzieci z wadą rozszczepową. Moim zdaniem, opis badanych parametrów należy umieścić w rozdziale „materiały i metodyka”. Natomiast tytuł pracy oraz przeprowadzone badania nie wskazują na to, aby jej celem była ocena przydatności ksenogennych preparatów kośćcozastępczych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego u dzieci z wadą rozszczepową, co w związku z tym powinno być pominięte.

Badanie przeprowadzono na 48 samcach królika rasy nowozelandzkiej białej w okresie intensywnego wzrostu w wieku ok. 110 dni. W badaniu wykorzystano następujące preparaty kośćcozastępcze: Bbraun Osteovit® i Tecnos Osteobiol mp3®, który przykrywano bioresorbowalną membraną mezenchymalną Tecnos Evolution®.

Utworzono dwie grupy kontrolne w zależności od stosowanego materiału w prawym wyrostku zębodołowym. Grupę kontrolną stanowiły te same zwierzęta zaopatrzone kością własną w lewym wyrostku zębodołowym. W obrębie każdej grupy utworzono 3 podgrupy zwierząt po 8 sztuk, które usypiano odpowiednio 2, 4 i 6 miesięcy po operacji w celu wykonania badań morfometrycznych i pobrania materiału do badania histologicznego oraz oceny glikacji białek. U 6 losowo wybranych zwierząt wykonano badania radiologiczne - zdjęcie rentgenowskie i tomografię komputerową. W przebiegu okołoperacyjnym doszło do śmierci 4 zwierząt. Wyniki badań poddano analizie statystycznej.

Wykonana analiza pomiarów makroskopowych nie wykazała istotnych różnic statystycznych pomiędzy grupami kontrolnymi z kością własną a grupami badawczymi.

Preparaty kośćcozastępcze wykazały porównywalną skuteczność odbudowy kostnej z kością własną. W badanym materiale glikacji ulegały głównie białka macierzy międzykomórkowej, a przede wszystkim włókna kolagenowe.

Wnioski rozprawy zostały zawarte przez doktoranta w 4 punktach, które z wyjątkiem punktu 3 potwierdzają fakt skuteczności zastosowania preparatów ksenogennych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego na zwierzęcym modelu rozszczepu.

Moje uwagi dotyczą ich redakcji.

Wniosek 3. nie wynika z żadnego z wykonanych i przedstawionych w pracy badań. (preparaty Bbraun Osteovit® i Tecnooss Osteobiol mp3® mogą znaleźć zastosowanie u ludzi z wadą rozszczepową). Wniosek ten należałoby uzupełnić stwierdzeniem o konieczności wykonania dalszych badań stwierdzających skuteczność tej metody u ludzi.

Streszczenie, oddaje ducha badań i sposobu myślenia autora. Piśmiennictwo zawiera 153 pozycje, najbardziej właściwe, wiarygodne.

Uwagi dotyczące języka rozprawy są nieliczne. Należałoby poprawić kilka błędów interpunkcyjnych.

Układ pracy jest typowy. Dotychczasowy schemat metodyczny wymaga jedności tytułu pracy, celów i wniosków. Ta rozprawa to spełnia. Wnioski z pracy potwierdzają skuteczność kliniczną metody leczniczej. Omówienie wyników i dyskusja w sposób dostępny, zwięzły i precyzyjny analizują tezy zawarte w rozprawie.

Autor okraślił tę zwięzłą rozprawę 68 rycinami, 13 tabelami i 15 wykresami.

Wyrażam opinię, że przedłożona mi do oceny rozprawa lekarza medycyny Macieja Jerzego Koźlika pt.: „Ocena preparatów ksenogennych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego - badania na zwierzęcym modelu rozszczeput”, jest samodzielną analizą leczenia bardzo istotnego problemu klinicznego. Dowodzi też znacznych umiejętności, wiedzy i znajomości tematu. Autor swobodnie porusza się po trudnych zagadnieniach patofizjologii i leczenia rozszczeput wyrostka zębodołowego, opisując je w sposób jasny i zwięzły.

Widoczna jest też ostrożność w formułowaniu sądów i wniosków.

Moje nieliczne uwagi i zastrzeżenia dotyczą raczej formy niż treści i w niczym nie umniejszają wartości pracy. Jeśli Autor je przyjmie, wystarczy korekta redakcyjna. Praca ta spełnia wszystkie warunki wymagane dla rozpraw na stopień doktora nauk medycznych.

Zwracam się do Rady Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o przyjęcie pracy „Ocena preparatów ksenogennych w rekonstrukcji wyrostka zębodołowego - badania na zwierzęcym modelu rozszczeput” jako rozprawy doktorskiej i dopuszczenie jej Autora lekarza medycyny Macieja Jerzego Koźlika do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

prof. dr hab. med. KRZYSTÓF STRUŻYNA
specjalista chirurgii plastycznej
ul. Sowińskiego 111
40-685 KATOWICE

