

Dr hab. n. med. Katarzyna Karmelita-Katulska
Zakład Neuroradiologii
Katedry Radiologii Ogólnej i Neuroradiologii
UM w Poznaniu

O c e n a

rozprawy doktorskiej lek. med. Cypriana Olchowy
pt. „Przydatność wielorzędowej Tomografii Komputerowej w diagnostyce
powikłań płucnych u dzieci poddanych przeszczepowi szpiku.”

Przeszczepianie macierzystych komórek krwiotwórczych odgrywa istotną rolę w leczeniu chorób rozrostowych i nierozrostowych. Ta metoda leczenia znalazła swoje istotne miejsce w postępowaniu terapeutycznym, które przyczyniło się zmiany rokowania w wielu chorobach nowotworowych a także nienowotworowych. Metoda polega na pobraniu od dawcy komórek krwiotwórczych i podaniu dożylnym odpowiednio przygotowanemu biorcy w celu całkowitej lub częściowej odbudowy układu immunologicznego. Do transplantacji stosuje się komórki krwiotwórcze pozyskane ze szpiku kostnego, izolowane z krwi obwodowej lub z krwi pępowinowej.

W Polsce w ostatnich latach jest to coraz szerzej stosowana procedura przeszczepu macierzystych komórek krwiotwórczych (allogeniczne i autogeniczne HSCT) określona przez wytyczne Towarzystw Pediatrycznych polskich i zagranicznych. Wyniki leczenia tą metodą są coraz bardziej obiecujące i dają możliwość pełnego wyleczenia.

Jednak przeszczepienie komórek krwiotwórczych wiąże się z dużym ryzykiem wystąpienia powikłań zależnych od wielu czynników. Do najczęstszych powikłań należą powikłania płucne, które należą do najczęstszych, stwierdzane są u 40-65% pacjentów po przeszczepie i niestety stanowią bezpośrednią przyczynę około 30% zgonów u tych

pacjentów. Przy podejrzeniu powikłań płucnych u dzieci po HSCT w pierwszej kolejności wykonuje się badania obrazowe. Postawienie prawidłowego rozpoznania przez radiologa wymaga jego szerokiej wiedzy dotyczącej budowy anatomicznej i procesów fizjologicznych u dzieci, a także wymaga uwzględnienia występowania powikłań płucnych w poszczególnych okresach przeszczepowych.

Dlatego z dużym zainteresowaniem podjęłam się recenzji pracy na stopień naukowy doktora nauk medycznych lekarza medycyny Cypriana Olchowy. Praca ta powstała w Zakładzie Radiologii Ogólnej i Pediatricznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu pod kierunkiem promotora o dużym doświadczeniu klinicznym i naukowym, jakim niewątpliwie jest Prof. dr hab. med. Urszula Zaleska-Dorobisz.

Autor podjął badania, które mają znacznie praktyczne zwłaszcza dla wykazania przydatności badań obrazowych w diagnostyce powikłań płucnych u dzieci poddanych HSCT.

Celami badawczymi postawionymi w pracy przez Autora były:

1. Analiza częstości wykonania badań obrazowych klatki piersiowej w kolejnych okresach przeszczepowych z uwzględnieniem wskazań ich wykonania.
2. Analizę częstości występowania poszczególnych powikłań płucnych w badanej grupie dzieci po HSCT z uwzględnieniem symptomatologii radiologicznej.
3. Analizę jakości komunikacji pomiędzy radiologami a hematologami/onkologami dziećmi.
4. Próba optymalizacji protokołu diagnostycznego z uwzględnieniem redukcji narażenia pacjentów na promieniowanie jonizujące.

Zwraca uwagę konkretność i zwięzłość wytyczonych celów, są one jednocześnie bardzo ważne pod względem dalszego postępowania leczniczego i rokowania w tej grupie pacjentów.

Przedstawiona do oceny praca ma układ typowy dla rozprawy doktorskiej i liczy 179 stron, jest podzielona na 9 rozdziałów.

We wstępie Autor bardzo przejrzysto przedstawia definicję, wskazania do HSCT, rodzaje powikłań płucnych przeszczepowych.

Doktorant bardzo szczegółowo omawia powikłania płucne po HSCT. Ponadto omówione zostały metody obrazowe stosowane w diagnostyce chorób wieku dziecięcego.

Zwracają uwagę liczne tabele i ryciny, które poza nienaganną stroną techniczną, w całości odzwierciedlają omawiane tematy i w jednoznaczny sposób ilustrują wyniki uzyskane przez doktoranta. Pracę uzupełnia streszczenie napisane w języku polskim i angielskim. Prawidłowo zebrane, piśmiennictwo liczy 168 pozycji z przeważającą ilością z ostatnich lat.

Materiał kliniczny obejmuje 182 pacjentów, którzy przebyli procedurę przeszczepienia komórek hematopoetycznych. Analizie statystycznej poddano łącznie 200 procedur.

Uważam, że liczba chorych jest reprezentatywna i przydatna do założonego opracowania kliniczno-statystycznego.

Metodyka badań została zwięźle przedstawiona. W pierwszej części Autor przedstawił opis metodyki wykonywania i analizy badania tomografii komputerowej, badania RTG. W tej części również została przedstawiona definicja powikłania płucnego z opisem kryteriów jej wystąpienia oraz zastosowany podział powikłań płucnych ze względu na czas ich wystąpienia i etiologię.

Wyniki badań zostały przekonywująco udokumentowane na 77 stronach opracowania.

W pracy wykazano, że powikłania płucne wystąpiły u 63,7% pacjentów po procedurach HSCT. Autor wykazał wyższą czułość badania Tomografii Komputerowej w porównaniu z badaniem RTG, pomimo jej ograniczonego wykorzystania w pierwszym okresie poprzyszczepowym. Badanie to zostało także zarekomendowane do monitorowania zmian płucnych. Najczęstszą przyczyną powikłań płucnych we wczesnym okresie poprzyszczepowym było zakażenie bakteryjne. W rozdziale wyniki zamieszczono ryciny badań Tomografii Komputerowej i badań RTG obrazujące najbardziej typowe rozpoznania radiologiczne. Na szczególną uwagę zasługuje analiza inwazyjnych zakażeń grzybiczych ponieważ są one najpoważniejszymi czynnikami śmiertelności o dzieci po HSCT. Autor bardzo szczegółowo przedstawił charakterystyczną dla tych zakażeń ewolucję zmian radiologicznych w płucach w obrazie

TK. Jednocześnie podkreśla, że pojawienie się formy zejściowej w postaci "objawu balona" będzie sygnałem na bezpieczne zakończenie monitorowania TK. Ma to ogromne znaczenie dla postępowania diagnostycznego, ponieważ zgodnie z zasadą ALARA narażenie na promieniowanie jonizującego każdego pacjenta powinno być jak najmniejsze, racjonalnie dostosowane dla potrzeb leczenia.

Bardzo interesująca jest ostatnia część wyników poświęcona analizie kompletności danych na skierowaniach do pracowni diagnostycznych oraz ocena samego opisu badania a zwłaszcza zamieszczonych wniosków i diagnostyki różnicowej. Ze względu na mało satysfakcjonujące wyniki powyższych problemów, według Autora, wynikające z braku przepływu informacji pomiędzy radiologiem a klinicystą został zaproponowany szablon skierowania do pracowni badań obrazowych na badanie klatki piersiowej u pacjenta z HSCT. Jednocześnie Autor zwraca uwagę na konieczność umieszczania w opisach radiologicznych wniosków i diagnostyki różnicowej.

Omówienie wyników oraz dyskusję przeprowadzono rzeczowo i wyczerpująco. Sposób przedstawienia rezultatów badań z innych ośrodków naukowych oraz umiejętne porównanie ich z własnymi wynikami świadczy o biegłej znajomości Autora zasad korzystania z piśmiennictwa. Autor przekonywująco dyskutuje i omawia przyczyny otrzymywania niekiedy przeciwnych wyników.

W omówieniu w moim przekonaniu należałoby także uwzględnić ewentualne propozycję zastąpienia częstych badań Tomografii Komputerowej metodą Rezonansu Magnetycznego, który coraz szerzej jest stosowany w diagnostyce chorób płuc zwłaszcza u dzieci.

Pracę kończy 5 wniosków, zgodne z uzyskanymi wynikami, odpowiadające założonym celom. Szczególne znaczenie mają 3 z nich:

1. W którym Autor wykazał odrębności kliniczne kolejnych okresów poprzeczepowych mających swoje odzwierciedlenie w proporcjach wykonywanych badań TK i RTG klatki piersiowej oraz we wskazaniach do ich wykonywania.
2. W którym Autor wykazał prawidłowości w ewolucji zmian płucnych w badaniu TK u części pacjentów z inwazyjną grzybicą płucną. Stwierdzenie objawu patognomicznego może pozwolić na bezpieczne zakończenie

monitorowania TK i zmniejszenie sumarycznej dawki promieniowania jonizującego, na jakie narażone jest dziecko.

3. W którym wykazano, że istnieje możliwość szybkiej i efektywnej poprawy jakości komunikacji pomiędzy radiologami a hematologami/onkologami dziecięcymi za pomocą zaproponowanego szablonu skierowania do badania radiologicznego w tej specyficznej grupie pacjentów.

Czytając pracę nie dostrzegłam, poza drobnymi błędami natury edytorskiej, błędów merytorycznych. Chciałabym ponadto zwrócić uwagę, że w streszczeniu nie trzeba w całości jeszcze raz przedstawiać pełnych wniosków.

Chciałabym zaznaczyć, że żadne z powyższych uwag nie obniżają wartości pracy, którą uważam za znaczącą i wartą szczegółowego zapoznania się z jej treścią przez hematologów/onkologów dziecięcych i radiologów. Praca ta napisana jest bardzo dobrym, łatwym w odbiorze językiem polskim. Mam nadzieję, że Autor będzie kontynuował badania nad prezentowanym zagadnieniem.

Reasumując, uważam że rozprawa doktorska lek. med. Cypriana Olchowy świadczy o dużej wiedzy Autora w zakresie podjętego problemu i spełnia wszystkie wymogi stawiane do uzyskania stopnia naukowego doktora nauk medycznych.

Mam zaszczyt zwrócić się do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. med. Cypriana Olchowy do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem

Dr hab.n.med. Katarzyna Karmelita-Katulska

