

O C E N A

Dorobku naukowego - zawodowego i dydaktyczno – organizacyjnego

Dr hab. n. med. D O R O T Y S A N D S

1. Przebieg pracy zawodowej

Dr hab. n. med. Dorota Sand uzyskała dyplom lekarza med. w 1989r w Akademii Medycznej we Wrocławiu. W następnych latach pracy zawodowej uzyskała 4 specjalizacje: w 1993r z pediatrii, w 1996r z pulmonologii, w 2001r z alergologii, a w 2015r z chorób płuc dzieci.

Jej rozwój zawodowy i naukowy związany jest z Instytutem Matki i Dziecka w Warszawie. W latach 1989-2001 była asystentem, a w latach 2001-2011 adiunktem w Klinice Pediatrii IMiDz.

Od 2011 jest profesorem nadzwyczajnym w IMiDz. Obecnie od 2013r jest kierownikiem Zakładu Mukowiscydozy IMiDz w Warszawie.

Stopień naukowy doktora nauk medycznych uzyskała na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Wyniki kompleksowego leczenia dzieci chorych na mukowiscydozę z użyciem rekombinowanej rhDNazy”, nadany uchwałą Rady Naukowej IMiDz w Warszawie z dnia 16 grudnia 199r.

Stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie pediatrii uzyskała na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i przedstawionej pracy habilitacyjnej „Mukowiscydoza – różnorodność fenotypowa i wyzwania diagnostyczne” nadany 19 kwietnia 2011r uchwałą Rady Naukowej IMiDz w Warszawie.

2. Ocena dorobku naukowego

Analiza bibliometryczna publikacji autorstwa dr hab. Doroty Sands wydanych po otrzymaniu stopnia doktora habilitowanego:

- a) Oryginalne pełno tekstowe prace naukowe /bez streszczeń zjazdowych i konferencyjnych, prac w suplementach czasopism, listów do redakcji oraz udziału autora wymienionego w dodatku /appendix/ jako uczestnika badań wielośrodkowych/.

Łącznie liczba prac 13; punktów IF 51,798 /MNiSW 387/

II. w czasopismach bez „impact factor” liczba prac 13; punktacja MN i SW; 87

III: Prace poglądowe; liczba prac 7 punktacja MN i SW: 30

IV. Rozdziały w podręcznikach:

1.międzynarodowych -1

V. Prace popularno-naukowe i inne: liczba 15

VI. Redaktor naczelny wieloautorskich: monografii, podręcznika akademickiego lub serii wydawniczej

W języku polskim -1

VII. Liczba streszczeń:

Ze zjazdów międzynarodowych: 26 w tym 12 wystąpień ustnych

Ze zjazdów krajowych: 21

IX. Liczba publikacji pełno tekstowych w suplementach czasopism:

- posiadających „impact factor” 2 – łączna punktacja: IF – 7,01; MNiSW: 50

Łączna punktacja dorobku po habilitacji:

IF - 58,808/MNiSW-554

Liczba cytowań:

Web of Sciences: 206 cytowań /bez autocytowań/

Index h 8

Scopus: 245 cytowań /bez autocytowań /

Index h 11

Publikacje przed habilitacją:

Łączna punktacja: IF 36,416/MNiSW 336/IC 209, 28

Liczba cytowań 29 /Web of Science/

Łączna publikacja przed i po habilitacji

Oryginalne: 69 w tym z IF : 28 IF-93.254 / punktacja MNi SW: 824

Poglądowe: 12 z IF 1/.0886/---MNiSW: 53

Kazuistyczne 2 z IF 1/1.081 / MN i SW -13

Łącznie: 83 z IF: 30 - punktacja IF: 95.221; MNiSW: 890

Główne osiągnięcia naukowe dotyczą badań poznawczych a przede wszystkim stosowanych /praktycznych / u pacjentów zaliczanych do tzw. rzadkich chorób jaką jest mukowiscydoza.

Było to możliwe dzięki temu że:

1. IMiDZ był i jest liderem w Polsce w organizacji opieki nad dzieckiem z mukowiscydozą
2. wprowadzenie testów przesiewowych u noworodków w całej Polsce było dodatkowym bodźcem do rozwoju badań poznawczych i praktycznych nad dzieckiem z mukowiscydozą
3. w IMiDz stworzono wielodyscyplinarny zespół leczących chorych na mukowiscydozę

W takim zespole dr hab. Sands D. o dużym doświadczeniu klinicznym, z znaczącym dorobkiem naukowym, z umiejętnością współpracy z ośrodkami w kraju i z zagranicą może z powodzeniem kontynuować działalność swoich poprzedników i być naturalnym liderem

Na podstawie całokształtu dorobku naukowego można starać się wydzielić najważniejsze osiągnięcia naukowe:

1. Opracowanie, wdrożenie i stałe doskonalenie algorytmu wczesnego postępowania diagnostyczno-leczniczego u chorych z mukowiscydozą

W optymalizacji diagnostyki CF/zarówno czułości, swoistości, szybkości wykonania/zwłaszcza w przypadkach nietypowych było wdrożenie:

- w badaniach przesiewowych schematu IRT/DNA z rozszerzonym panelem analizy DNA

- testów potowych: klasycznego i konduktometrycznego wykonywanych tego samego dnia

- pomiaru przez nabłonkową różnicę potencjałów nosowych

2. Utworzenie modelowego wielodyscyplinarnego zespołu leczącego chorych z CF: lekarzy różnych specjalności, fizjoterapeutów, dietetyków, psychologa, farmaceuty, pielęgniarek, itd.

3. Opisanie nietypowych postaci klinicznych mukowiscydozy

4. We współpracy z Instytutem Pasteura opisanie modyfikacji odpowiedzi immunologicznej przez *Pseudomonas aeruginosa* prowadzącej do eradykacji *Staphylococcus aureus*.

Polimorfizm objawów klinicznych zwłaszcza ze strony układu oddechowego i pokarmowego, heterogenność defektu molekularnego częściowo tłumaczy różnorodność fenotypową mukowiscydozy i trudności diagnostyczne.

Niekwestionowanym osiągnięciem IMiDz w tym dr hab. D.Sands było wprowadzenie ogólnopolskich testów przesiewowych u noworodków oraz ich optymalizacja pozwalająca na wykrycie postaci nietypowych; /w tym pierwsza w świecie oparty na badaniach IRT/DNA/

Cytowanie wybranych publikacji:

„Rozpoznanie mukowiscydozy w przesiewie noworodkowym w Polsce - 15 lat doświadczeń „Dev Period Medicine”; 2015; xix; 1, 16-24

„Newborn screening for cystis fibrosis : Polish 4 years experience with CFTR sequencing strategy „Eur,J.of Human Genetics”; 2013;21;391-396

„Transepithelial nasal potential difference” /NPD/measurements In cystis fibrosis /CF/

Dev.Period Medicine, 2013; XVII, 1, 14-17

Na uwagę zasługuje wspomniana praca nt. niedrożności smółkowej najwcześniejszej postaci CF – zwłaszcza nieznane późniejsze rokowanie. ”Clinical status and somatic development of patients with or without meconium ileus diagnosed through neonatal screening for cystic fibrosis”; Developmental Period Medicine; 2015, XIX , 1, 41-49 .

Kilka prac /wg dołączonych odbitek /dotyczy niedożywienia/ kaloryczno-białkowego /niedoboru masy ciała i wzrostu oraz częściej występującej osteoporozy. Wyniki tych prac wskazują na wieloprzyczynowość niedożywienia:

1. trawienia i wchłaniania
2. przewlekłych zakażeń układu oddechowego. P. aeruginosa. Staphylococcus aureus /MARS/ czy Aspergilozy.

Opracowano standardy postępowania profilaktycznego i leczniczego niedożywienia:

1. ”Effect of selected factors associated with the clinical course of the disease on nutritional status In children with cystis fibrosis” Adv. Clin. Exp. Med. 2014; 23, 5, 775-783
2. Evaluation of factors related to bone disease In Polish children and adolescents with cystic fibrosis; Adv. Med. .Sci; 2015, 60, 315-320

W CF obserwuje się wcześniejsze występowanie osteoporozy. Obniżenie gęstości mineralnej kości zaobserwowano u 53,3% chorych w tym u 26,7 % wartości były poniżej - 2SD. Oceniano zależności pomiędzy polimorfizmem genów uważanych za determinanty ryzyka zaburzeń metabolicznych kości BMD. Wykazano m.innymi że allele T markera Sp1 genu COL1A1 oraz allele C w miejscu L447P genu CALCR występują częściej w CF.

W patogenezie osteoporozy w CF może odgrywać rolę zaburzenie między tworzeniem kości a ich degradacją. Wykazano obniżenie syntezy osteoprotegerin /OPG/przez osteoblasty przy jednoczesnym ok. 2x wzroście RANKL /receptora w jadrach osteoklastów odpowiedzialnego za destrukcję kości.

„Analiza stężeń wybranych parametrów metabolizmu kostnego u dzieci chorych na mukowiscydozę” Med. Wieku Rozwój.; 2012; XVI, 2, 117-123

„Bone turnover markers,osteoprotegrin and RANKL cytokines In children with cystic fibrosis”; Adv. Med. Sciences; 2013; 38, 2, 338-343

Jednocześnie wykazano nie przestrzeganie przez pacjentów z Cf zaleceń dietetycznych, niedobory spożycia białka, wapnia i wit. D3. Dodatkowym czynnikiem utrudniającym wchłanianie wapnia jest częstsza hipolaktazja.

„Lactose malabsorption is a risk factor for decreased bone mineral density in pancreatic insufficient cystic fibrosis patients”, Eur, J, of Human Genetcs; 2012; 20/10/:1092-1095

Kilka prac poświęcono zaburzeniom układu oddechowego, roli w niedożywieniu dzieci w tym zakażeń P. aeruginosa. Podkreślono rolę niedożywienia na zaburzenia odporności a w konsekwencji na przewlekłe infekcje dróg oddechowych

Oceniono przydatność systemu PEP /podwyższone ciśnienie wydechowe/ w inhalacjach z leków mukolitycznych na poprawę wartości MEF - w konsekwencji zwiększenie efektów leczenia fizjoterapeutycznego i opóźnienie progresji choroby. W innych pracach porównano efektywność i bezpieczeństwo w redukcji zakażenia *P. aeruginosa* inhalacjami 2 roztworami tobramycyny...:

1/Application of positive expiratory pressure /PEP/In cystic fibrosis patient inhalations 'Dev Period Med.; 2015; XIX, 1, 50-59

2/"Comparisn of two tobramycin nebuliser solutions: pharmacokinetic ,efficacy and safety profiles of T100 and TNS „J.of Cystic Fibrosis; 2014;13,653-660

Inowacyjna jest praca doświadczalna /we współpracy z Instytutem Pasteura w Paryżu /wskazująca, że zakażenie bakterią /np. *P. aeruginosa*/ może eliminować inną bakterię /np. *S.aureus* /poprzez wpływ na układ immunologiczny. Mechanizm polega na wytwarzaniu przez *P. aeruginosa* wyizolowanego z nabłonka oskrzeli uzyskanego od pacjentów z CF enzymu sPLA2 -IIA eraddykującego *S.aureus*. "Pseudomonas aeruginosa eradicates Staphylococcus aureus by manipulating the host immunity", Nature Communications; 2014; 5; 5105

Opisano własne doświadczenia w kwalifikacji pacjentów do przeszczepu płuc. U 6 wykonano przeszczep w ośrodkach zagranicznych - 5 z nich po przeszczepie jest pod opieką ośrodków w Polsce, 1 za granicą. „Kwalifikacja chorych na mukowiscydozę do transplantacji płuc – doświadczenia własne; Pediatria Polska: 2014; 89; 92-99

Na podkreślenie zasługuje kompleksowe, holistyczne podejście do opieki nad pacjentem i jego rodziną, procedurę przekazywania pacjentów pod opiekę lekarzy dorosłych, wspomniane już standardy dotyczące farmakoterapii – w tym antybiotykoterapii, fizjoterapii, leczenia żywieniowego oraz ocena jakości życia za pomocą standaryzowanych skal. Ponadto ocenę lęku i depresji oryginalną skalą... Interesujące jest porównanie jakości życia pacjentów z CF polskich i węgierskich.

„European cystic fibrosis society standards of care: Framework for the cystic fibrosis Centre; J.of Cystic Fibrosis; 2014; 13; s3-s22

„Czynniki wpływające na jakość życia związana ze zdrowiem wśród polskich pacjentów z mukowiscydozą – perspektywa nastolatków i rodziców”. Dev.Period Med.; 2015; XIX; 1, 127-136

„End of life care for patients with cystic fibrosis”; J.of Cystis Fibrosis; 2011; 10suppl; 2; s37-s44

„Skala Depresji i Lęku /HADS/ - zastosowanie w grupie zdrowych i chorych na mukowiscydozę nastolatków w Polsce”. Pediatria Polska; 2014; 89; 27-32

„Comparison of health-related quality of life among children with cystis fibrosis and their Barents In two Eastern European countries” J.of cystic fibrosis; 2015\

3. Działalność propagującą naukę

a/organizacja konferencji, udział w komitetach naukowych, eksperckich i zespołach badawczych

W latach 2008-2015 organizacja dorocznych „Konferencji Naukowo-Szkoleniowej Polskiego Towarzystwa Mukowiscydozy. W 2008r przewodnicząca organizacyjna i naukowa konferencji państw grupy wyszehradzkiej V4CF w Wieliczce a w 2015r w Warszawie; European Cystic Fibrosis Society Diagnostic Network Working Group 12th Annual Meting

Ponadto w latach 2013 i 2015 organizacja dwóch konferencji naukowo szkoleniowych nt. od „przesiewu do przeszczepu” i „analiza algorytmów diagnostycznych i terapii”

Dr hab. D Sands jest członkiem dwóch międzynarodowych zespołów eksperckich ds. przesiewu noworodkowego w Cf oraz ds. standardów diagnostyki i leczenia.

Aktywnie bierze udział w w.wym. międzynarodowych zespołach eksperckich wynikiem czego są prace:

a/ z Instytutem Pasteura „*Pseudomonas aeruginosa* eradicates *Staphylococcus* by manipulating the host immunity”

b/ z Uniwersytem Katolickim w Leuven nt. „Influence of perfusate temperature on nasal potential difference”

c/ z INSERM w Paryżu nt. „Clinical phenotype and genotype of children with bordelaine sweat test and abnormal nasal epithelial chloride transport”

Na podkreślenie zasługuje udział w organizacji corocznych warsztatów dla członków rodzin i opiekunów chorych na mukowiscydozę Polskiego Towarzystwa Walki z Mukowiscydozą i Fundacji MATIO.

Dr hab. D. Sands jest prezesem Polskiego Towarzystwa Mukowiscydozy, oraz członkiem 4 zagranicznych i 2 polskich towarzystw tematycznie związanych z CF. O jej aktywności świadczy liczba wygłoszonych referatów na konferencjach międzynarodowych -6 i krajowych -21 w ostatnich 5 latach oraz publikacje na zaproszenie; 19 w języku polskim i 2 w angielskim

4. Doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych

a/ Kierownik 2 projektów zagranicznych: 1/RG2/07 – 2/EUDRACT - 2011- 000801-39

oraz b/uczestnictwo w 9 projektach zagranicznych w różnym charakterze

b/ projekty naukowe finansowane z funduszy krajowych:

/1/Jako współwykonawca 3 grantów o tematyce genetycznej

/2/Wykonawca projektu celowego MZ i OS nt. badań przesiewowych noworodków w kierunku CF diagnostyka i leczenie

/3/Realizacja 22 grantów statutowych od 2002r dotyczących aktualnej problematyki CF

Efektem w.wym. grantów były publikacje w renomowanych czasopismach oraz prezentacja na konferencjach naukowych.

5. Osiągnięcia w opiece naukowej i kształceniu młodej kadry

W 2013 r w IMiDz utworzono Zakład Mukowiscydozy, którego kierownikiem została dr hab. D. Sands. Zaowocowało to wzrostem publikacji naukowych w ogólnej ilości 27 w tym 12 w czasopismach z IF. Zakład wykazuje najwyższą efektywność naukową w IMiDz.

Dr hab. D. Sands i asystenci Zakładu prowadzi wykłady szkoleniowe na sympozjach krajowych i zagranicznych, kursach CMKP, szkołach podyplomowych. Tematyka szkoleń obejmuje szeroki zakres dotyczący patogenezы, diagnostyki i leczenia CF uwzględniając diagnostykę różnicową.

Na uwagę zasługuje również duża aktywność o charakterze popularno-naukowym: ponad 50 wystąpień telewizyjnych, radiowych, konferencji prasowych. Artykuły i wywiady dla wydawnictw Towarzystw Pacjenckich MATIO i innych, wykłady dla studentów podczas ogólnopolskiego dnia mukowiscydozy.

Dr hab. D. Sands jest kierownikiem ukończonych specjalizacji 4 lekarzy z zakresu pulmonologii. Ponadto promotorem ukończonych z wyróżnieniem 2 prac doktorskich. Kolejne 2 prace doktorskie są znacznie zaawansowane. Dr hab. D. Sands recenzowała 1 pracę habilitacyjną i 1 doktorską.

6. Staże naukowe i prace naukowe w zagranicznych Instytutach Naukowych

Od 1994r dr hab. D. Sands przebywała na stażach naukowych w Austrii, Anglii, Francji i Belgii na których nie tylko pogłębiała wiedzę w dziedzinie CF i pulmonologii ale prowadziła wspólne prace naukowe, które zaowocowały publikacjami, jak również prezentacjami na Kongresach.

Za osiągnięcia naukowe została nagrodzona w 2012 r przez dyrektora IMiDz za najlepszą pracę w czasopiśmie zagranicznym.

W ramach konkursu Polskiego Towarzystwa Mukowiscydozy w latach 2010-2012 uzyskała nagrody I, II i III stopnia.

Ponadto w 2005r nagrodę Ministra Zdrowia za cykl 4 publikacji nt. stanu odżywienia i funkcji trzustki w CF.

Nagrodę Rektora Uniwersytetu Białostockiego za prace 2007-2008

Odznaczona dwukrotnie przez Fundacji Matio za wieloletnie wspieranie, działań na rzecz polskich chorych na mukowiscydozę.

Sumując ocenę dorobku, aktywności naukowej, dydaktycznej, organizacyjnej i międzynarodowej dr hab. Doroty Sands na podkreślenie zasługują:

1. Bardzo wysokie wskaźniki bibliometryczne zwłaszcza po uzyskaniu stopnia dr hab. itd.
2. Spełnienie również innych kryteriów jako promotor prac doktorskich, kierowanie i udział w realizacji grantów naukowych zagranicznych i krajowych. Czynny udział w zjazdach naukowych zagranicznych i krajowych. Opracowanie zaleceń diagnostyczno-leczniczych w CF.
3. Bardzo wysoka aktywność dydaktyczna, popularyzacji osiągnięć naukowych w opiece nad dzieckiem z CF – na różnych poziomach: jako wykładowca jak i autor materiałów dydaktycznych dla lekarzy, innych pracowników medycznych, w szkoleniach podyplomowych oraz dla rodziców chorych pacjentów na CF itd.
4. Udział w stworzeniu i optymalizacji działania interdyscyplinarnego centrum dla dzieci z CF jako wzorca nad opieką dzieci i dorosłych z rzadkimi chorobami.

W oparciu o w.wym. wszechstronną analizę działalności i dorobku mam zaszczyt wnioskować do Rady Naukowej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie o dopuszczenie dr hab. Doroty Sands do dalszych etapów przyznania Jej tytułu profesora.

Prof. dr hab. mgr psych. Jerzy Socha

5173749
Prof. dr hab. mgr psych. JERZY SOCHA
PEDIATRA - GASTROENTEROLOG
ul. Ogrodzkiego 59
04-830 WARSZAWA
tel. (22) 310-70-72