Stany nagłe w neonatologii – rozpoznanie i standardy postępowania

04-05.12.2026

Piątek 12:00-19:00

11:45 - 12:00 Rejestracja

12:00 - 12:45 Wprowadzenie do symulacji (jak praca na symulatorach poprawia jakość pracy, propozycje jak wprowadzić to we własnym oddziale, jak zaangażować zespół)

12:45 - 13:15 Wykład – protokół przekazywania informacji o pacjencie SBAR w neonatologii

13:15 - 13:30 Przerwa kawowa

13:30 - 16:30 Blok umiejętności manualnych

- 13:30 - 14:20 Nakłucie odmy opłucnowych – procedura nakłucia i podłączenia drenażu

14:20 - 14:50 Obiad

- 14:50 - 15:40 Nakłucie worka osierdziowego, jamy opłucnej, otrzewnej pod kontrolą USG
- 15:40 - 16:30 Procedury intubacji, zakładanie masek krtaniowych, LISA oraz CPR
- 16:30 - 16:45 Pokaz symulacji

16:45 - 19:00 Ćwiczenia symulacyjne

- 16:45 - 17:30 Scenariusze kliniczne – postępowanie z użyciem fantomu Super Tory
- 17:30 - 18:15 Scenariusze kliniczne- postępowanie z użyciem fantomu Micro Premee
- 18:15 - 19:00 Wcześniak – golden hour

Sobota 09:00 - 16:15

09:00 - 09:40 Protokoły FAST – ultrasonografia w stanach zagrożenia życia

09:40 - 10:20 Przekazywanie niekorzystnych informacji wg protokołu SPIKES

10:20 - 10:30 Przerwa kawowa

10:30 - 15:20 Ćwiczenia symulacyjne

1. 10:30 - 12:00 Scenariusze kliniczne- postępowanie z użyciem fantomu Super Tory

2. 12:10 - 13:40 Scenariusze kliniczne – postępowanie z użyciem fantomu Micro Premee/ Charakteryzowany
3. 13:50 - 15:20 Przekazywanie niepomyślnych informacji- protokół SPIKES

15:30 - 16:15 Szybkie rozpoznania na pdst danych klinicznych i obrazów USG – QUIZ Kachoot
Podsumowanie i zakończenie kursu.

- - -

Dr n.med Joanna Puskarz- Gąsowska

Specjalistka neonatologii

Od 2008 roku asystentka w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Szpitalu Klinicznym im Księżnej Anny Mazowieckiej w Warszawie. Lekarz z wieloletnim doświadczeniem w pracy na oddziale intensywnej terapii noworodka a także w wykonywaniu badań ultrasonograficznych u najmniejszych pacjentów.

Ma bogate doświadczenie dydaktyczne w szkoleniu lekarzy rezydentów a także studentów wydziałów lekarskich polsko i anglojęzycznych WUM, szkoleń dla pielęgniarek, ratowników i logopedów. Jest trenerem i wykładowcą kursów ultrasonograficznych w zakresie neonatologii. Ma na swoim koncie liczne wykłady na polskich i międzynarodowych konferencjach neonatologicznych i ultrasonograficznych.

- - -

DANE OSOBISTE

Imię i nazwisko: Renata Bokiniec

Data i miejsce urodzenia: 10 grudnia 1964, Warszawa

Adres domowy: 02-972 Warszawa,
Sarmacka 10 D m. 52

Adres służbowy: Klinika Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
00-315 Warszawa, ul. Karowa 2
Tel. +48 22 5966155, Fax +48 22 5966484

Obecne stanowisko: Kierownik Kliniki Neonatologii I Intensywnej Terapii Noworodka

Tytuł naukowy: dr hab. n med

Numer prawa wykonywania zawodu: 1712005

e-mail: r.bokiniec@wp.pl

Obywatelstwo: polskie

Telefon kontaktowy: +48607166218

WYKSZTAŁCENIE

1979-1983 XLIV LO im. A. Dobiszewskiego w Warszawie, profil humanistyczny, uzyskanie świadectwa dojrzałości w 1983 roku

1984-1990 studia medyczne na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, uzyskanie Dyplomu Lekarza w 1990 roku

1990-1991 staż podyplomowy w ZOZ-ie Warszawa-Żoliborz, Szpital Bielański ul. Cegłowska 80 w Warszawie, uzyskanie prawa wykonywania zawodu w 1991 roku

1991-1995 staż specjalizacyjny do specjalizacji I stopnia z zakresu pediatrii w Oddziale Pediatrycznym Szpitala Bielańskiego w Warszawie ul Cegłowska 80.

1995-1996 sześciomiesięczny staż w Szpitalu Hammersmith w Londynie, Wielka Brytania, staż w Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka, szkolenie z zakresu ultrasonografii przezciemiączkowej, praca w kole naukowym zajmującym się zagadnieniami apoptozy komórki nerwowej, samodzielna praca z zakresu osmolalności leków stosowanych w suplemtentacji doustnej noworodków przedwcześnie urodzonych, zakończona publikacją: *Srinivasan L, Bokiniec R, King C,Weaver G, Edwards AD. Increased osmolality of breast milk with therapeutic additives. Arch Dis Child Fetal and Neonatal E. 2004;89:F514-F517*.

1995-1998 staż specjalizacyjny do specjalizacji II stopnia z zakresu Neonatologii w Oddziale Neonatologicznym Szpitala Bielańskiego w Warszawie ul. Cegłowska 80

2002 trzymiesięczny staż w Szpitalu Orange County, Los Angeles, USA, staż z zakresu Intensywnej Terapii Noworodka

09.2008 Szpital UCLA ,Los Angeles, USA, szkolenie z zakresu echokardiografii neonatologicznej

SPECJALIZACJE I STOPNIE NAUKOWE

1995 specjalizacja I stopnia w zakresie Pediatrii

1998 specjalizacja II stopnia w zakresie Neonatologii

DOKTORAT i HABILITACJA

2004 uzyskanie dyplomu doktora nauk medycznych z wyróżnieniem na I Wydziale Lekarskim na podstawie obrony pracy pt. „*Ocena przepływów w naczyniach mózgowia i jamy brzusznej u noworodków matek chorych na cukrzycę.*"

promotor: prof. dr hab. med. Krzysztof Czajkowski,

recenzenci: prof. dr hab. med. Andrzej Marciński,

prof. dr hab. med. Romuald Biczysko

2019 uzyskanie stopnia dr hab. n. med. na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, cykl 4 prac tematycznych: *Echokardiograficzna ocena funkcji prawej i lewej komory u noworodków w okresie adaptacyjnym i u noworodków przedwcześnie urodzonych z dysplazją oskrzelowo-płucną.* (o łącznym IF- 4,488)

ODBYTE KURSY

1997 Kurs Neurologii Noworodka –Queen Charlotte i Chelsea Hospital (Londyn-Wielka Brytania)

2000 Kurs Atestacyjny Ultrasonografii do certyfikatu, organizowany przez PTU

2000 szkolenie indywidualne z zakresu echokardiografii noworodka w Instytucie „Pomnik- Centrum Zdrowia Dziecka"

2000, 2005 Kurs Ipokratesa (Moguncja-Niemcy, Innsbruck-Austria) z zakresu echokardiografii noworodkowej.

2001 Kurs „Diagnostyka Dopplerowska naczyń krwionośnych- szyji, jamy brzusznej, kończyn górnych i dolnych" Roztoczańska Szkoła Ultrasonografii (Krasnobród)

2001 Kurs „ Good Clinical Practice in Clinical Trials” (Kraków)

2003 Kurs Ipokratesa –Radiologia Noworodka (Kraków)

2004 Kurs Ipokratesa –Neurologia Noworodka (Pocztdam-Niemcy)

2004, 2005 Kurs Echokardiografii Nowoworodkowej w ramach programu MZ Polcard (Bydgoszcz)

2008 Kurs Echokardiografii Noworodkowej (Bristol-Wielka Brytania)

2009 Kurs Ocena układu krążenia u noworodków (Hamburg-Niemcy)

2010 Kurs Kardiologia noworodków i niemowląt (Royal Brompton Hospital, Londyn, Wielka Brytania)

CERTYFIKAT

2000 uzyskałam Certyfikat Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego z zakresu ultrasonografii pediatrycznej

2021 certyfikat GCP – „Good Clinical Practice standard ICH GCP E6”

PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ.

1983-1984 praktyka zawodowa w szpitalu C.M.K.P. ul. Czerniakowska 231 w Warszawie, w Oddziale Chirurgii Plastycznej

1990-1991 staż podyplomowy w ZOZ-ie Warszawa-Żoliborz, Szpital Bielański ul. Cegłowska 80 w Warszawie, uzyskanie prawa wykonywania zawodu w 1991 roku

1991-1995 młodszy asystent w Oddziale Neonatologicznym Szpitala Bielańskiego w Warszawie ul. Cegłowska 80

1995-1998 asystent w Oddziale Neonatologicznym Szpitala Bielańskiego w Warszawie ul. Cegłowska 80

1998-1999 starszy asystent w Oddziale Neonatologicznym Szpitala Bielańskiego w Warszawie ul. Cegłowska 80

od 1999 starszy asystent w Oddziale Neonatologicznym, Szpitala Klinicznego im ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie ul Karowa 2.

od 2004 adiunkt w Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Akademii Medycznej w Warszawie, aktualnie Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

od 2004 z-ca kierownika Kliniki Neonatologii i Intensywnej Terapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie

od 2019 Kierownik Kliniki Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie

DZIALALNOSC ORGANIZACYJNA

2000-2004 skarbnik Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego

2006-2009 sekretarz Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

2008-2012 członek Rady I Wydziału Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2013-2016 przewodnicząca Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

od 2013 członek komisji egzaminacyjnej Państwowego Egzaminu z Neonatologii

2016-2018 członek zarządu Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

od 2016 członek Rady I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

od 2017 założycielka i przewodnicząca Sekcji Neonatologicznej Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego

od 2019 członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego

OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE

1. Byłam promotorem 20 prac magisterskich.

2. Byłam promotorem 9 prac licencjackich.

3. Recenzowałam łącznie 17 prac licencjackich i magisterskich.

4. Kształcenie studentów.

od 2004 nauczanie przedmiotu neonatologia studentów I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

od 2007 kształcenie w zakresie przedmiotu neonatologia studentów kierunku Położnictwo Wydziału Nauki o Zdrowiu

od 2007 kształcenie w zakresie przedmiotu neonatologia studentów kierunku Ratownictwo Medyczne Wydziału Nauki o Zdrowiu

od 2016 nauczanie przedmiotu neonatologia studentów wydziału English Division

od 2016 opiekun Ultrasonograficznego Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka WUM

5. Szkolenie podyplomowe.

1. Wykładowca na kursach dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie neonatologii i perinatologii.
   - wykład pt. *Mechanizm pierwszego oddechu noworodka. Adaptacja układu oddechowego i krążenia noworodka do życia pozamacicznego.* Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w perinatologii - Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2017-2018.
   - wykład pt. *Niedotlenienie wewnątrzmaciczne.* Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w perinatologii - Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2017-2018.
   - wykład pt. *Noworodek z zahamowaniem wewnątrzmacicznego wzrastania.* Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w perinatologii - Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2017-2018.
   - wykład pt. *Adaptacja noworodka do życia pozamacicznego*. Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w neonatologii - Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2007-2017.
   - wykład pt. *Niedotlenienie wewnątrzmaciczne.* Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w neonatologii - Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2007-2017.
   - wykład pt. *Noworodek z zahamowaniem wewnątrzmacicznego wzrastania.* Kurs doskonalący dla lekarzy specjalizujących się w neonatologii – 2007-2017.
2. Prowadzenie zajęć praktycznych na kursie dla neonatologów pt. *Resuscytacja Noworodka*- Szpital im. ks. Anny Mazowieckiej w Warszawie, 2017.

3. Od 2005 prowadzenie i kierownictwo kursów ultrasonograficznych i echokardiograficznych dla neonatologów:

   a) kurs - *Ultrasonografia noworodka z małą masą ciała cz. I* - organizowany 2 x w roku
   b) kurs - *Ultrasonografia noworodka z małą masą ciała cz. II* - organizowany 1 x w roku
   c) kurs - *Badania dopplerowskie w neonatologii.* – organizowany 1 x w roku.
   d) kurs - *Ocena hemodynamiki układu krążenia u noworodków*-organizowany 2 x w roku
   e) kurs - *Echokardiografia dla neonatologów* – organizowany 1 x w roku (2015, 2016, 2017)
   f) kurs - *Ultrasonografia przezciemiączkowa*- organizowany 1 x roku
   g) kurs - *Ultrasonografia noworodka –kurs podstawowy*– organizowany 1 x w roku
   h) kurs - *Ultrasonografia noworodka –kurs zaawansowany*- organizowany 1 x w roku.

4. Opiekun stażystów podyplomowych i specjalizujących się Klinice Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

5. Kierownik specjalizacji: 2 ukończonych i 4 w toku

WSPÓŁPRACA Z INSTYTUCJAMI, ORGANIZACJAMI I TOWARZYSTWAMI NAUKOWYMI

od 1995 członek Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego

od 1998 członek Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego

od 1998 członek Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej

od 2001 członek Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego

od 2012 członek Children Medical Care Foundation (współpraca Polsko-Amerykańska)

od 2017 członek Zespołu Biegłych Sądowych przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Warszawie

od 2017 członek Komisji Lekarskiej działającej przy Departamencie Prawnym Biura Rzecznika Praw Pacjenta

DZIAŁALNOŚĆ POPULARYZUJĄCA NAUKĘ

1. Autorka monografii: *Doplerowskie badania w Neonatologii*. Wydanie I. Zamość: Wydawnictwo Roztoczańskiej Szkoły Ultrasonografii. 2007. ISBN 83-922237

2. Współautor monografii pod redakcją" Borszewska- Kornacka M, Roszkowska- Blaim M: Nefrologia Noworodka. Wydanie 1. Warszawa Medipage, 2012. ISBN 978-83-61104-67-4. Ocena dopplerowska krążenia nerkowego, 88-94.

3. Współautor 6 rozdziałów w podręcznikach.

4. Autorka 5 prac poglądowych i współautor 11 prac poglądowych.

5. Wykładowca na posiedzeniach Towarzystw Naukowych (Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej, Oddziału Mazowieckiego Polskiego Towarzystwa Neontologicznego, Sekcji Neonatologicznej Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego.

6. Wykładowca na Konferencjach i Kongresach Naukowo-Szkoleniowych:

Czynny udział w konferencjach i zjazdach: **w 23 międzynarodowych (19 streszczeń i 4 wykłady) oraz w 48 krajowych (7 streszczeń i 42 wykłady)**

PRACA NAUKOWA (PODSUMOWANIE)

22 publikacje z Impact Factor,
Łączny współczynnik oddziaływania IF (bez abstraktów i streszczeń zjazdowych) **– 40,92**
Łączny współczynnik MSWiN/KBN -1169,
Liczba cytowań (bez autocytowań) z Bazy Web of Science z dn. 28.10 .2021- 101
Indeks Hirscha z bazy Web of Science z dn. 28.10.2021r. = 6.

Podsumowanie doniesień zjazdowych:
przed doktoratem: zagraniczne - 5, krajowe - 0
Łącznie doniesień zjazdowych 26, w tym zagranicznych - 19, krajowych - 7
Publikacje pełnotekstowe w suplementach czasopism: przed doktoratem **-3** , po doktoracie – **1**

WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄCEGO Z ART. 16 UST. 2 USTAWY Z DNIA 14 MARCA 2003 R. O STOPNIACH NAUKOWYCH I TYTULE NAUKOWYM ORAZ O STOPNIACH I TYTULE W ZAKRESIE SZTUKI (DZ. U. NR 65, POZ. 595 ZE ZM.):

A) Cykl 4 prac tematycznych: *Echokardiograficzna ocena funkcji prawej i lewej komory u noworodków w okresie adaptacyjnym i u noworodków przedwcześnie urodzonych z dysplazją oskrzelowo-płucną.* (o łącznym IF- 4,488)

Za jedno ze swoich osiągnięć naukowych uważam cykl następujących prac:

- **Bokiniec R** [autor korespondencyjny], Własienko R Szymkiewicz-Dangel J, Kornacka MK. Doppler tissue imaging assessment of myocardial velocities and atrioventricular time intervals in term newborn infants during the neonatal period. Kardiologia Polska. 2013;71(11):1154-1160. **(IF-0,519)**

- **Bokiniec R** [autor korespondencyjny], Własienko P, Borszewska-Kornacka MK, Madajczak D, Szymkiewicz-Dangel J. Myocardial performance index (Tei index) in term and preterm neonates during the neonatal period. Kardiologia Polska. 2016,DOI;10.5603/KP.a2016.0056. **(IF-1,341)**

- **Bokiniec R** [autor korespondencyjny], Własienko P, Borszewska-Kornacka M, Szymkiewicz-Dangel J. Evaluation of left ventricular function in preterm infants with bronchopulmonary dysplasia using various echocardiographic techniques. Echocardiography. 2017;34(4):567-576. **(IF-1,314)**

- **Bokiniec R** [autor korespondencyjny], Własienko P, Borszewska-Kornacka M, Szymkiewicz-Dangel J. Echocardiographic evaluation of right ventricular function in preterm infants with bronchopulmonary dysplasia. Echocardiography. 2017;34(4):577-586**. (IF-1,314)**

TEMATYKA POZOSTAŁYCH PRAC BADAWCZYCH

1. GŁÓWNE KIERUNKI BADAŃ NAUKOWYCH

1. Jestem autorką monografii: *„Doplerowskie badania w Neonatologii*".
2. Dopplerowska ocena przepływu krwi w naczyniach mózgowia i jamy brzusznej u noworodków matek chorych na cukrzycę.

3. Zastosowanie spektroskopii bliskiej podczerwieni w ocenie utlenowania mózgu u noworodków donoszonych i przedwcześnie urodzonych.
4. Porównanie wyników badań ultrasonograficznych i rezonansu magnetycznego ośrodkowego układu nerwowego u noworodków leczonych selektywną hipotermią.
5. Ocena osmolalności leków stosowanych w suplementacji doustnej noworodków z małą masą ciała.
6. Ocena ultrasonograficzna tarczycy u noworodków- wyznaczenie wartości referencyjnych.
7. Porównanie profilu całkowitego genomu pomiędzy noworodkami donoszonymi i noworodkami przedwcześnie urodzonymi. Określenie związku pomiędzy stopniem dojrzałości noworodka urodzonego przedwcześnie a wzorem metylacji DNA oraz profilem ekspresji RNA.

2. OPIS KIERUNKÓW BADAŃ NAUKOWYCH.

1. Jestem autorką **monografii: *„Doplerowskie badania w Neonatologii”*.** W książce tej przedstawiłam szeroko fizjologię i patologię krążenia mózgowego oraz naczyń jamy brzusznej u noworodków. Szeroko opisałam metodykę wykonywania badań dopplerowskich. Pozycja zawiera 86 stron i 68 rycin. Jest to pierwsza monografia w Polsce o tej tematyce i jedno z moich największych osiągnięć.

PROJEKTY BADAWCZE

Projekty Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2002-2004 **Grant Promotorski KBN** „Ocena przepływów krwi w naczyniach mózgowia i naczyniach jamy brzusznej u noworodków matek chorych na cukrzycę” – **zakończony obroną pracy doktorskiej**

2006-2009 **praca własna** we współpracy z Instytutem Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej - **członek projektu badawczego i główny wykonawca** „Ocena utlenowania mózgu u noworodków metodą spektrofotometrii bliskiej podczerwieni”

2010-2013 **praca własna, główny wykonawca „**Normy pomiarów echokardiograficznych serca oraz wskaźników przepływu krwi (wskaźnika oporu – RI, wskaźnika pulsacji – PI) w naczyniach mózgowia i naczyniach jamy brzusznej u noworodków.

2007 **Projekt Naukowy MNiSW, członek zespołu badawczego** „Wpływ diagnostyki prenatalnej na leczenie noworodków z zaburzeniami czynności układu krążenia:

2009-2011 **Projekt Badawczy MNiSW**, **główny wykonawca**: „Echokardiograficzna ocena funkcji mięśnia sercowego w opcji Dopplera tkankowego (Doppler Tissue Imaging).

2008 **Grant Fundacji na Rzecz Wspierania Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny**, **członek zespołu badawczego** "Ocena przydatności badania echokardiograficznego w pierwszym i na początku drugiego trymestru ciąży.

2013-2016 **Grant Norweski "Neomics"** we współpracy z Polsko-Amerykańskim Instytutem w Prokocimiu (Kraków) oraz ze Szpitalem Pediatrycznym w Oslo, **członek zespołu badawczego.**

2016-2017 **Projekt Discovery: „**Wziewne zastosowanie Aerosurfu u noworodków przedwcześnie urodzonych."- **członek zespołu badawczego**

2019- **Projekt „**SafeBoosC-III (Safeguarding the brain of our smallest children) – międzynarodowe, randomizowane badanie kliniczne oceniające zastosowanie monitorowania z wykorzystaniem spektroskopii w bliskiej podczerwieni w intensywnej terapii wcześniaków**" –** członek zespołu badawczego

2019- **Projekt** „Ultrasonograficzna ocena wielkości tarczycy u noworodków urodzonych przedwcześnie" **– Kierownik Projektu**

2020 - **Projekt REFSAL: „**Ocena częstości występowania przetrwałego nadciśnienia płucnego noworodków w grupie noworodków urodzonych pomiędzy 32 a 42 tygodniem ciąży leczonych salbutamolem" – **Główny Badacz**

NAGRODY

Prezydenta RP

- **2012** Srebrny Krzyż Zasługi
- **2010** Medal Brązowy za długoletnią służbę

Jego Magnificencji Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

- **2005** nagroda zespołowa pierwszego stopnia za działalność dydaktyczną
- **2006** nagroda zespołowa pierwszego stopnia za działalność dydaktyczną
- **2007** nagroda zespołowa pierwszego stopnia za działalność dydaktyczną
- **2013** Dyplom przyznany przez JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za współautorstwo książki pt ”Nefrologia noworodka”

Znajomość języków;

-angielski

-rosyjski