



**Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie**

WYDZIAŁ NAUK MEDYCZNYCH

Żołnierska 14c 10-561 Olsztyn, Polska

Tel.: +48 89 524 64 00 Fax.: +48 89 524 61 14

E-mail: medicine.info@uwm.edu.pl

studyingmedicine@gmail.com

AUTOREFERAT

Joanna Wojtkiewicz

Katedra Neurologii i Neurochirurgii

Wydział Nauk Medycznych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

w Olsztynie

Olsztyn, 2012

1. IMIĘ I NAZWISKO: Joanna Wojtkiewicz

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytuł rozprawy doktorskiej

WYKSZTAŁCENIE:

10.10. 2003 obrona pracy doktorskiej pt. „Wpływ decentralizacji i deafferentacji na kodowanie chemiczne neuronów zwoju szyjnego przedniego świni”, promotorem pracy był prof. dr hab. Mariusz Majewski, na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

- doktor nauk weterynaryjnych w zakresie fizjologia zwierząt

1999-2003 Studia doktoranckie na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

2000 Studia podyplomowe pedagogiczne, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

1999 Studia podyplomowe z rachunkowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

1993 – 1999 Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej – lekarz weterynarii

1990 – 1993 Medyczne Studium Zawodowe, Wydział Położnych – dyplom położnej

1986 – 1990 Liceum Ogólnokształcące N I w Olsztynie

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

01.02.2011– obecnie - adiunkt w Katedrze Neurologii i Neurochirurgii, Wydziału Nauk Medycznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie; kierownik Pracowni Medycyny Regeneracyjnej;

9.06.2008 – 31.01.2011 - adiunkt w Katedrze Fizjologii Człowieka na Wydziale Nauk Medycznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, zajęcia ze studentami kierunku lekarskiego i dietetyki

31.12.2004 – 9.06. 2008 - adiunkt w Katedrze Fizjologii Klinicznej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, zajęcia ze studentami medycyny weterynaryjnej

31.12.2003 – 31.12.2004 - asystent w Katedrze Fizjologii Klinicznej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, zajęcia ze studentami medycyny weterynaryjnej

4. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.):

a) autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa)

Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego - cykl prac tematycznych – „Neurochemiczna charakterystyka neuronów obwodowego układu nerwowego na wybranych przykładach (zwoje współczulne oraz wewnątrzjelitowe)”-

Sumaryczny IF = 13,404; pkt MNiSW = 125

1. **Wojtkiewicz J.**, Juranek J., Kowalski I., Bładowski M., Calka J., Majewski M (2011) Immunohistochemical characterization of superior cervical ganglion neurons supplying porcine parotid salivary gland. Neurosci Lett. 500(1):57-62. Epub 2011 Jun 12, **20 pkt MNiSW*, IF 2,105 (2011)****
2. **Wojtkiewicz J.**, Równiak M., Crayton R., Barczewska M., Bładowski M., Robak M., Pidsudko Z., Majewski M (2012) Inflammation-induced changes in the chemical coding pattern of colon projecting neurons in the inferior mesenteric ganglia of the pig. J. Mol. Neurosci., 46(2), 450-458, **20 pkt MNiSW*, IF 2,504 (2011)****
3. **Wojtkiewicz J.**, Równiak M., Gonkowski S., Crayton R., Robak A., Majewski M., Białkowska J., Barczewska M (2011) Proliferative enteropathy (PE) - induced changes in the calbindin-immunoreactive (CB-IR) neurons of inferior mesenteric ganglion supplying

the descending colon in the pig. J. Mol. Neurosci., 48(3) 757-65, **20 pkt MNiSW*, IF 2,504(2011)****

4. **Wojtkiewicz J.**, Gonkowski S., Bładowski M., Majewski M (2012) Characterization of cocaine- and amphetamine- regulated transcript- like immunoreactive (CART-LI) enteric neurons in the porcine small intestine. Acta Veterinaria Hungarica, 60 (3) 371-381, **25 pkt MNiSW*, IF 0,673 (2011)****
5. **Wojtkiewicz J.**, Gonkowski S., Równiak M ., Crayton R., Majewski M., Jałyński M (2012) Neurochemical characterization of zinc transporter 3-like immunoreactive (ZnT3+) neurons in the intramural ganglia of the porcine; J Mol Neurosci, 48(3) 766-76, **20 pkt MNiSW*, IF 2,504 (2011)****
6. **Wojtkiewicz J.**, Rowniak M; Crayton R; Majewski M; Gonkowski S (2012) The chemical coding of zinc-enriched neurons in the intramural ganglia of the porcine jejunum. Cell Tissue and Research, DOI: 10.1007/s00441-012-1486-5, **20 pkt MNiSW*, IF 3,114 (2011)****

* według wykazu czasopism naukowych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 wrzesień 2012

** Journal Citation Reports®, Thomson Reuters

b) omówienie celu prac ww. pracy/prac i uzyskanych wyników

a.1 Wojtkiewicz J., Juranek J., Kowalski I., Bładowski M., Calka J., Majewski M (2011) Immunohistochemical characterization of superior cervical ganglion neurons supplying porcine parotid salivary gland. Neurosci Lett. 500(1):57-62. Epub 2011 Jun 12, **20 pkt MNiSW*, IF 2.105 (2011)****

Streszczenie: Głównym celem pracy było zbadanie kodowania chemicznego neuronów współczulnych zwoju szyjnego przedniego (SCG) zaopatrujących ślinianki przyuszne oraz włókien nerwowych wokół tych neuronów. Wsteczny znacznik Fast Blue (FB) podano do ślinianki przyusznej i następnie neurony zwoju przedniego szyjnego poddano barwieniom immunofluorescencyjnym. Badania prowadzono na niedojrzałych płciowo loszkach. Analiza mikroskopowa wykazała obecność wyznakowanych znacznikiem neuronów w ipsilateralnym SCG. Wyznakowane neurony zlokalizowane były w środkowej i tylnej części zwoju. W barwieniu immunofluorescencyjnym wykazano, że prawie wszystkie FB-pozytywne neurony

zawierały również enzym hydroksylazę tyrozyny (TH), co potwierdza ich współczulną naturę. Wśród FB/TH -pozytywnych neuronach znacząca większość z nich była kalbindyno-immunoreaktywna (CB), w mniejszym stopniu wykazano obecność neuropeptydu Y, leu-enkefaliny (LENK) i galaniny (GAL). FB-pozytywne neurony były zaopatrzone przez znaczącą ilość włókien nerwowych zawierających wazoaktywny peptyd jelitowy (VIP), peptyd aktywujący przysadkową cyklazę adenylanową (PACAP) oraz syntetazę tlenu azotu (NOS). Wykazano w tych włóknach obecność peptydu związanego z genem kalcytoniny (CGRP), substancja P (SP), pęcherzykowym transporterem acetylocholin (VACHT), kalretyniną (CRT), GAL, LENK oraz CB. Wynikiem niniejszego badania było szczegółowe ustalenie dystrybucji i kodowania neurochemicznego współczulnych neuronów SCG zaopatrujących ślinianki przyuszne świni, w celu poznania podstaw ich współczulnego unerwienia. Uzyskane wyniki mogą stać się punktem wyjścia do badań klinicznych nad tym gruczołem.

a.2 Wojtkiewicz J., Równiak M., Crayton R., Barczewska M., Bladowski M., Robak M., Pidsudko Z., Majewski M (2012)

Inflammation-induced changes in the chemical coding pattern of colon projecting neurons in the inferior mesenteric ganglia of the pig.

J. Mol. Neurosci., 46(2), 450-458, **20 pkt MNiSW*, IF 2.504 (2011)****

Streszczenie: W badaniach niniejszych analizowano kodowanie chemiczne zwoju krezkowego tylnego po chemicznej indukcji stanu zapalnego okrężnicy w świńskim modelu zwierzęcym. Wszystkim zwierzętom (n=6) wykonano laparotomię w znieczuleniu ogólnym i podano wsteczny znacznik neuronalny Fast Blue (FB) do ścian okrężnicy zstępującej. W następnym etapie eksperymentu zwierzętom doświadczalnym (n = 3), wstrzyknięto roztwór formaliny w celu wywołania stanu zapalnego okrężnicy zstępującej. U wszystkich zwierząt wykonano eutanazję i pobrano zwoje krezkowe tylne w celu wykonania podwójnych barwień immunofluorescencyjnych. Barwiono je na obecność calbindyny-D28k (CB), w kombinacji z hydroksylazą tyrozyny (TH), neuropeptydem Y (NPY), somatostatyną (SOM), wazoaktywnym polipeptydem jelitowym (VIP), syntazą tlenu azotu (NOS), leu-enkefaliną (LENK), substancją P (SP), pęcherzykowym transporterem acetylocholin (VACHT) lub galaniną (GAL). Wykazano istotne zmiany w kodowaniu chemicznym neuronów zwoju krezkowego tylnego. W grupie zwierząt kontrolnych wykazano, że Fast Blue-pozytywne neurony były immunoreaktywne dla TH, NPY, SOM, VIP, LENK, CB oraz NOS. W grupie eksperymentalnej uległa zmniejszeniu populacja neuronów TH-, NPY-, SOM-, VIP- i LENK-pozytywnych, natomiast zwiększeniu uległa liczba neuronów CB, NOS, i GAL. Zmiany w

kodowaniu chemicznym neuronów zwoju kręgowym tylnym w kierunku wzrostu w nich tzw. neuropeptydów neuroprotektoryjnych sugerują jego adaptację do stanu patologicznego, która umożliwia im przetrwanie w niekorzystnych warunkach.

a.3 Wojtkiewicz J., Równiak M., Gonkowski S., Crayton R., Robak A., Majewski M., Białkowska J., Barczewska M (2011)

Proliferative enteropathy (PE) - induced changes in the calbindin-immunoreactive (CB-IR) neurons of inferior mesenteric ganglion supplying the descending colon in the pig.
J. Mol. Neurosci., 48(3) 757-65, **20 pkt MNiSW*, IF 2.504 (2011)****

Streszczenie: Populacja neuronów zwoju kręgowego tylnego (IMG) zapatrująca okrężnicę zstępującą była badana na obecność kalbindyny w rozrostowym zapaleniu jelit (PE). Badania były prowadzone na niedojrzałych płciowo prosiętach. Wyniki uzyskane od zwierząt ze klinicznie zdiagnozowanym zakażeniem *Lawsonia intracellularis* (PE, n=3) zostały porównane z zdrowymi osobnikami (C, n=3). Wsteczny znacznik neuronalny (FB) podano do okrężnicy zstępującej. Zwoje kręgowo-tylne były pobierane od obu grup zwierząt, a następnie wykonano podwójne barwienia immunofluorescencyjne w kierunku kalbindyny-D28k (CB) w różnych kombinacjach np. z hydroksylazą tyrozyny (TH), neuropeptydem Y (NPY), somatostatyną (SOM), wazoaktywnym polipeptydem jelitowym (VIP), syntazą tlenu azotu (NOS), leu-enkefaliną (LENK), substancją P (SP), pęcherzykowym transporterem acetylocholino (VACHT) lub galaniną (GAL). W grupie zwierząt kontrolnych FB/CB-pozytywnych neuronach wykazano obecność TH, NPY, SOM oraz VIP. W grupie PE populacja neuronów TH nie uległa zmianie, liczba neuronów NPY zwiększyła się, a ekspresja SOM i VIP zmniejszyła się. Obserwowane w grupie PE, zmiany w kodowaniu chemicznym CB-pozytywnych neuronów zwoju kręgowego tylnego mogą odgrywać ważną rolę w procesie adaptacji neuronów do stanu patologicznego.

a.4 Wojtkiewicz J., Gonkowski S., Bładowski M., Majewski M (2012)

Characterization of cocaine- and amphetamine- regulated transcript- like immunoreactive (CART-LI) enteric neurons in the porcine small intestine.
Acta Veterinaria Hungarica, 60 (3) 371-381, **20 pkt MNiSW,* IF 0.673 (2011)****

Streszczenie: Celem pracy było ustalenie rozmieszczenia i liczebności neuronów zawierających peptyd regulowany kokainą i amfetaminą (CART- LI), jak również charakterystyka neurochemiczna tych neuronów t.j. ocena współwystępowanie w nich

substancji P (SP), somatostatyny (SOM), wazoaktywnego polipeptydu jelitowego (VIP) oraz syntazy tlenu azotu (NOS) w świńskich jelitach cienkich.

Wykonano analizę podwójnych barwień immunofluorescencyjnych trzech zwojosplotów: mięśniowego (MP), podśluzowego zewnętrznego (OSP) i wewnętrznego (ISP) w jelicie cienkim (dwunastnica, jelito czcze, jelito biodrowe). Neurony CART-LI były obserwowane we wszystkich częściach jelita cienkiego oraz we wszystkich rodzajach zwojów na ich terenie, (były obserwowane od $0,2 \pm 0,1\%$ w ISP jelita biodrowego do $22,4 \pm 24\%$ w MP w tej samej części jelita cienkiego). Wykazano kolokalizację CART, NOS lub/i VIP, która była zróżnicowana zależnie od części odcinka jelita lub rodzaju splotu. Nie wykazano współwystępowania CART, SOM i/lub SP. W niniejszych badaniach po raz pierwszy wykazano szczegółowy wzór rozmieszczenia CART oraz współwystępowanie z innymi neuromodulatorami w świńskim jelitowym układzie nerwowym na terenie jelit cienkich.

a.5 Wojtkiewicz J., Gonkowski S., Równiak M., Crayton R., Majewski M., Jałłyński M (2012)

Neurochemical characterization of zinc transporter 3-like immunoreactive (ZnT3⁺) neurons in the intramural ganglia of the porcine;

J Mol Neurosci, 48(3) 766-776, **20 pkt MNiSW*, IF 2.504 (2011)****

Streszczenie: Rodzina białek SL30 należy do transporterów mających udział w transporcie cynku w różnych komórkach. Trzeci transporter cynku (ZnT3) uczestniczy w transporcie cynku do pęcherzyków synaptycznych lub organelli wewnątrzkomórkowych. We wcześniej prowadzonych badaniach wykazano obecność włókien i neuronów ZnT3-immunoreaktywnych w centralnym i obwodowym układzie nerwowym u szczura. Celem tych badań było wykazanie rozmieszczenia i neurochemicznego kodowania populacji neuronów ZnT3-IR w zwojach śródściennych świńskiej dwunastnicy. Wykonano barwienia podwójne i potrójne w celu wykazania współwystępowania ze znacznikiem pan-neuronalnym (PGP 9.5), substancją P (SP), naczyniowoaktywnym peptydem jelitowym (VIP), syntetazą tlenu azotu (NOS), leu enkefaliną (LENK), pęcherzykowym transporterem acetylocholino (VACHT), neuropeptydem Y (NPY), galaniną (GAL) oraz peptydem związanym z genem kalcytoniny (CGRP). W badaniach po raz pierwszy wykazano populacje neuronów ZnT3 w zwojosplotach: mięśniowym (MP), podśluzowym zewnętrznym (OSP) i wewnętrznym (ISP) świńskiej dwunastnicy, które stanowiły odpowiednio 35, 43 i 48% () wszystkich PGP9.5-pozytywnych neuronów w badanych zwojach. W niniejszym badaniu wykazano w ZNT3-pozytywnych neuronach szeroki wachlarz substancji biologicznie czynnych. W ISP, wszystkie ZnT3 neurony były również VACHT-pozytywne, znacząca większość przynależała

do subpopulacji neuronalnej $ZnT3^+/VACHT^+/GAL^+$ i $ZnT3^+/VACHT^+/VIP^+$. W OSP i MP liczebność populacji neuronalnej $ZnT3^+/VACHT^+$ była dwukrotnie mniejsza, zaś neurony $ZnT3^+/NOS^+$ stanowiły znaczącą ilościowo grupę. Wykazano znaczącą populację neuronów $ZnT3^+$ w dwunastnicy świni oraz szerokie spektrum substancji biologicznie czynnych współwystępujących w tych neuronach. Uzyskane dane mogą sugerować, że $ZnT3$ bierze udział w regulacji różnorodnych procesów fizjologicznych czy patologicznych na terenie dwunastnicy.

a.6 Wojtkiewicz J., Rowniak M; Crayton R; Majewski M; Gonkowski S (2012)

The chemical coding of zinc-enriched neurons in the intramural ganglia of the porcine jejunum.

Cell and Tissue Research, DOI: 10.1007/s00441-012-1486-5, **20 pkt MNiSW*, IF 3.114 (2011)****

Streszczenie: Jony cynku w pęcherzykach synaptycznych przez związanie z neuronami związanymi z cynkiem (ZEN) odgrywają istotną rolę w procesach fizjologicznych i patologicznych związanych z unerwieniem tkanki docelowej. Trzeci transporter cynku ($ZnT3$) jest odpowiedzialny za transport jonów cynku do pęcherzyków synaptycznych i jest markerem neuronów ZEN. Ponieważ brakuje danych dotyczących istnienia neuronów ZEN w jelicie cienkim, wykonano badania w celu wykazania rozmieszczenia i kodowania neurochemicznego tych neuronów na terenie jelita czczego świni. Na skrawkach mrożeniowych świńskiego jelita czczego wykonano podwójne i potrójne barwienia immunofluorescencyjne na obecność $ZnT3$ w kombinacji z innymi substancjami biologicznie czynnymi: pan-neuronalnym znacznikiem neuronów (PGP 9.5), substancją P (SP), naczyniowoaktywnym peptydem jelitowym (VIP), syntetazą tlenu azotu (NOS), leuencefalina (LENK), pęcherzykowym transporterem acetylocholino (VACHT), neuropeptydem Y (NPY), galanina (GAL) oraz peptydem związanym z genem kalcytoniny (CGRP). W badaniach po raz pierwszy wykazano populację neuronów $ZnT3$ w zwojosplotach: mięśniowym (MP), podśluzowym zewnętrznym (OSP) i wewnętrznym (ISP) świńskiego jelita czczego, które stanowiły odpowiednio 39%, 49% i 45% wszystkich PGP9.5-pozytywnych neuronów w badanych zwojach. Większość $ZnT3^+$ neuronów we wszystkich badanych zwojosplotach była również VACHT-pozytywna. W neuronach $ZnT3^+/VACHT^+$ oraz $ZnT3^+/VACHT^-$ wykazano współwystępowanie wielu innych substancji biologicznie czynnych zależnie od lokalizacji w poszczególnych zwojach. W MP najliczniejszą populację stanowiły neurony $ZnT3^+/VACHT^+$ lub $VACHT^-$, które były również NOS-pozytywne. W OSP i ISP, znaczącą grupę stanowiły neurony $ZnT3^+/VACHT^-/SOM^+$ lub $ZnT3^+/VACHT^-/GAL^+$. Wiele

substancji biologicznie czynnych stwierdzonych w zwojosplotach na terenie jelita czczego może uczestniczyć w regulacji złożonych procesów na terenie tego fragmentu jelita, zarówno w normalnych warunkach czy też procesach chorobowych.

5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Dorobek naukowy - ogółem:

- ✓ dorobek naukowy obejmuje **187** pozycji
- ✓ **47** publikacji oryginalnych opublikowanych w czasopismach anglojęzycznych oraz w polskojęzycznych – większość zamieszczona na liście Filadelfijskiej
- ✓ **140** to doniesienia i komunikaty opublikowane w czasopismach naukowych lub materiałach konferencyjnych, które były prezentowane na konferencjach, kongresach lub sympozjach krajowych (108) oraz zagranicznych (32)
- ✓ liczba punktów **849** (wg. MNiSW; 17 września 2012)
 - „Impact factor” (IF) **34,441**;
 - Index Hirscha (h-index) 4 (*Scopus*), 3 (*Web of Knowledge*), 5 (*Scholar*)
 - Indeks cytowań
 - według bazy *Scopus* **69** (75 z autocytowaniami z 32 publikacji, na dzień 17.09.2012, za okres 2001-2012),
 - według bazy *Web of Knowledge* 22 (26 z autocytowaniami z 17 publikacji, na 17.09.2012 za okres 2008-2012)
 - według bazy *Scholar* **95** (z 69 = publikacji + doniesień zjazdowych na 17.09.2012 za okres 2003-2012),
- ✓ **Prace oryginalne:** opublikowane zostały w *Cell and Tissue Research* (2), *Folia Histochemica et Cytobiologica* (8), *Medycyna Wet.* (5), *Polish Journal of Veterinary Science* (13), *Reproductive Biology* (1), *Journal of Reproductive Development* (1), *Ann. Acad. Med. Bialostocensis* (1), *Anat. Histol. Embryol* (1), *Acta Veterinaria Hungaria* (3), *Journal of Animal and Feed Sciences* (1), *Neuroscience Letters* (1), *Journal of Molecular Neuroscience* (3), *Journal of Elementology* (1), *Journal of Physiology and Pharmacology* (1)

Podsumowanie dorobku naukowego

Rodzaje publikacji	Ogółem	Punktacja MNiSW	Impact Factor
Oryginalne prace twórcze	46	824	34,441
Podręczniki, skrypty, rozdziały w książkach	1	25	-
Inne komunikaty zjazdowe nieopublikowane w innej formie	140	-	-
Razem	187	849	34,441

Kierowanie międzynarodowymi lub krajowymi projektami badawczymi lub udział w projektach

- 1) 0509-0802, badania statutowe, UWM w Olsztynie, wykonawca zakończony 2008
- 2) N 308 01832/1503 UWM i PAN w Olsztynie, wykonawca, zakończony 2009
- 3) 2010-2012; N N401 178639 projekt badawczy habilitacyjny finansowany przez MNiSW, Olsztyn, kierownik projektu
- 4) 1501.801, badania statutowe, UWM w Olsztynie, wykonawca w trakcie realizacji

Wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych

- Wojtkiewicz J**, Skobowiat C, Gonkowski S, Bossowska A, Burliński P, Majewski M (2006) Preganglionic input to the superior cervical ganglion of the domestic pig – preliminary data. IV Konferencja Anatomii Klinicznej, Gdańsk, 29-30.09.2006, Materiały konferencyjne, prezentacja, Gdańsk
- Wojtkiewicz J**, Skobowiat C, Gonkowski S, Bossowska A, Burliński P, Majewski M (2007) Cocaine and amphetamine-regulated transcript-immunoreactive (CART-IR) structures in the porcine autonomic and sensory nerve system. Folia Morphologica, str. 259, Kongres Polskiego Towarzystwa Anatomicznego i Polskiego Towarzystwa Histochemików i Cytochemików, prezentacja, Białystok
- Wojtkiewicz J**, Bossowska A, Zapart A, Skobowiat C, Borkowski A, Radziszewski P, Majewski M. (2008) Tetrodotoxin-induced changes in the chemical coding of interior mesenteric ganglion (IMG) neurons supplying porcine urinary bladder. Polish Journal of Urology, str. 57, Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego, prezentacja, Wisła

- Wojtkiewicz J**, Bossowska A, Zapart A, Skobowiat C, Janiuk I, Borkowski A, Radziszewski P, Majewski M. (2008) Botulinum toxin (BTX)-induced changes in the chemical coding of inferior mesenteric ganglion (IMG) neurons supplying porcine urinary bladder. Polish Journal of Urology, str. 57, Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego, prezentacja, Wisła
- Wojtkiewicz J**, Bossowska A, Lepiarczyk E, Radziszewski P, Borkowski A, Majewski M (2009) Comparison of botulinum toxin (BTX)- and ω -conotoxin GIVA (CTX)-induced changes in the chemical coding of sympathetic inferior mesenteric ganglion (IMG) neurons supplying porcine urinary bladder, Central European Journal of Urology, str. 59, Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego, prezentacja, Warszawa
- Wojtkiewicz J**, Bossowska A, Lepiarczyk E, Radziszewski P, Majewski M, (2010) Wpływ toksyny botulinowej (BTX) i tetradoksyny (TXT) na kodowanie chemiczne współczulnych neuronów zwoju kręzkowego tylnego (IMG) świni. Central Journal of Urology, str. 77, Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego, prezentacja, Bydgoszcz,

Otrzymane nagrody i wyróżnienia

- 2003 - stypendium Olsztyńskiego Forum Naukowego za osiągnięcia naukowo-badawcze w czasie trwania studiów doktoranckich (najlepszy doktorant Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego)
- 2006 - I nagroda za plakat na IV Ogólnopolskim Sympozjum Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci Gdańsk,
- 2006 - Nagroda Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie 2006 za doktorat
- 2008 - Nagroda Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie za działalność naukową
- Nominacja do wyróżnienia - komunikat na konferencji
- 2008 38 Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego
- 2010 40 Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Urologicznego

Osiągnięcia w dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki:

1999-2008 przygotowanie i prowadzenie zajęć z przedmiotu fizjologia zwierząt ze studentami Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM w Olsztynie

2008-2011 przygotowanie i prowadzenie zajęć z przedmiotu fizjologia człowieka ze studentami kierunku lekarskiego i dietetyki Wydziału Nauk Medycznych UWM w Olsztynie

2012 – przygotowywanie zajęć z przedmiotu genetyka i biologia molekularna dla studentów kierunku lekarskiego Wydziału Nauk Medycznych UWM w Olsztynie

2008-2011 – uczestnictwo w powstawaniu programu ćwiczeń z przedmiotu fizjologia człowieka dla studentów kierunku lekarskiego i dietetyki, samodzielne autorstwo serii prezentacji multimedialnych obejmujących tematykę ćwiczeń.

2012 - uczestnictwo w powstawaniu programu ćwiczeń z przedmiotu genetyka i biologia molekularna dla studentów kierunku lekarskiego, samodzielne autorstwo serii prezentacji multimedialnych obejmujących tematykę ćwiczeń

2005-2008 - opieka naukowa nad częścią członków Koła Naukowego Fizjologów Klinicznych.

nie pełniłam funkcji promotora pomocniczego

Staże zagraniczne lub krajowe w ośrodkach naukowych lub akademickich

Staże/szkolenia

21.03.2012, Warszawa, warsztaty „Negocjowanie i zawieranie umów na badania kliniczne- aspekty prawne, podatkowe, odszkodowania”

6-8.11.2011, Olsztyn - szkolenie z obsługi FACS Calibur (cytometr przepływowy),

27-29.05.2011, Szczecin - 1st Baltic Stem Cell meeting,

1 kwiecień 2011, Warszawa – Laboratorium Rezonansu Magnetycznego, Obrazowanie rezonansowe małych zwierząt,

2010-2011 – (2 miesięczny staż) „Komercjalizacja wyników badań oraz kreowanie postaw przedsiębiorczych przez UWM w Olsztynie poprzez staże, szkolenia i działania

2006 – (miesięczny staż) – „Regionalny transfer wiedzy UWM- staże pracownicze i absolwentów w firmach” – udział w projekcie – staż krajowy

Zagraniczne

26-30.03.2012 BD FACS Aria III training, Belgia

21-24.11.2011 European Technology Center, szkolenie BD Pathway™ 855, Niemcy

15- 27.11.2010 2 tygodnie, Katedra Biologii, Uniwersytet Erlangen-Norynberga; u prof. Johana Helmuta Brandstatter'a – w ramach programu Nobel

05-17.11.2009 2 tygodnie, Katedra Biologii, Katedra Okulistyki, Uniwersytet Erlangen-Norynberga; u prof. Johana Helmuta Brandstatter'a i prof. Jana Krammersa

01.02-31.07.2001 6 miesięcy Laboratorium Komórki i Histologii, Uniwersytet w Antwerpii, u prof. Jean-Pierre'a Timmermansa

Recenzowanie projektów międzynarodowych i krajowych oraz czasopismach międzynarodowych lub krajowych

Recenzja do Folia Histochemica et Cytobiologica

Joanna Wojtkiewicz