



AUTOREFERAT

OPIS DOROBKU I OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

dr n. med. Julia Maria Nowowiejska

Klinika Dermatologii i Wenerologii
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
Kierownik: prof. dr hab. Iwona Flisiak

2023

SPIS TREŚCI

1. Dane personalne	3
2. Edukacja	3
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych	3
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)	4
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej	25
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę	28
7. Inne informacje dotyczące kariery zawodowej	30

1. Dane personalne

Julia Maria Nowowiejska

tel. 858316572

e-mail: julia.nowowiejska@umb.edu.pl

Klinika Dermatologii i Wenerologii

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Asystent badawczo-dydaktyczny

2. Edukacja

2024 planowane ukończenie szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie dermatologii i wenerologii

2021 uzyskanie stopnia **doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu** w dyscyplinie nauki medyczne na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena ryzyka i identyfikacja czynników predykcyjnych zaburzeń snu oraz analiza aspektów psychospołecznych pacjentów chorych na łuszczycę.”

2019 rozpoczęcie **specjalizacji w dziedzinie dermatologii i wenerologii** w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

2018 **ukończenie z wyróżnieniem studiów** na kierunku lekarskim Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, uzyskanie **Dyplomu Honorowego Rektora i Nagrody im. Prof. Jakuba Chlebowskiego dla najlepszego absolwenta Wydziału**

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.

od 01.10.2022 r. **asystent badawczo-dydaktyczny** w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

od 01.10.2021 r. **asystent dydaktyczny** w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

od 16.12.2019 r. **rezydent** w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Stan bibliografii na dzień: 17.10.2023

Całkowity IF dla całego dorobku: 111,66

Całkowita punktacja MEiN dla całego dorobku: 3391

Całkowity IF dla całego dorobku z wyłączeniem listów do redakcji: 110,26

Całkowita punktacja MEiN dla całego dorobku z wyłączeniem listów do redakcji: 3321

Do momentu uzyskania stopnia doktora mój łączny IF za lata 2016-2021 wynosił 31,36, a punktacja MEiN 1096 pkt.

Po uzyskaniu stopnia doktora, potroiłam swój łączny dorobek, który za lata 2022-2023 wynosi IF 78,9 i 2225 pkt. MEiN (wyłączając listy do redakcji).

Indeks Hirscha

wg Web of Science Core Collection/ All Databases: 7

wg Scopus: 7

Liczba cytowań

wg Web of Science Core Collection: **130** (z wyłączeniem autocytowań: 91)

wg Web of Science All Databases: **132** (z wyłączeniem autocytowań: 93)

wg Scopus: **132**

Łączna liczba publikacji z uwzględnieniem cyklu: 62, w tym:

I. Prace oryginalne: **23**

II. Prace przeglądowe: **24**

III. Prace kazuistyczne: **14**

IV. Listy do redakcji: **1**

I autor w **45** pracach, II autor w **8** pracach

Autor korespondencyjny w **45** pracach

Rozdziały w podręcznikach: 5 (w trakcie publikacji)

Cykl publikacji stanowiący szczególne osiągnięcie naukowe

„Nowe spojrzenie na patogenezę i współchorobowość łuszczycy”

Całkowity IF dla całego cyklu publikacji: 24,4

Całkowita punktacja MEiN dla całego cyklu publikacji: 660

1. **Nowowiejska J, Baran A, Pryczynicz A, Hermanowicz JM, Sieklucka B, Pawlak D, Flisiak I. Gasdermin E (GSDME) – a new potential marker of psoriasis and its metabolic complications. The first combined study on human serum, urine and tissue. *Cells* 2023, 12, 2149. IF 6,0 MEiN 140**

Mój wkład w powstanie pracy polegał na stworzeniu koncepcji badania, zarządzaniu projektem, pozyskaniu finansowania, zebraniu i analizie piśmiennictwa, gromadzeniu danych, analizie wyników, wnioskowaniu, przygotowaniu wstępnej i ostatecznej wersji manuskryptu jako autor korespondencyjny.

Mój wkład szacuję na 75%.

2. **Nowowiejska J, Baran A, Hermanowicz JM, Pryczynicz A, Sieklucka B, Pawlak D, Flisiak I. Gasdermin D (GSDMD) is upregulated in psoriatic skin. A new potential link in the pathogenesis of psoriasis. *International Journal of Molecular Sciences* 2023, 24, 13047. IF 5,6 MEiN 140**

Mój wkład w powstanie pracy polegał na stworzeniu koncepcji badania, zarządzaniu projektem, pozyskaniu finansowania, zebraniu i analizie piśmiennictwa, gromadzeniu danych, analizie wyników, wnioskowaniu, przygotowaniu wstępnej i ostatecznej wersji manuskryptu jako autor korespondencyjny.

Mój wkład szacuję na 75%.

3. **Nowowiejska J, Baran A, Hermanowicz JM, Sieklucka B, Krahel JA, Kiluk P, Pawlak D, Flisiak I. Fatty Acid-Binding Protein 7 (FABP-7), Glutamic Acid and Neurofilament Light Chain (NFL) as potential markers of neurodegenerative disorders in psoriatic patients— a pilot study. *Journal of Clinical Medicine* 2022, 11, 2430. IF 3,9 MEiN 140**

Mój wkład w powstanie pracy polegał na stworzeniu koncepcji badania, zebraniu i analizie piśmiennictwa, gromadzeniu danych, analizie wyników, wnioskowaniu, przygotowaniu wstępnej i ostatecznej wersji manuskryptu jako autor korespondencyjny.

Mój wkład szacuję na 75%.

4. **Nowowiejska J, Baran A, Hermanowicz JM, Sieklucka B, Pawlak D, Flisiak I. Tumor necrosis factor (TNF) α , endothelin (ET) 1 and α 1-acid glycoprotein (AGP) as potential urine and serum markers of metabolic complications in psoriasis? *Dermatology & Therapy* 2023, 13, 2217-2227. IF 3,4 MEiN 100**

Mój wkład w powstanie pracy polegał na stworzeniu koncepcji badania, zarządzaniu projektem, zebraniu i analizie piśmiennictwa, gromadzeniu danych, analizie wyników, wnioskowaniu, przygotowaniu wstępnej i ostatecznej wersji manuskryptu jako autor korespondencyjny.

Mój wkład szacuję na 80%.

5. **Nowowiejska J, Baran A, Hermanowicz JM, Sieklucka B, Pawlak D, Flisiak I. Evaluation of Plasma Concentrations of Galectins-1, 2 and 12 in Psoriasis and Their Clinical Implications. *Biomolecules* 2023, 13, 1472. IF 5,5 MEiN 140**

Mój wkład w powstanie pracy polegał na stworzeniu koncepcji badania, zarządzaniu projektem, zebraniu i analizie piśmiennictwa, gromadzeniu danych, analizie wyników, wnioskowaniu, przygotowaniu wstępnej i ostatecznej wersji manuskryptu jako autor korespondencyjny.

Mój wkład szacuję na 80%.

Omówienie celu naukowego osiągnięcia

Rozprawę habilitacyjną „**Nowe spojrzenie na patogenezę i współchorobowość łuszczycy**” stanowi cykl 5 publikacji oryginalnych, które są wynikiem pracy badawczej nad patogenezą i współchorobowością łuszczycy.

Kopie wszystkich publikacji wchodzących w skład szczególnego osiągnięcia naukowego znajdują się w załącznikach 4 a-e.

Łuszczyca jest częstą, przewlekłą i nieuleczalną chorobą skóry, która występuje średnio u około 2-3% populacji. Mimo szeroko zakrojonych badań, jej patogeneza nadal nie jest w pełni poznana. Przede wszystkim łuszczyca jest schorzeniem uwarunkowanym genetycznie i modyfikowana jest przez zewnętrzne czynniki środowiskowe. Ponadto charakteryzuje się złożonymi zaburzeniami immunologicznymi. Po ekspozycji na czynniki środowiskowe, wzorce molekularne związane z uszkodzeniami (damage-related molecular patterns, DAMPs) oraz wzorce molekularne związane z patogenami (pathogen-associated molecular patterns, PAMPs) pojawiające się u osób genetycznie predysponowanych, stymulują keratynocyty do uwalniania peptydów przeciwdrobnoustrojowych (antimicrobial peptides, AMPs; np. LL-37, β -defensyny), które dalej aktywują komórki dendrytyczne. Te z kolei wydzielają różne cytokiny, które aktywują kilka szlaków kluczowych w patogenezie łuszczycy. IL-23 promuje różnicowanie naiwnych limfocytów T do subpopulacji Th17 i Th22, podczas gdy IL-12 promuje linię Th1. Limfocyty Th17 są w stanie wydzielać IL-17, która odpowiada za chemotaksję różnych komórek i proliferację keratynocytów. Komórki Th22 wydzielają IL-22, która również stymuluje proliferację naskórka. Komórki Th1 wydzielają TNF α i IFN γ . Ponadto komórki dendrytyczne wydzielają również TNF α i IFN α . IFN γ ma zdolność do hamowania apoptozy keratynocytów. Istotną jest również aktywacja i gromadzenie kompleksu inflammasomów, które są indukowane przez DAMPs lub przez PAMPs za pośrednictwem specyficznych receptorów rozpoznawania wzorców (pattern recognition receptors, PRRs). Ich zgromadzenie może prowadzić do aktywacji enzymów efektorowych – kaspaz – i uwolnienia cytokin prozapalnych. Opisano, że PAMPs i DAMPs mogą aktywować inflammasomy, których rola w przewlekłym stanie zapalnym i chorobach autoimmunologicznych, w tym w łuszczycy, została dobrze udokumentowana. Istotną rolę odgrywa również IL-1. IL-1 β jest uwalniana w wyniku aktywacji inflammasomów i wiadomo, że promuje proliferację komórek T i zwiększa wydzielanie IL-17. Kolejnym istotnym elementem patogenezy łuszczycy są neutrofile, ponieważ gromadzą się one w naskórku tworząc mikroropnie i krosty. Mogą one uwalniać AMP podczas procesu zwanego tworzeniem zewnątrzkomórkowych pułapek neutrofilowych (NETosis), w którym powstają struktury przypominające sieć (neutrophil extracellular-traps, NETs). Zostały one również wykryte u pacjentów z łuszczycą. Podsumowując, łuszczyca charakteryzuje się głównie zaburzeniami immunologicznymi, które prowadzą do obniżonej apoptozy keratynocytów, co skutkuje ich hiperproliferacją i nieprawidłowym różnicowaniem. Tzw. *turnover time* w łuszczycy jest znacznie skrócony z około fizjologicznie 28 do zaledwie 4 dni, co skutkuje

pogrubieniem naskórka. Z klinicznego punktu widzenia przekłada się to na obecność blaszek łuszczycowych z powierzchownym złuszczeniem.

Łuszczyca w dalszym ciągu pozostaje istotnym problemem medycznym, społecznym, jak i ekonomicznym. Moje badania zawsze miały na celu odniesienie danych uzyskanych w eksperymencie do możliwości klinicznego ich zastosowania. Toteż w doświadczeniach analizowałam pewne molekuly w odniesieniu do nasilenia łuszczycy wyrażonej wskaźnikiem PASI (psoriasis severity and activity index), jak również danych demograficznych czy zastosowanej terapii. Takie informacje mogą pozwolić na spersonalizowane wykorzystanie analizowanych związków w konkretnej grupie pacjentów.

Publikacja 1. i 2.

Cel ogólny: Zbadanie roli dwóch najlepiej scharakteryzowanych białek z rodziny gazdermin – D i E – w patogenezie łuszczycy.

Gazderminy są stosunkowo nowo zidentyfikowaną rodziną sześciu białek, oznaczonych literami A-F, które są zaangażowane w dużą liczbę procesów biologicznych. Z wyjątkiem gazderminy F, wszystkie mają podobną strukturę chemiczną: N-końcową domenę GSDM, region łącznikowy i C-końcową domenę GSDM. Specyficzna struktura implikuje ich zdolność do autoinhibicji i aktywacji skutkującej tworzeniem porów w błonach komórkowych. Gazderminy mogą być rozszczepiane przez kaspazy lub granzymy prowadząc do uwolnienia fragmentu N-końcowego, który tworzy pory w komórkach powodując ich śmierć (tzw. pyroptozę), a także fragmentu C-końcowego, który ma zdolność do hamowania fragmentu N-końcowego. Różne typy kaspaz mogą wywoływać tego typu reakcje i pod wpływem różnych bodźców. Ponadto cel tworzenia porów przez gazderminy może być różny w zależności od komórki docelowej, stopnia ekspresji gazderminy, czasu aktywacji i innych czynników.

Gazdermina D (GSDMD) jest prawdopodobnie najlepiej zbadaną ze wszystkich gazdermin. Jej gen kodujący zlokalizowany jest na chromosomie 8q24. Ekspresję GSDMD odnotowano w wielu różnych tkankach człowieka, w tym w komórkach układu odpornościowego, przewodu pokarmowego czy układu sercowo-naczyniowego. GSDMD jest zaangażowana w różne procesy. Po pierwsze, dobrze udokumentowana jest jej rola w śmierci komórek. GSDMD jest prawdopodobnie najbardziej znana ze swojej roli w pyroptozie – zapalnym typie śmierci komórki, podczas której powstają pory w błonach

komórkowych. Jest ona zaangażowana przede wszystkim w niekanoniczny szlak pyroptozy, ale pośrednio może być również aktywowana przez szlak kanoniczny. Pod wpływem bodźców zewnętrznych dochodzi do aktywacji kaspazy 4 i 5, które rozszczepiają GSDMD w celu uwolnienia fragmentu N-końcowego, który z kolei jest odpowiedzialny za tworzenie porów. Możliwa jest również aktywacja GSDMD na drodze kanonicznej, w której inflammasomy aktywują kaspazę 1, która indukuje ścieżkę niekanoniczną i przekształca pro-IL-1 β w IL-1 β . Oprócz pyroptozy udowodniono, że GSDMD bierze również udział w procesie NETozy. Ponadto GSDMD jest zaangażowana w procesy różnicowania komórek.

Gazdermina E (GSDME, dawniej nazywana białkiem DFNA5) jest drugim najlepiej scharakteryzowanym białkiem z rodziny gazdermin, kodowanym przez gen na chromosomie 7p15. Ma ono udowodnioną rolę w różnych typach śmierci komórki, w tym pyroptozie, a także apoptozie i nekroptozie. Bezpośrednio GSDME jest niezależna od kompleksów inflammasomów; w porównaniu z GSDMD jest częściej rozszczepiana przez kaspazę 3, ale może być również aktywowana przez granzym B. Rozszczepienie GSDME prowadzi do permeabilizacji błony komórkowej, ale także do uwolnienia związków proapoptotycznych: cytochromu C i HtrA2, które promują czynnik aktywujący proteazę apoptotyczną 1 (Apaf1), co dalej może ponownie stymulować kaspazę 3. Dodatkowo kaspaza 3 jest w stanie rozszczepić GSDMD, a GSDME może aktywować inflammasom NLRP3 stąd szlaki obu gazdermin są ze sobą powiązane. Pomimo niewielkich różnic, GSDME jest również w stanie uwalniać IL-1 β i IL-18. Dotychczas GSDME powiązano z genetycznie uwarunkowaną głuchotą oraz supresją wzrostu nowotworów złośliwych.

Biorąc pod uwagę udokumentowaną rolę GSDMD i GSDME w proliferacji, różnicowaniu i śmierci komórek, zasadnym wydawało się zbadać je jako możliwe elementy patogenezы łuszczycy i potencjalne przyszłe markery łuszczycy. Stężenia gazdermin w surowicy i moczu nigdy nie były badane w tej dermatozie, jak również nigdy nie badano ich ekspresji tkankowej metodą immunohistochemii. Było to zatem pierwsze badanie na świecie w grupie pacjentów z łuszczycą oceniające gazderminy w tych materiałach.

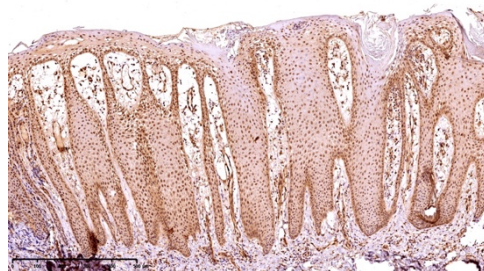
Pierwsza część cyklu dotycząca badania gazdermin w surowicy i moczu została przeprowadzona dzięki grantowi otrzymanemu w konkursie Miniatura 6 Narodowego Centrum Nauki (NCN). Zgodnie z polityką NCN wyniki uzyskane w tej części niniejszym badaniu zostały opublikowane w czasopiśmie dostępu otwartego (tzw. *open access*). Druga część badania dotycząca badania tkanek została zrealizowana w ramach subwencji przyznanej Uniwersytetowi Medycznemu w Białymstoku.

Publikacja 1.

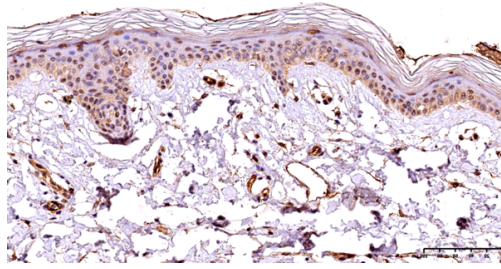
Gasdermin E (GSDME) – a new potential marker of psoriasis and its metabolic complications. The first combined study on human serum, urine and tissue.

Cel szczegółowy: Ocena potencjalnej roli gazderminy E w łuszczycy na podstawie jej ekspresji tkankowej, stężenia w surowicy i moczu. Zbadanie możliwości jej klinicznego zastosowanie u pacjentów z łuszczycą.

Gazdermina E (GSDME) jest białkiem z rodziny gazdermin, zaangażowanym w procesy zapalenia i śmierci komórek oparte na apoptozie, nekroptozie i pyroptozie. Nigdy wcześniej nie była badana w surowicy lub moczu chorych na łuszczycę, ani oznaczana w tkankach metodą immunohistochemii. W opisywanym badaniu stężenie GSDME w surowicy i moczu 60 pacjentów z łuszczycą i 30 ochotników bez chorób skóry oznaczano za pomocą metody ELISA, a ekspresję GSDME w tkankach za pomocą immunohistochemii u 33 pacjentów i 20 ochotników bez chorób skóry. Stężenie GSDME w surowicy było istotnie wyższe u pacjentów niż w grupie kontrolnej ($p < 0,05$). Nie stwierdzono różnic w stężeniach GSDME w moczu między pacjentami a grupą kontrolną ($p > 0,05$). Ekspresja GSDME była istotnie wyższa w blaszce łuszczycowej niż w skórze niezmienionej pacjentów i w porównaniu do grupy kontrolnej (oba $p < 0,001$). Nie stwierdzono korelacji między stężeniem GSDME w surowicy lub jej ekspresją tkankową a nasileniem łuszczycy, wiekiem pacjentów lub czasem trwania choroby. Stężenie GSDME w surowicy było istotnie ujemnie skorelowane z BMI ($R = -0,3$; $p < 0,05$), stężeniem trójglicerydów ($R = -0,32$; $p < 0,05$), glukozy ($R = -0,43$; $p < 0,01$) i kwasu moczowego ($R = -0,47$; $p < 0,01$). Biorąc pod uwagę proapoptotyczny wpływ GSDME, może ona być podwyższona u pacjentów z łuszczycą kompensacyjnie w celu skierowania komórek na drogę apoptozy, podczas gdy w innych okolicznościach może prowadzić do pyroptozy i podtrzymywania stanu zapalnego. GSDME może wywierać ochronny wpływ na powikłania metaboliczne w łuszczycy.



Ryc. 1. Silna ekspresja gazderminy E w naskórku w obrębie blaszki łuszczycowej, 100x.



Ryc. 2. Ekspresja gazderminy E w skórze zdrowej ochotnika z grupy kontrolnej, 200x.

Wnioski:

1. Gazdermina E może stanowić potencjalne ogniwo w patogenezie łuszczycy.
2. Gazdermina E może stanowić potencjalny surowiczy marker łuszczycy.
3. Gazdermina E nie może służyć jako marker nasilenia łuszczycy.
4. Gazdermina E może stać się potencjalnym markerem powikłań kardiometabolicznych w łuszczycy.

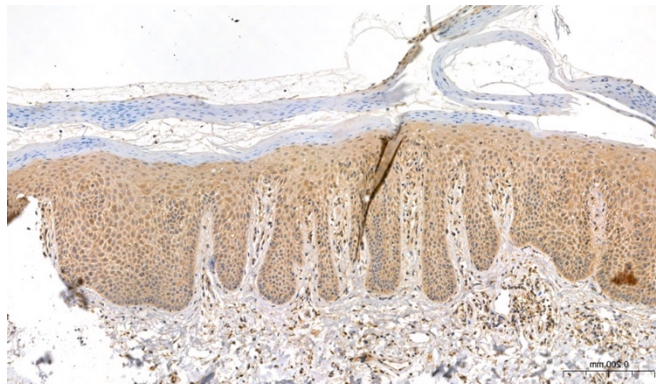
Publikacja 2.

Gasdermin D (GSDMD) is upregulated in psoriatic skin. A new potential link in the pathogenesis of psoriasis.

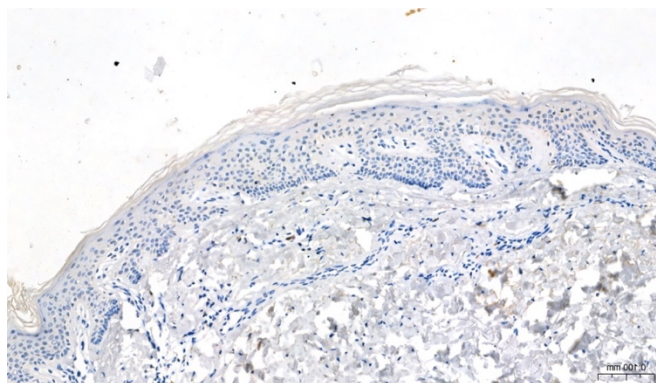
Cel szczegółowy: Ocena potencjalnej roli gazderminy D w łuszczycy na podstawie jej ekspresji tkankowej, stężenia w surowicy i moczu. Zbadanie możliwości jej klinicznego zastosowania u pacjentów z łuszczycą.

Gazdermina D (GSDMD) jest najlepiej zbadanym białkiem z grupy gazdermin i jest zaangażowana w procesy zapalne, proliferację i śmierć komórek, zwłaszcza pyroptozę. GSDMD nigdy wcześniej nie była badana w surowicy lub moczu pacjentów z łuszczycą, ani oznaczana w tkankach metodą immunohistochemii. W niniejszym badaniu stężenia GSDMD w surowicy i moczu oceniano metodą ELISA u 60 pacjentów z łuszczycą plackowatą i 30 ochotników bez dermatoz. Ekspresję tkankową GSDMD oceniano za pomocą immunohistochemii u 33 pacjentów i 20 ochotników bez dermatoz. Stężenie GSDMD w surowicy było nieistotnie wyższe wśród pacjentów niż w grupie kontrolnej

($p > 0,05$). Nie stwierdzono także różnic istotnych statystycznie w stężeniach GSDMD w moczu, zarówno w przypadku stężenia bezwzględnego, jak i w przeliczeniu na kreatyninę, między pacjentami a grupą kontrolną ($p > 0,05$). Silna ekspresja tkankowa GSDMD była znacznie bardziej rozpowszechniona w blaszkach łuszczykowych niż w skórze niezmienionej klinicznie pacjentów i zdrowej skórze osób z grupy kontrolnej (odpowiednio $p < 0,05$, $p < 0,001$). Nie stwierdzono korelacji między stężeniem GSDMD w surowicy a nasileniem łuszczycy w PASI, wiekiem pacjentów i czasem trwania choroby. Biorąc pod uwagę udokumentowaną rolę GSDMD w proliferacji i śmierci komórek, zwiększona ekspresja GSDMD w skórze łuszczykowej może wskazywać na potencjalny udział tego białka w patogenezie łuszczycy.



Ryc. 3. Silna ekspresja gazderminy D w naskórku w obrębie blaszki łuszczykowej, 100x.



Ryc. 4. Negatywna ekspresja gazderminy D w zdrowej skórze ochotnika z grupy kontrolnej, 100x.

Wnioski:

1. Gazdermina D może stanowić potencjalne ogniwo w patogenezie łuszczycy.
2. Gazdermina D nie może aktualnie stanowić markera łuszczycy ani w surowicy, ani w moczu.
3. Gazdermina D nie może służyć jako marker nasilenia łuszczycy.

Publikacje 3-5.

Cel ogólny: Poszukiwanie nowych chorób współtowarzyszących łuszczycy i ich biomarkerów.

Łuszczycę cechuje bardzo szeroka współchorobowość. Dotychczas dermatozę tę powiązano z dysfunkcją wielu innych narządów i układów.

Najwcześniejsze doniesienia dotyczą powiązania łuszczycy z chorobami stawów. Dotychczas dowiedziono, że u około 30% pacjentów z łuszczycą występuje łuszczycowe zapalenie stawów. W 2005 roku pojawiły się pierwsze informacje nt. częstszego występowania u pacjentów z łuszczycą zaburzeń metabolicznych, a więc otyłości, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego i dyslipidemii. Z powodu powikłań sercowo-naczyniowych pacjenci z łuszczycą żyją o ok. 5 lat krócej niż osoby bez łuszczycy. Ponadto, u pacjentów z łuszczycą częściej obserwuje się nieswoiste zapalenia jelit, choroby nerek czy zaburzenia psychiczne. Kolejną grupą zaburzeń związanych z łuszczycą są zaburzenia snu, które stanowiły główny obiekt moich badań w trakcie ubiegania się o nadanie stopnia doktora. W toku obserwacji odnotowałam częstsze występowanie zespołu obturacyjnego bezdechu sennego oraz gorszą jakość snu w tej grupie chorych. Wszystkie choroby współistniejące łuszczycy przyczyniają się do istotnego obniżenia jakości życia w tej grupie chorych.

Celem prac 3-5 był rozwój wiedzy na temat współchorobowości łuszczycy, w tym poszukiwanie nowych potencjalnych zaburzeń towarzyszących łuszczycy, jak i ich potencjalnych markerów.

Publikacja 3.

Fatty Acid-Binding Protein 7 (FABP-7), Glutamic Acid and Neurofilament Light Chain (NFL) as potential markers of neurodegenerative disorders in psoriatic patients— a pilot study.

Cel szczegółowy: Ocena potencjalnego związku łuszczycy z chorobami neurodegeneracyjnymi na podstawie oznaczeń stężeń surowiczych ich biomarkerów. Analiza potencjalnego prewencyjnego wpływu ogólnego leczenia przeciwłuszczycowego na markery zaburzeń neurodegeneracyjnych.

Choroby neurodegeneracyjne charakteryzują się postępującą utratą tkanki nerwowej. Do tej grupy zaliczamy między innymi chorobę Alzheimera, chorobę Parkinsona czy stwardnienie zanikowe boczne (SLA). W niniejszym badaniu podjęto próbę poszukiwania nieoczywistego i praktycznie nieeksplorowanego do tej pory związku łuszczycy z chorobami neurodegeneracyjnymi. Badanie polegało na ocenie markerów chorób neurodegeneracyjnych u pacjentów z łuszczycą oraz wpływie ogólnego leczenia przeciwłuszczycowego na oceniane parametry. W grupie 60 pacjentów z łuszczycą oraz 30 pacjentów z grupy kontrolnej analizowano markery chorób neurodegeneracyjnych: mózgowie białko wiążące kwasy tłuszczowe (fatty acid-binding protein 7, FABP-7), kwas glutaminowy oraz łańcuch lekki neurofilamentu (neurofilament light chain, NFL). Było to pierwsze na świecie badanie oceniające FABP-7 i kwas glutaminowy w tej jednostce chorobowej oraz podejmujące próbę poszukiwania markerów zaburzeń u takich chorób, co miałoby przełożenie na praktykę kliniczną. Odnotowano istotnie wyższe stężenie FABP-7 i NFL w grupie pacjentów w porównaniu do grupy kontrolnej (odpowiednio $p < 0,01$, $p < 0,001$), nie stwierdzono istotnej różnicy w stężeniu kwasu glutaminowego ($p > 0,05$). W przypadku NFL, zarówno po leczeniu metotreksatem, jak i acytretyną doszło do istotnego obniżenia stężenia markera, zwłaszcza znamiennego po terapii acytretyną. W przypadku FABP-7 i kwasu glutaminowego nie obserwowano przewagi żadnego z leków. Nie obserwowano związku pomiędzy stężeniami markerów a nasileniem zmian skórnych i czasem trwania łuszczycy.

Wnioski:

1. Pacjenci z łuszczycą mogą potencjalnie znajdować się w grupie zwiększonego ryzyka rozwoju zaburzeń neurodegeneracyjnych.

łuszczycą nie są powszechne. Badanie polegało na oznaczeniu stężeń surowiczych i moczowych uznanych markerów powikłań metabolicznych, a mianowicie czynnika martwicy nowotworów (tumor necrosis factor α , TNF α), endoteliny 1 (endothelin 1, ET-1) oraz alfa-1 kwaśnej glikoproteiny (α 1-acid glycoprotein, α 1AGP) w grupie 60 pacjentów z łuszczycą plackowatą oraz 30 ochotników bez chorób skóry. Wszystkie oznaczenia moczu były przeliczane na stężenie kreatyniny w moczu dla zapewnienia obiektywności wyników. Odnotowano istotnie wyższe stężenia wszystkich markerów w surowicy pacjentów w porównaniu do grupy kontrolnej (dla TNF α i α 1AGP $p < 0,001$, dla ET-1 $p < 0,05$). Stosunek stężenia ET-1 w moczu do kreatyniny w moczu był istotnie niższy u pacjentów w porównaniu do kontroli ($p < 0,05$). Bezwzględne stężenie α 1AGP w moczu pacjentów było istotnie wyższe ($p < 0,001$), a w przeliczeniu na kreatyninę – nieistotnie niższe ($p > 0,05$) – w porównaniu do grupy kontrolnej. TNF α był niewykrywalny w moczu u ponad połowy pacjentów. Nie odnotowano korelacji pomiędzy stężeniami markerów a nasileniem lub czasem trwania łuszczycy.

Wnioski:

1. Surowicze stężenia TNF α , ET-1 i α 1AGP mogą stanowić potencjalne markery zespołu metabolicznego w łuszczycy.
2. ET-1 oznaczana w moczu może stać się potencjalnym markerem zaburzeń kardiometabolicznych w łuszczycy.
3. Oznaczenia TNF α w moczu pacjentów z łuszczycą prawdopodobnie nie mają zastosowania praktycznego w aspekcie zaburzeń kardiometabolicznych w tej grupie chorych.
4. Rola α 1AGP oznaczanej w moczu pacjentów z łuszczycą jest niejednoznaczna.

Publikacja 5.

Evaluation of Plasma Concentrations of Galectins-1, 2 and 12 in Psoriasis and Their Clinical Implications.

Biorąc pod uwagę niezaprzeczalny związek łuszczycy z zaburzeniami kardiometabolicznymi oraz przedwczesne zgony pacjentów z tej grupy z powodu incydentów sercowo-naczyniowych koniecznym jest ciągle poszukiwanie nowych markerów takich powikłań. Badanie miało na celu ustalenie potencjalnej roli trzech białek z

rodziny galektyn o udowodnionym zaangażowaniu w procesy metaboliczne w grupie pacjentów łuszczycowych. Dokonano oznaczeń stężenia galektyny 1, 2 i 12 w osoczu 60 pacjentów z łuszczycą plackowatą oraz 30 pacjentów z grupy kontrolnej. Galektyny 2 i 12 nie były nigdy wcześniej oceniane u pacjentów z łuszczycą. Obserwowano istotnie wyższe stężenia galektyny 1, 2 i 12 u pacjentów w stosunku do kontroli ($p < 0,001$ dla galektyny 1, $p < 0,05$ dla 2 i 12). Nie odnotowano korelacji pomiędzy stężeniami galektyn a nasileniem łuszczycy w skali PASI ani czasem trwania choroby ($p > 0,05$). Stężenia galektyn 1 i 12 były negatywnie skorelowane z GFR (odpowiednio $p < 0,05$, $p < 0,01$) a galektyna 2 z HDL ($p < 0,05$). Galektyna 2 była także dodatnio skorelowana z CRP ($p < 0,05$), a galektyna 12 z glikemią na czczo ($p < 0,01$).

Wnioski:

1. Galektyny 1, 2 i 12 mogłyby być rozważane jako potencjalne markery zaburzeń metabolicznych w łuszczycy.
2. Galektyna 2 mogłaby potencjalnie stać się markerem metabolicznie indukowanego stanu zapalnego (*metaflammation*) w łuszczycy.
3. Galektyna 1 i 12 być może mogłyby stać się predyktorami zaburzeń czynności nerek związanej z zaburzeniami metabolicznymi u pacjentów z łuszczycą.
4. Galektyna 12 mogłaby służyć jako marker zaburzeń gospodarki węglowodanowej u pacjentów z łuszczycą.

Pozostałe osiągnięcia naukowe poza cyklem publikacji

IF dla dorobku z wyłączeniem cyklu publikacji: 87,26

Punktacja MEiN dla dorobku z wyłączeniem cyklu publikacji: 2731

Łączna liczba publikacji z wyłączeniem cyklu: 57

w tym:

- I. Prace oryginalne: 18
- II. Prace przeglądowe: 24
- III. Prace kazuistyczne: 14
- IV. Listy do redakcji: 1

Wykaz wszystkich publikacji znajduje się w załączniku 4.

Dwie prace przyjęte do czasopism, na etapie publikacji – niewykazane w załącznikach:

1. *Nowowiejska J, Arias-Rodriguez C, Argenziano G, Ronchi A, Piccolo V. Cutaneous bronchogenic cyst presenting as a keloid on the back – a case report. Dermatology Practical & Conceptual. IF 2,8 MEiN 20.*
2. *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Zmiany skórne jako pierwsza manifestacja chłoniaka grudkowego – opis przypadku. Przegląd Dermatologiczny IF 0,7 MEiN 40.*

Rozdziały w podręcznikach:

Współautor 5 rozdziałów w dwutomowym, znajdującym się w druku w wydawnictwie PZWL, podręczniku „Dermatologia pediatryczna w teorii i przypadkach” pod redakcją prof. Doroty Krasowskiej i dr hab. Małgorzaty Michalskiej-Jakubus. Tom I ukaże się jesienią 2023 r. Tom II planowany jest na rok 2024.

1. Okołoustne zapalenie skóry
2. Potówki czerwone
3. Kandydoza rzekomobłoniasta
4. Rumień toksyczny noworodków
5. Inne często występujące objawy skórne chorób wywoływanych przez pasożyty zewnętrzne, w tym
 - a) Zmiany skórne po ukłuciu przez kleszcze
 - b) Zmiany skórne po ukąszeniu przez pchły i pluskwy

Podsumowanie pozostałego dorobku naukowego poza szczególnym osiągnięciem naukowym

Łuszczyca

Głównym nurtem moich zawodowych zainteresowań jest łuszczyca i jej współchorobowość. Już od czasu studiów zajmuję się badaniem tej dermatozy, poszukiwaniem markerów oraz wpływem leków przeciwluszczycowych na jej choroby współtowarzyszące. Pierwszym badaniem, które przeprowadziłam i stało się one następnie przedmiotem mojej dysertacji doktorskiej, była ocena zaburzeń snu oraz aspektów psychospołecznych u pacjentów

z łuszczycą. W badaniu udało mi się wykazać, iż zaburzenia snu są istotnie częstsze u pacjentów łuszczycowych i stanowią jej kluczową chorobę współtowarzyszącą, które prowadzi do nasilenia innych zaburzeń i obniżenia jakości życia. Później brałam udział w poszukiwaniu markerów powikłań metabolicznych w łuszczycy oraz jej związku z chorobami neurodegeneracyjnymi, chorobami nerek, dysfunkcjami seksualnymi oraz zespołem suchego oka, z czego dwa ostatnie badania są wynikiem współpracy z innymi ośrodkami. W sferze klinicznej, od 2022 roku prowadzę w Klinice program leczenia biologicznego B.47 pacjentów z łuszczycą plackowatą i odbyłam w tym zakresie szkolenia zarówno w Polsce, jak i za granicą. Poza łuszczycą, opublikowałam także wiele prac zajmujących się tematyką zaburzeń metabolicznych w innych dermatozach zapalnych.

- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Aberrations in lipid expression and metabolism in psoriasis. International Journal of Molecular Sciences 2021;22:6561. IF 6,208 MEiN 140*
- *Baran A, Nowowiejska J, Krahel JA, Kamiński T, Maciaszek M, Flisiak I. Higher serum selenoprotein P level as a novel inductor of metabolic complications in psoriasis. International Journal of Molecular Sciences 2020;21:4594. IF 5,924 MEiN 140*
- *Nowowiejska J, Baran A, Lewoc M, Grabowska P, Kamiński TW., Flisiak I. The assessment of risk and predictors of sleep disorders in patients with psoriasis - a questionnaire-based cross-sectional analysis. Journal of Clinical Medicine 2021;10:664. IF 4,964 MEiN 140*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Mutual relationship between sleep disorders, quality of life and psychosocial aspects in patients with psoriasis. Frontiers in Psychiatry 2021;12:674460 IF 5,435 MEiN 100*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Lipid alterations and metabolism disturbances in selected inflammatory skin diseases. International Journal of Molecular Sciences 2023;24:7053. IF 5,6 MEiN 140.*
- *Baran A, Nowowiejska J, Kamiński T, Krahel JA, Flisiak I. Circulating MAdCAM-1 and ITGB7 in patients with plaque psoriasis and eruptive lichen planus - preliminary data. Biology 2021;10:1129. IF 5,168 MEiN 100*
- *Nowowiejska J, Baran A, Krahel JA, Kamiński T, Maciaszek M, Flisiak I. Serum cholesteryl ester transfer protein (CETP) and sortilin (SORT) in patients with psoriasis with relation to systemic treatment. Metabolites 2022;12:340. IF 4,1 MEiN 100*
- *Nowowiejska J, Baran A, Grabowska P, Lewoc M, Kamiński T, Flisiak I. Assessment of life quality, stress and physical activity among patients with psoriasis. Dermatology and Therapy 2022;12:395-406. IF 3,4 MEiN 100*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Psoriasis and neurodegenerative diseases - a review. Frontiers in Molecular Neuroscience 2022;15:917751. IF 4,8 MEiN 140.*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Fatty acid-binding proteins in psoriasis - a review. Metabolites 2022;12:833. IF 4,1 MEiN 100.*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Lipid aberrations in lichen planus. Metabolites 2022;12:1008. IF 4,1 MEiN 100.*
- *Nowowiejska J, Baran A, Hermanowicz J, Mikłosz J, Kamiński K, Kondraciuk M, Dubatówka M, Pawlak D, Flisiak I. Angiopoietin-like 4 (ANGPTL4) in patients with psoriasis, lichen planus and vitiligo - a pilot study from the Białystok+ Polish Longitudinal University Study. Metabolites 2022;12:877. IF 4,1 MEiN 100.*
- *Baran A, Nowowiejska J, Hermanowicz J, Sieklucka B, Krahel J, Kiluk P, Pawlak D, Flisiak I. The potential role of serum tau protein (MAPT), neuronal cell adhesion molecule (NrCAM) and neprilysin (NEP) in neurodegenerative disorders development in psoriasis - preliminary results. Journal of Clinical Medicine 2022;11:5044. IF 3,9 MEiN 140.*

- Baran A, Kiluk P, **Nowowiejska J**, Kamiński T, Maciaszek M, Flisiak I. Galectin-3 as a novel multifaceted and not only cardiovascular biomarker in patients with psoriasis with regard to systemic treatment - preliminary data. *Biology* 2022;11:88. **IF 4,2 MEiN 100**
- Baran A, Krahel J, **Nowowiejska J**, Kamiński TW, Maciaszek M, Flisiak I. Circulating ANGPTL8 as a potential protector of metabolic complications in patients with psoriasis. *Journal of Clinical Medicine* 2023;12:2346. **IF 3,9 MEiN 140**
- Karny A, **Nowowiejska J**, Baran A, Flisiak I. Sexual dysfunctions in selected chronic dermatoses. *Forum Dermatologicum* 2023;9:21-28. **MEiN 70**
- **Nowowiejska J**, Baran A, Flisiak I. Zaburzenia snu w łuszczycy. *Przegląd Dermatologiczny* 2020;107:273-280. **MEiN 20**
- **Nowowiejska J**, Baran A, Flisiak I. Łuszczyca i schorzenia kardiometaboliczne. *Przegląd Dermatologiczny* 2020;107:508-520. **MEiN 20**

Dermatoonkologia, choroby przydatków skóry

Drugim istotnym obiektem moich zainteresowań jest dermatoonkologia. Już jako studentka przeprowadziłam badanie porównawcze wiedzy studentów kierunków medycznych i niemedycznych nt. czerniaka i fotoprotekcji. Od początku specjalizacji dążyłam do poszerzania wiedzy w tym zakresie, po pierwsze poprzez uczestnictwo w wielu kursach dodatkowych w Polsce i za granicą, jak również poprzez odbycie dwóch stażów zagranicznych. W trakcie miesięcznego stażu w Dermatology Unit w Neapolu u prof. Giuseppe Argenziano nawiązałam dodatkowo współpracę z tamtejszym ośrodkiem, w ramach której opublikowaliśmy w czasopiśmie wyniki naszych obserwacji nt. mięczaka zakaźnego i torbieli oskrzelopochodnej w skórze (przyjęta, na etapie publikacji), ponadto opisaliśmy inne ciekawe spostrzeżenia nt. dermatoskopii *papillomatosis cutis lymphostatica* (na etapie recenzji) i zjawiska „halo” wokół plam café-au-lait w obrębie plam mongolskich u dzieci z neurofibromatozą typu 1 (na etapie recenzji). Ponadto w ramach stypendium przyznanego mi przez PTD odbyłam staż w First Department of Dermatology, Aristotle University of Thessaloniki w Salonikach w Grecji u aktualnego Prezesa Międzynarodowego Towarzystwa Dermoskopowego (IDS) prof. Aimiliosa Lallasa. Dodatkowo staram się doskonalić swoje umiejętności w zakresie dermatochirurgii, toteż poza kursami krajowymi, odbyłam kurs Nordic Course on Skin Surgery w Kopenhadze u wiodących chirurgów Mohsa, prof. Roberta Gniadeckiego, prof. Johna Paoliego i prof. Gregora Jemeca. W związku z moją pasją do dermatoskopii zostałam zaproszona do współpracy przez I Klinikę Nefrologii UMB w zakresie wykonywania badań dermoskopowych zmian skórnych u pacjentów po przeszczepieniu nerek. Kolejnym istotnym obszarem moich zainteresowań są choroby skóry owłosionej głowy i paznokci. Poza kursami krajowymi, miałam przyjemność uczestniczyć także m.in. w kursie „Hair and nails diseases” organizowanym przez EADV w Klinice Dermatologii Uniwersytetu

w Bolonii pod opieką prof. Bianci Piraccini i prof. Bertranda Richert. Jestem także pierwszym autorem rozdziału „Scalp Anatomy” w podręczniku nt. zakażeń grzybiczych skóry owłosionej głowy i aparatu paznokciowego pod redakcją prof. Roberta Baran (w trakcie powstawania).

- *Nowowiejska J, Arias-Rodriguez C, Argenziano G, Ronchi A, Piccolo V. Cutaneous bronchogenic cyst presenting as a keloid on the back – a case report. Dermatology Practical & Conceptual. MEiN 20 IF 2,8 – na etapie publikacji*
- *Arias-Rodriguez C, Nowowiejska J, Argenziano G, Piccolo V. Cryotherapy unmasks umbilication in molluscum contagiosum. Dermatology Practical & Conceptual 2023; 13: 2. MEiN 20 IF 2,8*
- *Nowowiejska J, Pałdyna M, Baran A, Flisiak I. Ocena wiedzy studentów na temat czerniaka i nawyków związanych z ochroną przeciwsłoneczną. Przegląd Dermatologiczny 2019;106:159-172. MEiN 20.*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Ziarniniak grzybiasty – czy tylko choroba skóry? Wskazówki dla lekarza rodzinnego. Onkologia po Dyplomie 2021;3:30-33. MEiN 5*
- *Stepaniuk A, Krawiel M, Kamińska A, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Analiza retrospektywna pacjentów z różnymi rodzajami łysienia. Medycyna po Dyplomie 2021;30:93-101. MEiN 5*

Dermatologia pediatryczna

Trzecim obszarem moich działań naukowych, jak również praktyki klinicznej, jest dermatologia pediatryczna. Jestem współautorem prac z zakresu chorób skóry wieku dziecięcego, jak również współautorem 5 rozdziałów w podręczniku do dermatologii pediatrycznej (na etapie publikacji). Zostałam także zaproszona przez prof. Giuseppe Argenziano do pełnienia funkcji redaktora w sekcji dermatologii pediatrycznej w czasopiśmie *Dermatology Practical & Conceptual* (od 2023 roku). W sferze klinicznej od 2022 roku nadzoruję w Klinice program leczenia biologicznego atopowego zapalenia skóry B.124 dzieci (i dorosłych).

- *Nowowiejska J, Flisiak I. Atopowe zapalenie skóry u niemowląt. Postępy Neonatologii 2020;2:67-72 MEiN 5.*
- *Nowowiejska J, Flisiak I. Świerzb u dzieci- skala problemu i postępowanie. Pediatria po dyplomie 2022;3:53-57. MEiN 5.*
- *Nowowiejska J, Flisiak I. Łojotokowe zapalenie skóry u niemowląt i małych dzieci. Pediatria po dyplomie 2023;3:72-75. MEiN 5.*
- *Nowowiejska J, Flisiak I. Zastosowanie miejscowych inhibitorów kalcyneuryny w leczeniu atopowego zapalenia skóry u dzieci. Forum Pediatrii Praktycznej 2021;37:31-37. MEiN 5*
- *Nowowiejska J, Flisiak I. Wybrane wirusowe choroby zakaźne wieku dziecięcego z punktu widzenia dermatologa. Wiadomości Dermatologiczne 2021;22:40-43. MEiN 5.*
- *Jakubowicz-Zalewska O, Nowowiejska J, Flisiak I. Rogowacenie mieszkowe u dzieci i młodzieży – poważny problem estetyczny. Dermatologia po Dyplomie 2022;3:23-27. MEiN 5*
- *Pałdyna M, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Zakażenia grzybicze skóry u dzieci – retrospektywna charakterystyka kliniczna i epidemiologiczna. Dermatologia Dziecięca 2017;7:76-83. MEiN 1.*

Epidemiologia i charakterystyka kliniczna wybranych chorób skóry

W swojej działalności badawczej uwagę poświęciłam także epidemiologii i charakterystyce klinicznej wybranych chorób skóry. Wraz z zespołem z Kliniki Dermatologii i Wenerologii UMB dokonaliśmy szeregu analiz retrospektywnych pacjentów hospitalizowanych w naszym ośrodku z powodu świerzbu, półpaśca, twardziny ograniczonej, grzybic skóry, postaci skórnych toczenia rumieniowatego oraz ziarniniaka obrączkowego.

- *Nowowiejska J, Król ME, Dłużniewska P, Olszyńska M, Baran A, Flisiak I. Scabies – still current medical and social problem. A retrospective analysis of 193 cases. Przegląd Epidemiologiczny 2019;73:19-29. MEiN 40*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Odrębności kliniczne mięczaka zakaźnego u osób z obniżoną odpornością. Forum Dermatologicum 2020; 6: 73-76. MEiN 40.*
- *Nowowiejska J, Brzozowska E, Lewoc M, Baran A, Flisiak I. Twardzina ograniczona: analiza retrospektywna siedemdziesięciu przypadków. Dermatologia Estetyczna 2019;21:9-17. MEiN 5*
- *Nowowiejska J, Pałdyna M, Baran A, Flisiak I. Ziarniniak obrączkowy – retrospektywna analiza pacjentów. Dermatologia po Dyplomie 2017;8:33-39. MEiN 4.*
- *Nowowiejska J, Flisiak I. Ukąszenia przez wszy, pchły i pluskwy – obraz kliniczny i leczenie. Wiadomości Dermatologiczne 2021; 21: 36-40. MEiN 5.*
- *Pałdyna M, Lewoc M, Dłużniewska P, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Zakażenia grzybicze skóry u dorosłych – retrospektywna analiza epidemiologiczna i kliniczna. Dermatologia Estetyczna 2018;20:11-21. MEiN 4.*
- *Stepaniuk A, Orlof W, Kossakowska P, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Analiza retrospektywna 52 pacjentów ze skórą postacią toczenia rumieniowatego. Dermatologia Estetyczna 2020;22:73-82. MEiN 5.*
- *Baran A, Świstak M, Nowowiejska J, Myśliwiec H, Flisiak I. Półpasiec – analiza retrospektywna 85 pacjentów. Dermatologia Estetyczna 2016;18:320-330. MEiN 4.*

Kazuistyka dermatologiczna

Dodatkowo w swoim dorobku posiadam wiele ciekawych artykułów kazuistycznych, m. in. dotyczących chłoniaków skóry i reakcji polekowych, jak również rzadkich przypadków pacjentów, m. in. z chorobą Behçeta, zespołem Wernera czy gruźlicą toczeniową.

- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. The first case of exacerbation of psoriatic skin lesion after liraglutide. Pol Arch Med Wewn 2023;133:7-8. IF 4,8 MEiN 200*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Tinea incognito – a great physician pitfall. Journal of Fungi 2022;8:312. IF 4,7 MEiN 20*
- *Nowowiejska J, Baran A, Krahel JA, Flisiak I. Behçet's disease in a Polish patient: a case report. Dermatology and Therapy 2021;11:1435-1441. IF 3,661 MEiN 100*
- *Karny A, Nowowiejska J, Kobylińska J, Panas Z, Baran A, Flisiak I. Double trouble combat grenade allergic contact dermatitis. Forum Dermatologicum MEiN 70.*
- *Nowowiejska J, Krahel JA, Baran A, Flisiak I. Gruźlica toczeniowa małżowiny usznej. Przegląd Dermatologiczny 2020;107:78-83. MEiN 20*

- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Ziarniniak grzybiasty folikulotropowy współistniejący z guzem neuroendokrynnym trzustki. Przegląd Dermatologiczny 2018;105:746-752. MEiN 12*
- *Nowowiejska J, Świstak M, Baran A, Flisiak I. Ziarniniak grzybiasty o dramatycznym przebiegu u pacjenta z piodermią zgorzelinową w wywiadzie – opis przypadku. Przegląd Dermatologiczny 2017;104:544-554. MEiN 12.*
- *Nowowiejska J, Baran A, Krahel JA, Flisiak I. Postać obrzękowa tocznia rumieniowatego. Przegląd Dermatologiczny 2019;106:656-661. MEiN 20*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Baboon syndrome. Postępy Dermatologii i Alergologii 2022; 39: 413-415. IF 1,4 MEiN 70*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Zmiany skórne spowodowane imatynibem u pacjenta z przewlekłą białaczką szpikową. Dermatologia po Dyplomie 2020;6:12. MEiN 5*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Rare coexistence of unilateral erythema nodosum with erysipelas in the area of previous adder bite. Przegląd Epidemiologiczny 2020;74:355-361. MEiN 40*
- *Nowowiejska J, Baran A, Krahel JA, Flisiak I. Acrodermatitis continua Hallopeau. Przegląd Dermatologiczny 2021;108:52-58. MEiN 20*
- *Buczyńska W, Popow A, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Nietypowe współwystępowanie wielopostaciowych osutek świetlnych i liszaja płaskiego wysiewnego u pacjentki z obumieraniem tłuszczowatym. Przegląd Dermatologiczny 2021;108: 407-413. MEiN 20*
- *Świstak M, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Interdisciplinary aspect of Werner syndrome - a case study. Forum Dermatologicum 2017;3:12-15. MEiN 1*
- *Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I. Zmiany skórne jako pierwsza manifestacja chłoniaka grudkowego – opis przypadku. Przegląd Dermatologiczny IF 0,7 MEiN 40 – przyjęta do czasopisma, na etapie publikacji.*

Udział w projektach badawczych realizowanych przez Narodowe Centrum Nauki (NCN)

Jako kierownik projektu:

2022 Ocena stężeń białek z rodziny gazdermin w surowicy krwi i moczu pacjentów z łuszczycą, w ramach konkursu Miniatura 6, grant nr NCN/1/MI/22/001/1149.

Jako uczestnik projektu:

2020 Ocena stężeń wybranych białek jako potencjalnych markerów zaburzeń funkcji kognitywnych i chorób neurodegeneracyjnych w łuszczycy oraz prewencyjnego wpływu leczenia systemowego, w ramach konkursu Miniatura 4, grant nr NCN/1/MI/20/001/1149.

Udział w projektach badawczych realizowanych w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku

Prace statutowe w ramach subwencji przyznanej Uczelni:

- 2023 Ocena roli białek z rodziny gazdermin w patogenezie łuszczycy, nr B.SUB.23.358
- 2023 Ocena roli metabolitów szlaku kinureninowego w patogenezie łuszczycy i jej współchorobowości, nr B.SUB.23.357
- 2022 Ocena stężenia wybranych galektyn w surowicy pacjentów z łuszczycą plackowatą, nr SUB/1/DN/22/001/1149
- 2021 Ocena wybranych białek w surowicy i moczu jako potencjalnych markerów powikłań nerkowych w łuszczycy, nr SUB/1/DN/21/001/1149
- 2020 Ocena wybranych białek jako potencjalnych markerów chorób neurodegeneracyjnych w łuszczycy, nr SUB/1/DN/20/001/1149

Projekty niewymagające finansowania:

- 2023 Ocena zajęcia aparatu paznokciowego i związanych z tym aspektów psychospołecznych pacjentów łuszczycą, nr APK.002.278.2023
- 2022 Ocena występowania objawów zespołu suchego oka u pacjentów z łuszczycą – badanie dwuśrodkowe, nr APK.002.233.2022
- 2022 Ocena dysfunkcji seksualnych u pacjentów z przewlekłymi chorobami skóry – badanie wielośrodkowe, nr APK.002.66.2022
- 2021 Ocena zaburzeń snu, jakości i stylu życia u pacjentów z przewlekłymi chorobami skóry, nr APK.002.485.2020
- 2019 Analiza retrospektywna pacjentów hospitalizowanych w Klinice Dermatologii UMB z powodu łysienia
- 2018 Ocena zaburzeń snu, jakości i stylu życia u pacjentów z łuszczycą, nr R-002/315/2018
- 2018 Analiza retrospektywna pacjentów hospitalizowanych w Klinice Dermatologii UMB z powodu świerzbu
- 2016 Ocena wiedzy studentów na temat czerniaka i nawyków związanych z ochroną przeciwsłoneczną
- 2015 Analiza retrospektywna pacjentów hospitalizowanych w Klinice Dermatologii UMB z powodu pólpaśca

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Współpraca z jednostkami zagranicznymi

- I. Współpraca z Dermatology Unit, University of Campania, Neapol, Włochy, kierownik: prof. Giuseppe Argenziano.
Współpraca z Kliniką została zapoczątkowana w trakcie miesięcznego stażu, który odbyłam w tym ośrodku w lipcu 2022 r. Dotychczas w ramach wspólnych projektów udało się nam opisać kilka ciekawych obserwacji z zakresu dermatologii pediatrycznej, jak również zostałam zaproszona przez prof. Argenziano do pełnienia funkcji „Editor” w czasopiśmie *Dermatology Practical & Conceptual*.
W ramach współpracy powstały następujące prace:
 1. *Arias-Rodriguez C, Nowowiejska J, Argenziano G, Piccolo V. Cryotherapy unmasks umbilication in molluscum contagiosum. Dermatol Pract Concept 2023, 13, e2023106. IF 2,8 MEiN 20.*
 2. *Nowowiejska J, Arias-Rodriguez C, Argenziano G, Ronchi A, Piccolo V. Cutaneous bronchogenic cyst presenting as a keloid on the back. Dermatol Pract Concept – na etapie publikacji.*
 3. *Nowowiejska J, Arias-Rodriguez C, Argenziano G, Brancaccio G. Dermoscopy of papillomatosis cutis lymphostatica – report of two cases – na etapie recenzji.*
- II. Pełnienie funkcji „Editor” w sekcji pediatrycznej w oficjalnym czasopiśmie Międzynarodowego Towarzystwa Dermoskopowego (IDS) – *Dermatology Practical & Conceptual*, tym samym współpraca z innymi dermatologami z ośrodków na całym świecie.
- III. Pierwszy autor rozdziału „Scalp Anatomy” w podręczniku nt. zakażeń grzybiczych skóry owłosionej głowy i aparatu paznokciowego pod redakcją prof. Roberta Baran, we współpracy z innymi klinikami dermatologii w Europie – w trakcie powstawania.
- IV. Wieloletnia współpraca z dr n. farm. Tomaszem W. Kamińskim, zatrudnionym w Pittsburgh Heart, Lung and Blood Vascular Medicine Institute, University of Pittsburgh

w USA, co zaowocowało sześcioma pracami oryginalnymi o łącznym IF 21,532 i MEiN 680 pkt.

1. **Nowowiejska J, Baran A, Grabowska P, Lewoc M, Kamiński TW, Flisiak I.** *Assessment of life quality, stress and physical activity among patients with psoriasis. Dermatol Ther* 2022, 12, 395-406.
2. **Nowowiejska J, Baran A, Krahel JA, Kamiński TW, Maciaszek M, Flisiak I.** *Serum cholesteryl ester transfer protein (CETP) and sortilin (SORT) in patients with psoriasis with relation to systemic treatment. Metabolites* 2022, 12, 340.
3. **Baran A, Krahel JA, Nowowiejska J, Kamiński TW, Maciaszek M, Flisiak I.** *Circulating ANGPTL8 as a potential protector of metabolic complications in patients with psoriasis. J Clin Med* 2023, 12, 2346.
4. **Baran A, Kiluk P, Nowowiejska J, Kamiński TW, Maciaszek M, Flisiak I.** *Galectin-3 as a novel multifaceted and not only cardiovascular biomarker in patients with psoriasis with regard to systemic treatment - preliminary data. Biology* 2022, 11, 88.
5. **Baran A, Nowowiejska J, Kamiński TW, Krahel JA, Flisiak I.** *Circulating MAdCAM-1 and ITGB7 in patients with plaque psoriasis and eruptive lichen planus - preliminary data. Biology* 2021,10, 1129.
6. **Nowowiejska J, Baran A, Lewoc M, Grabowska P, Kamiński TW, Flisiak I.** *The assessment of risk and predictors of sleep disorders in patients with psoriasis - a questionnaire-based cross-sectional analysis. J Clin Med* 2021, 10, 664.

Współpraca z jednostkami krajowymi

Współpraca z jednostkami poza uczelnią macierzystą

- I. Współautor 5 rozdziałów podręcznika „Dermatologia pediatryczna w teorii i przypadkach” będącego w druku w wydawnictwie PZWL, pod redakcją Kliniki Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, we współpracy z innymi klinikami dermatologii w Polsce.

- II. Współpraca z Polikliniką oraz Oddziałem Okulistycznego Samodzielnego Publicznego Klinicznego Szpitala Okulistycznego, Katedry i Kliniki Okulistyki Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w ramach projektu pt. „Ocena objawów zespołu suchego oka u pacjentów z łuszczycą”.
- Jest to badanie, w którym we współpracy z okulistami przeprowadzono ocenę objawów zespołu suchego oka u pacjentów z łuszczycą po raz pierwszy na świecie w oparciu o obiektywne pomiary za pomocą zintegrowanej platformy diagnostycznej IDRA®.
- Na podstawie współpracy z wymienionym ośrodkiem powstały publikacje:
1. **Nowowiejska J, Ordon AJ, Baran A, Izdebska J, Kaminski TW, Woźniak BM, Szaflik J, Flisiak I.** *Dry eye syndrome symptoms in patients with psoriasis. Journal of European Academy of Dermatology and Venereology – oczekiwanie na decyzję*
 2. **Woźniak BM, Ordon AJ, Langwińska E, Nowowiejska J, Baran A, Flisiak I.** *Ocular anterior segment inflammatory conditions in psoriasis. Okulistyka 2022, 4, 34-36. MEiN 5.*
- III. Współpraca z Oddziałem Urologii i Onkologii Urologicznej Miejskiego Szpitala Zespolonego w Olsztynie w ramach projektu „Ocena dysfunkcji seksualnych u pacjentów z przewlekłymi chorobami skóry”.
- Jest to badanie przeprowadzane we współpracy z urologami oparte o anonimowe ankiety oceniające w sposób walidowany dysfunkcje seksualne u pacjentów z różnymi przewlekłymi chorobami skóry, przede wszystkim łuszczycą, atopowym zapaleniem skóry, trądzikiem pospolitym i różowatym czy pokrzywką.
- Aktualnie na etapie recenzji w czasopiśmie *Archives of Sexual Behavior* znajduje się pierwsza publikacja dotycząca ww. zaburzeń w łuszczycy: **Nowowiejska J, Karny A, Nesterowicz M, Purpurowicz P, Baran A, Kaminski TW, Purpurowicz Z, Flisiak I.** *Sexual dysfunctions in psoriatic patients – a questionnaire-based study.*
- IV. Współpraca z Kliniką Dermatologii Uniwersytetu w Rzeszowie, we współpracy z innymi klinikami dermatologii w Polsce, na temat oceny stygmatyzacji i stresu pacjentów z atopowym zapaleniem skóry poddawanych leczeniu biologicznemu – w trakcie realizacji.

Współpraca z innymi Klinikami i Zakładami uczelni macierzystej

- I. Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii
- II. I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ
- III. Zakład Farmakodynamiki
- IV. Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych
- V. Zakład Patomorfologii Ogólnej

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

Działalność dydaktyczna i popularyzująca naukę

- I. Praca dydaktyczna w Klinice Dermatologii i Wenerologii UMB – ćwiczenia z przedmiotu „dermatologia i wenerologia” ze studentami kierunku lekarskiego, lekarsko-dentystycznego i techniki dentystyczne, w tym również anglojęzycznymi.
- II. Studenckie Koło Naukowe (SKN) przy Klinice Dermatologii i Wenerologii UMB – od 2013 roku członek, następnie przewodnicząca SKN, od momentu rozpoczęcia pracy w Klinice pomoc przy prowadzeniu SKN.
- III. Współautor rozdziałów podręcznika „Dermatologia pediatryczna w teorii i przypadkach” będącego w druku w wydawnictwie PZWL, w ramach współpracy z Kliniką Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie.
- IV. Wykłady podczas kursu specjalizacyjnego „Etiologia, obraz kliniczny i diagnostyka zakażeń grzybiczych” w ramach specjalizacji z mikrobiologii medycznej dla diagnostów laboratoryjnych.
- V. Wykład na zaproszenie firmy La Roche-Posay pt. „Fotoprotekcja istotą profilaktyki nowotworów skóry” podczas konferencji „Czerniak okiem dermatologa, czerniak okiem onkologa” (20.04.2023 r.).
- VI. Wykład na zaproszenie firmy Janssen pt. „Leczenie pacjentów guselkumabem w programie lekowym B.47 - doświadczenia własne Kliniki Dermatologii USK w Białymstoku” (16.05.2023 r.).
- VII. Wykład na zaproszenie do sesji dermatologii dziecięcej na 32. Zjeździe PTD pt. „Odmienności obrazu klinicznego i przebiegu chorób układowych tkanki łącznej u dzieci” (02.06.2023 r.).

- VIII. Wykład na zaproszenie nt. chorób skóry okolicy ucha zewnętrznego na posiedzeniu Oddziału Białostockiego Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów i Chirurgów Głowy i Szyi (4.10.2022 r.).
- IX. Wywiad popularyzujący wiedzę nt. dermatoonkologii i ochrony przeciwsłonecznej w audycji „Szlachetne zdrowie” w Radiu Białystok (17.10.2023r.).
- X. Wywiad popularyzujący wiedzę nt. dermatoonkologii i ochrony przeciwsłonecznej dla klubu dyskusyjnego portalu „Ann – Twój Asystent Zdrowia” umieszczony na stronie internetowej i w aplikacji portalu.
- XI. Wywiad popularyzujący wiedzę nt. trądziku pospolitego dla klubu dyskusyjnego portalu „Ann – Twój Asystent Zdrowia” umieszczony na stronie internetowej i w aplikacji portalu.
- XII. Prowadzenie szkolenia z zakresu dermatologii w ramach cyklu „Specjaliści dla innych specjalizacji” organizowanego przez Okręgową Izbę Lekarską w Białymstoku (12.10.2023r.).
- XIII. Wygłoszenie licznych wykładów, sprawozdań z wyjazdów na stypendia i prezentacji przypadków klinicznych na posiedzeniach naukowo-szkoleniowych Oddziału Białostockiego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego (od 2020 r.).
- XIV. Członkostwo w komisji konkursowej oceniającej prace naukowe na konferencji studenckiej BIMC Białystok International Medical Congress (2022, 2023 r.).
- XV. Wygłoszenie licznych wykładów i prezentacji przypadków klinicznych na zjazdach i konferencjach naukowych.

Działalność organizacyjna

- I. Członek Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia UMB kierunku lekarskiego i lekarskiego English Division.
- II. Koordynator zajęć dydaktycznych ze studentami Wydziału Lekarskiego UMB, kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego w Klinice Dermatologii i Wenerologii UMB w roku akademickim 2022/2023 i 2023/2024.
- III. Stanowisko „Editor” w czasopiśmie *Dermatology Practical & Conceptual* w sekcji dermatologii pediatrycznej od 2023 r.
- IV. Stanowisko „Guest Editor” w czasopiśmie *Metabolites* wydawnictwa MDPI w numerze specjalnym „Lipid Expression and Metabolism Aberrations in Skin Diseases” w roku 2022/2023.

- V. Nadzór nad prowadzeniem programów leczenia biologicznego łuszczycy plackowatej, atopowego zapalenia skóry i przewlekłej pokrzywki spontanicznej w Klinice Dermatologii i Wenerologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego (USK) w Białymstoku.
- VI. Organizator stacji dermatologicznej w ramach obiektywnego strukturyzowanego egzaminu klinicznego (OSCE) dla studentów Wydziału Lekarskiego UMB.
- VII. Członek zespołu ds. etyki USK w Białymstoku.
- VIII. Członek zespołu ds. zgłaszania zdarzeń niepożądanych USK w Białymstoku.
- IX. Członek zespołu ds. analizy przedłużonych pobytów w Klinice Dermatologii i Wenerologii USK w Białymstoku.

7. Inne informacje dotyczące kariery zawodowej.

Zagraniczne staże naukowe

- 2023** staż naukowy w First Department of Dermatology, Aristotle University of Thessaloniki, Hospital of Venereal and Skin Diseases, Saloniki, Grecja, prof. Aimilios Lallas (2 tygodnie) 16-27.01.2023r.
- 2022** staż naukowy w Dermatology Unit, University of Campania, Neapol, Włochy, prof. Giuseppe Argenziano (4 tygodnie) 4-31.07.2022r.

Stypendia naukowe

- I. Program podyplomowy „The Harvard Medical School’s Polish Clinical Scholars Research Training 2023-2024”.
- II. Michael Hornstein Memorial Scholarship na udział w 31st Congress of the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 2022 r.
- III. 19th Euroderm Excellence Training Program, 2022 r.
- IV. Stypendium Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego (PTD) na zagraniczny staż kliniczny, 2022 r.
- V. Stypendium Eli Lilly na udział w 30th Congress of European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 2021 r.
- VI. Health Care Provider Scholarship na udział w 17th Spring Symposium European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 2022 r.

- VII. Stypendium Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego na opłacenie udziału w 16th Spring Symposium European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), 2021 r.

Nagrody

- I. Nagroda Naukowa Rektora UMB I^o, 2022 r.
- II. Nagroda Prezesa Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego, Konferencja „Interdyscyplinarne aspekty chorób skóry i błon śluzowych”, 2020 r.
- III. Nagroda Redaktora Naczelnego Przeglądu Dermatologicznego, Konferencja „Interdyscyplinarne aspekty chorób skóry i błon śluzowych”, 2017 r.
- IV. Laureat konkursu firmy Amara na przepis na lek recepturowy do stosowania miejscowego w dermatologii, 2020 r.

Wyróżnienia

- I. Wyróżnienie w kategorii prac eksperymentalnych na Zjeździe Sekcji Forum Młodych PTD w 2022 r., za pracę „Białko tau (MAPT), neprylizyna (NEP) i łańcuch lekki neurofilamentu (NFL) jako potencjalne markery chorób neurodegeneracyjnych w łuszczycy”.
- II. Wyróżnienie w kategorii prac klinicznych na Zjeździe Sekcji Forum Młodych PTD w 2019 r., za pracę „Świerzb – nadal aktualny problem medyczny i społeczny”.

Udział w konferencjach naukowych

Łączna liczba streszczeń zjazdowych: **72**

Liczba aktywnych wystąpień: **31** (w tym postery)

Liczba nagród za wystąpienia: **17**

Zgłoszenie patentowe

Gazderminy jako biomarker łuszczycy i choroby jej współtowarzyszącej, nr P.445837 (17.08.2023 r.)

Członkostwo w organizacjach i towarzystwach

- I. European Academy of Dermatology and Venereology (EADV) – Junior Resident
- II. International Dermoscopy Society (IDS)
- III. International Trichoscopy Society
- IV. Polskie Towarzystwo Dermatologiczne (PTD)

Kursy dodatkowe

- I. Leczenie biologiczne łuszczycy, łuszczycowego zapalenia stawów i atopowego zapalenia skóry
 - Educational Program in the Management of Atopic Dermatitis, Emek Medical Center, Afula, 2023 r.
 - Clear Horizons Live, Amsterdam, 2023 r.
 - Psoriasis & Psoriatic Arthritis Masterclass, Gandawa, 2022 r.
 - Kurs doskonalący „Leczenie systemowe łuszczycy umiarkowanej do ciężkiej – szkolenie praktyczne lekarzy dermatologów, ze szczególnym uwzględnieniem leczenia biologicznego”, Klinika Dermatologii MSWiA, Warszawa, 2021 r.
- II. Chirurgia skóry
 - Kurs chirurgii skóry Nordic Course on Skin Surgery, Kopenhaga, 2022 r.
 - Kurs chirurgii skóry – poziom zaawansowany, EADV Congress, Mediolan, 2022 r.
 - Techniki chirurgiczne w dermatologii, Gdańsk, 2021 r.
- III. Trichoskopia
 - Hair and nails diseases, EADV, Bolonia, 2023 r.
 - Kurs trichoskopii, Zjazd PTD, Lublin 2023 r.
 - Diagnostyka i leczenie chorób włosów, Gdańsk, 2021 r.
 - Kurs trichoskopii Vichy Dercos, on-line, 2022 r.
- IV. Dermatoskopia
 - Akademia Dermatoskopii, poziom podstawowy, Wrocław, 2022 r.
 - Consultronix, poziom podstawowy, Balice, 2021 r.
 - La Roche-Posay, on-line Warszawa, 2021 r.
 - FotoFinder & Friends Academy – DermLite on the Spot– Special Edition Online Course, 2022 r.
- V. Kursy w ramach projektu „Innowacyjni w praktyce”, 2023 r.
- VI. Kurs laseroterapii Laser Fotona SP Spectro BTL (Er:YAG + Nd:YAG), 2020 r.

- VII. Kurs „Przedsiębiorczość akademicka” nt. etyki, komercjalizacji i finansowania badań naukowych, UMB, 2014 r.
- VIII. Kurs „Zarządzanie ryzykiem i zdarzeniami niepożądanymi w szpitalu” Wolters Kluwer, 2023 r.
- IX. Certyfikowane kursy on-line European Academy of Dermatology and Venereology (EADV)
- Introduction to Paediatric Dermatology, 2022 r.
 - Nails Masterclass, 2022 r.

Recenzje dla czasopism naukowych

Łącznie 49 recenzji

- Journal of European Academy of Dermatology and Venereology (JEADV) (2)
- International Journal of Molecular Sciences (2)
- Cancers (1)
- Dermatology & Therapy (2)
- Dermatology Practical & Conceptual Journal (4)
- Journal of Clinical Medicine (1)
- Scientific Reports (3)
- Experimental Dermatology (1)
- Journal of Dermatological Treatment (1)
- European Journal of Dermatology (1)
- Pharmaceuticals (1)
- Archives of Dermatological Research (2)
- Medicina (3)
- Antibiotics (1)
- Metabolites (1)
- Journal of Personalized Medicine (1)
- Biomolecules (1)
- Dermato (2)
- Alpha Psychiatry (1)
- Psychology Research and Behavior Management (1)
- Nature and Science of Sleep (1)

- SAGE Open Medical Case Reports (1)
- Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology (2)
- Psoriasis: Targets and Therapy (3)
- Asian Journal of Research in Dermatological Science (3)
- International Journal of General Medicine (1)
- Journal of Pharmaceutical Research International (1)
- Journal of Dermatology and Clinical Research (1)
- International Neuropsychiatric Disease Journal (1)
- Biology and Life Science Forum (1)
- Stress & Health (1)
- Journal of Psychosomatic Research (1)

Znajomość języków obcych

- I. Język angielski – biegle w mowie i piśmie, w tym język specjalistyczny, Cambridge Certificate in Advanced English w 2011 r.
- II. Język niemiecki – komunikatywnie w mowie i piśmie, w tym język specjalistyczny, Zerfitikat Deutsch B2 w 2011 r.

Oświadczam, że nie ubiegałam się wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Julia Nowowiejska