

Autoreferat

1. Imię i Nazwisko

Magdalena Emilia Grzybowska

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/artystyczne

2.1 Dyplom ukończenia studiów na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku, rok 2000

2.2 Dyplom specjalisty w dziedzinie położnictwa i ginekologii, rok 2010, Państwowa Komisja Egzaminacyjna, Centrum Egzaminów Medycznych

2.3 Stopień doktora nauk medycznych, Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologicznym, Gdański Uniwersytet Medyczny, rok 2013, tytuł rozprawy: „**Jakość życia seksualnego pacjentek z obniżeniem narządów płciowych i wysiłkowym nietrzymaniem moczu**”, promotor dr hab. n. med. Dariusz Wydra.

Inne:

2.4 Dyplom ukończenia Szkoły Muzycznej II-go stopnia im. F. Chopina w Gdańsku, w klasie fortepianu z uzyskaniem tytułu zawodowego muzyk instrumentalista, rok 1995.

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2012 – obecnie: Katedra i Klinika Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

2012-2016 – na stanowisku asystenta

2016-obecnie – na stanowisku adiunkta

Poprzednie zatrudnienie:

2000 – 2013: Pomorskie Centrum Traumatologii im. M. Kopernika w Gdańsku, 80-803 ul. Nowe Ogrody 1-6.

2000-2001 – jako lekarz stażysta

2002-2010 – jako lekarz rezydent, Oddział Położnictwa i Ginekologii

2010-2013 – jako lekarz specjalista w ramach umowy kontraktowej, Oddział Położnictwa i Ginekologii

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy

a) tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego

Narzędzia badawcze i analiza funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami dna miednicy

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

Osiągnięcie zostało udokumentowane jednotematycznym cyklem sześciu oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach, znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR). **Sumaryczny IF wynosi 16,513 (MNiSW – 460 pkt.)**. Jestem pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym wszystkich publikacji składających się na osiągnięcie naukowe. Wymienione prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Publikacja wymienionych prac (1-5) miała miejsce w wydawnictwach będących światowej rangi czasopismami dwóch głównych opiniotwórczych towarzystw z tego kręgu tematycznego. *International Urogynecological Journal* jest oficjalnym periodycznym wydawnictwem International Urogynecological Association (IUGA) (publikacja 1, 2, 4), natomiast *Neurourology and Urodynamics* jest organem wydawniczym International Continence Society (publikacja 3, 5). Publikacja 6 jest pogłębieniem analiz naukowych przedstawionych w pracy 4, które zostały opublikowane w wysoko cenionym czasopiśmie *Journal of Clinical Medicine* w Bazylei (Szwajcaria).

Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia:

1. **Grzybowska ME**, Wydra DG, Smutek J. Validation of the Polish version of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire. *Int Urogynecol J*. 2016 May;27(5):781-6. doi: 10.1007/s00192-015-2883-6. Epub 2015 Nov 13.

IF – 1.937; MNiSW – 25 pkt. (praca oryginalna)

2. **Grzybowska ME**, Wydra DG. Coital incontinence: a factor for deteriorated health-related quality of life and sexual function in women with urodynamic stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J*. 2017 May;28(5):697-704. doi: 10.1007/s00192-016-3185-3. Epub 2016 Nov 7.

IF – 2.078; MNiSW – 30 pkt. (praca oryginalna)

3. **Grzybowska ME**, Wydra D. Predictors of sexual function in women with stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2018 Feb;37(2):861-868. doi: 10.1002/nau.23370. Epub 2017 Aug 2.

IF – 2.360; MNiSW – 35 pkt. (praca oryginalna)

4. **Grzybowska ME**, Piaskowska-Cala J, Wydra DG. Polish translation and validation of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR). *Int Urogynecol J*. 2019 Jan;30(1):55-64. doi: 10.1007/s00192-017-3539-5. Epub 2017 Dec 29.

IF – 2.090; MNiSW – 100 pkt. (praca oryginalna)

5. **Grzybowska ME**, Wydra DG. Is voluntary pelvic floor muscles contraction important for sexual function in women with pelvic floor disorders? *Neurourol Urodyn.* 2019 Sep;38(7):2001-2009. doi: 10.1002/nau.24109. Epub 2019 Jul 18.

IF – 2.360; MNiSW – 140 pkt. (praca oryginalna)

6. **Grzybowska ME**, Futyma K, Wydra D. Identification of the Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQ-IR) Cutoff Scores for Impaired Sexual Function in Women with Pelvic Floor Disorders. *J Clin Med.* 2020 Jan;9(1):13. doi: 10.3390/jcm9010013. Published 2019 Dec 19.

IF – 5.688; MNiSW – 140 pkt. (praca oryginalna)

c) omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Prezentowany cykl publikacji jest kontynuacją tematyki badawczej, którą wstępnie zajmowałam się przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych. W toku ukierunkowanej pracy badawczej rozwijałam zagadnienia, które sygnałnie podnosiłam w rozprawie doktorskiej. Istniała konieczność wytyczenia i usystematyzowania tematów badawczych w konfrontacji z aktualnym stanem badań. Dotyczyło to między innymi analiz i sposobów raportowania osiągniętych wyników, wpływu zaburzeń dna miednicy na jakość życia i jakość życia seksualnego pacjentek w światowej nauce. W medycynie od niedawna występuje pojęcie Patient Reported Outcomes (PRO), tj. instrumentów służących samoocenie dokonywanej przez pacjenta. PRO są to rekomendowane narzędzia badawcze niezbędne do oceny wpływu choroby na szeroko rozumianą jakość życia i skuteczność zastosowanego leczenia. W wielu publikowanych analizach, zajmujących się skutecznością terapii, osobno prezentuje się efekt terapeutyczny obiektywny – najczęściej stwierdzany na podstawie wyników badań lub przez lekarza, i subiektywny – podawany przez pacjenta, właśnie w formie PRO. Lekarze niedoszacowują stopnia, w jakim objawy mają wpływ na pacjentów, co potwierdza potrzebę analizy efektów leczenia metodami subiektywnymi [1].

Zaburzenia dna miednicy (ang. Pelvic Floor Disorders, PFD) dotyczą około 25% kobiet i obejmują nietrzymanie moczu (NM), obniżenie narządów płciowych i nietrzymanie stolca. Częstość występowania tych schorzeń wzrasta z wiekiem. Występowanie przynajmniej jednego z zaburzeń podaje około 32% kobiet w przedziale wieku 50-59, i aż 53% kobiet w wieku 80 lat i więcej. W związku z procesem starzenia się społeczeństw schorzenia te stanowią znaczny problem zdrowotny oraz obciążenie dla systemu opieki zdrowotnej. Wpływają w istotny sposób na jakość życia pacjentek oraz na funkcjonowanie seksualne [2]. W Polsce około 87% kobiet w wieku 18–49 lat jest aktywnych seksualnie, natomiast powyżej 50 roku życia wskaźnik ten wynosi 35,7% [3]. Według danych światowych, 68% kobiet w wieku powyżej 21 lat jest aktywna seksualnie, a odsetek ten spada do 27% w wieku 55–95 lat [4, 5]. W badaniach dotyczących kobiet z zaburzeniami dna miednicy 59% było aktywnych seksualnie [6]. Zaburzenia dna miednicy wiążą się z obniżeniem jakości funkcjonowania seksualnego, zaburzeniem fazy podniecenia, częstości uzyskiwania orgazmu i dyspareunią.

Okolo 46% pacjentek z nietrzymaniem moczu lub objawami z dolnych dróg moczowych zgłasza zaburzenia seksualne. Pacjentki z NM odczuwają lęk i strach przed nietrzymaniem moczu podczas stosunku, co znacznie obniża ich libido i poczucie własnej wartości [7]. Pacjentki z NM w czasie stosunku ograniczają częstotliwość aktywności seksualnej, a 6% z nich rezygnuje z aktywności seksualnej z tego powodu [8]. Dane te przedstawiają skalę problemu, do niedawna jeszcze pomijanego w analizach naukowych.

Prowadzone badania uświadomiły mi brak polskich odpowiedników – kwestionariuszy, które były i są wykorzystywane powszechnie na całym świecie. Istniała pilna potrzeba pozyskania zwalidowanych narzędzi do stosowania wśród polskich kobiet. Jest to niezbędne, aby zapewnić wiarygodność badań, w ośrodkach krajowych, których wyniki mogą być porównywane z wynikami badań na świecie, ale tylko przy użyciu zwalidowanych narzędzi. Kwestionariusze stosowane w medycynie można podzielić na ogólne i specyficzne dla danej jednostki chorobowej (ang. disease-specific). Te ostatnie pozwalają precyzyjniej zbadać objawy wywołane chorobą, jak i ocenić efekty zastosowanej terapii, gdyż lepiej pokazują zmianę uzyskaną po leczeniu. Odrębną grupę kwestionariuszy stanowią te, które analizują funkcjonowanie seksualne kobiet. Przy badaniach jakości życia seksualnego, okazało się, że obecnie stosowane na świecie kwestionariusze do oceny funkcjonowania seksualnego pacjentek z zaburzeniami dna miednicy nie zostały zwalidowane w języku polskim. Moje badania właśnie wypełniają tę dotkliwą lukę. Jednym z wielu wartościowych kwestionariuszy, specyficznych dla zaburzeń dna miednicy oceniającym funkcjonowanie seksualne kobiet jest Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ) [9].

Publikacja 1.

Validation of the Polish version of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire

Celem pracy było przetłumaczenie i walidacja polskiej wersji kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ). Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z wytycznymi dotyczącymi procesu walidacji kwestionariuszy. Do badania włączono 123 aktywne seksualne kobiety z potwierdzonym urodynamicznym wysiłkowym nietrzymaniem moczu (WNM) i obniżeniem narządów płciowych oraz 126 kobiet z grupy kontrolnej. Przeprowadzono badanie uroginekologiczne z oceną obniżenia narządów płciowych według klasyfikacji Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), wykonano próby wysiłkowe, przezprzedsionkowe badanie ultrasonograficzne oceniające miednicę mniejszą oraz oceniano funkcjonowanie mięśni dna miednicy. W grupie badanej wykonano pełne badanie urodynamiczne, które potwierdziło rozpoznanie WNM. Pacjentki otrzymały do wypełnienia dwa kwestionariusze: King's Health Questionnaire (KHQ) służący do oceny nasilenia i wpływu NM na jakość życia i kwestionariusz PISQ do oceny funkcjonowania seksualnego.

Kwestionariusz KHQ jest specyficzny dla badań zaburzeń dna miednicy i oceny jakości życia pacjentek z NM. Pytania kwestionariusza obejmują kilka domen: ogólne postrzeganie stanu zdrowia, wpływ NM na życie, ograniczenia w czynnościach codziennych, ograniczenia

fizyczne i społeczne, wpływ na życie osobiste, emocje oraz wpływ na sen/energię. Kwestionariusz jest szeroko stosowanym narzędziem na całym świecie z potwierdzoną trafnością (ang. validity), rzetelnością (ang. reliability) i odpowiedzią na zmianę (ang. responsiveness). Dlatego też został wybrany przeze mnie jako narzędzie porównawcze do walidacji kwestionariusza PISQ. Zgodę na zastosowanie kwestionariusza KHQ do celów naukowych uzyskałam w MAPI Research Trust, Lyon, France (e-mail: PROinformation@mapi-trust.org; www.mapi-trust.org).

Walidacja kwestionariusza PISQ w mojej pracy obejmowała analizę spójności wewnętrznej, rzetelności, trafności teoretycznej i kryterialnej. Kwestionariusz PISQ zawiera 31 pytań pogrupowanych w trzy domeny: behawioralno-emocjonalną (ang. Behavioral/emotive), fizyczną (ang. Physical) i związaną z partnerem (ang. Partner-related). Analizę spójności przeprowadzono obliczając α Cronbacha, która osiągnęła wartość dobrą 0,878, co było zgodne z wynikami uzyskanymi przez twórców oryginalnej wersji kwestionariusza PISQ ($\alpha=0,85$). Rzetelność kwestionariusza oceniano metodą testu powtórzonego w grupie pacjentek, które wypełniły kwestionariusz dwukrotnie w odstępie dwóch tygodni. Wskaźnik korelacji Pearsona wyniósł $r=0,89$ ($p<0.001$), co oznaczało silną korelację pomiędzy kolejnymi pomiarami przy udziale kwestionariusza PISQ. Trafność teoretyczna została oceniona poprzez porównanie wyników kwestionariusza w grupie badanych pacjentek z WNM i obniżeniem narządów płciowych (ang. pelvic organ prolapse, POP) z grupą kontrolną. Analiza potwierdziła istotnie niższą jakość funkcjonowania seksualnego wśród kobiet z WNM i POP w porównaniu do grupy kontrolnej. Do oceny trafności kryterialnej porównano wyniki kwestionariusza PISQ i kwestionariusza KHQ. Wyniki przedstawiono za pomocą korelacji rho Spearman'a. Wyższa jakość funkcjonowania seksualnego (wyższy sumaryczny wynik kwestionariusza PISQ) korelował z lepszą jakością życia we wszystkich domenach kwestionariusza KHQ, oprócz domeny wpływ NM na życie (ang. Incontinence impact) i miara nasilenia NM (ang. Severity measures). Dokładna analiza uzyskanych w badaniu wyników przedstawia poszczególne zależności pomiędzy domenami obu kwestionariuszy z uzasadnieniem i odniesieniami literaturowymi. W badaniu wykazałam, że stopień nasilenia NM, oceniany domeną Severity measures KHQ, korelował z jakością życia seksualnego w sferze fizycznej kwestionariusza PISQ. Nasilenie NM wpływało na występowanie w czasie aktywności seksualnej objawów zaburzeń dna miednicy.

W publikacji potwierdzono właściwości psychometryczne polskiej wersji kwestionariusza PISQ, oraz jego przydatność do zastosowania wśród kobiet z WNM i POP do oceny funkcji seksualnych. Jednocześnie, poprzez stronę periodyka *International Urogynecological Journal* udostępniłam kwestionariusz do nieograniczonego użytku klinicytom i naukowcom. W publikacji wykazano negatywny wpływ WNM na funkcjonowanie seksualne kobiet.

Tabele podsumowujące główne wyniki analiz w publikacji:

Table 4 The PISQ scores in the study and control groups

Domains	Study group ^a (n=123)	Control group ^a (n=126)	p value according to the Mann–Whitney U test
Behavioral/Emotive	33.9±10.2	39.8±7.8	<0.001
Physical	31.7±6.9	37.1±2.8	<0.001
Partner-Related	18.0±3.1	19.4±2.6	<0.001
PISQ total	83.6±14.9	95.7±10.3	<0.001

^a Mean±standard deviation**Table 5** Correlation coefficient between PISQ questions and King's Health Questionnaire (KHQ) scores

PISQ domains	KHQ domains								
	General health	Incontinence impact	Role limitations	Physical limitations	Social limitations	Personal relationships	Emotions	Sleep/energy	Severity measures
Behavioral/Emotive	-0.29*	0.01	-0.12	-0.11	-0.14	-0.16	-0.11	-0.12	-0.01
Physical	-0.29*	-0.38*	-0.32*	-0.39*	-0.47*	-0.71*	-0.47*	-0.48*	-0.35*
Partner-Related	-0.34*	-0.09	-0.26*	-0.17	-0.21*	-0.31*	-0.29*	-0.22*	-0.17
PISQ total	-0.37*	-0.15	-0.25*	-0.24*	-0.30*	-0.44*	-0.30*	-0.29*	-0.17

Higher PISQ scores represent better sexual function, whereas lower KHQ scores represent better quality of life

**p*<0.05

Walidacja kwestionariusza jest procesem żmudnym, wymagającym w pierwszym etapie przetłumaczenia kwestionariusza przez dwóch niezależnych tłumaczy (z j. angielskiego na j. polski), następnie wykonywane jest wsteczne tłumaczenie (ang. back-translation) przez kolejnego tłumacza na język oryginalny (najczęściej j. angielski). Kolejnym etapem jest porównanie wersji uzyskanej z tzw. back-translation i oryginalnej. Istotne jest zachowanie intencji zadawanych pytań a nie dokładne tłumaczenie tekstu. Ważnym elementem walidacji są spotkania z respondentkami tzw. spotkania kognitywne, które zazwyczaj odbywają się w warunkach jeden na jeden (respondent i osoba badająca kwestionariusz). W czasie tych spotkań można uzyskać informacje od respondentów dotyczące klarowności zadawanych pytań, przejrzystości szaty graficznej ankiety oraz poprawności rozumienia pytań. Kolejnym etapem walidacji jest analiza psychometryczna uzyskanego instrumentu, która została przedstawiona w powyższej publikacji.

Kwestionariusz PISQ był do tej pory stosowany w wielu badaniach światowych do oceny funkcjonowania seksualnego kobiet z NM i POP. Przetłumaczony był na wiele języków, jednak walidacja polska nie została wykonana do czasu mojej publikacji. Otworzyłam nią drogę naukowcom polskim do publikacji wyników leczenia zachowawczego i zabiegowego wymienionych schorzeń z wykorzystaniem tego instrumentu. Obecnie bowiem w światowych redakcjach wymogiem publikacji doniesień naukowych, oprócz zgody komisji bioetycznej, jest potwierdzenie walidacji używanych do badań narzędzi. W przypadku kwestionariuszy jest to walidacja językowa i kulturowa. Autorzy walidacji niejednokrotnie podają zmiany, które musieli wprowadzać w oryginalnych kwestionariuszach, wynikające z uwarunkowań kulturowych, religijnych oraz braku możliwości oddania zamierzonego kontekstu kwestionariusza w wiernym tłumaczeniu.

Publikacja 2.

Coital incontinence: a factor for deteriorated health-related quality of life and sexual function in women with urodynamic stress urinary incontinence

Walidacja kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ) pozwoliła na dalszą analizę pacjentek z potwierdzonym urodynamicznie wysiłkowym nietrzymaniem moczu (WNM). Celem pracy była ocena częstości występowania nietrzymania moczu w czasie aktywności seksualnej (ang. coital incontinence, CI) i wpływu na funkcjonowanie seksualne i jakość życia wśród pacjentek z WNM.

Badacze podają występowanie CI u ok 40% kobiet z WNM i 21% kobiet z obniżeniem narządów płciowych [10]. Dane dotyczące częstości występowania CI są rozbieżne, prawdopodobnie wynika to z różnej metodologii badań. Objaw ten jest samodzielnie zgłaszany przez kobiety w niewielkim procencie, natomiast przy zapytaniu przez lekarza odsetek ten wzrasta. Dane literaturowe dotyczące wpływu CI na funkcjonowanie seksualne nie są jednoznaczne, prawdopodobnie ze względu na złożoną naturę funkcji seksualnych. Kobiety z NM obawiają się niekontrolowanej ucieczki moczu w czasie aktywności seksualnej, częściej występuje u nich dyspareunia, suchość pochwy. Powoduje to obniżenie libido oraz niższą samoocenę. Wyniki te doprowadziły do podjęcia decyzji o analizie tego zagadnienia w badanej populacji.

Badanie przeprowadzono wśród aktywnych seksualnie pacjentek ambulatorium uroinekologicznego zgłaszających się z powodu objawów z dolnych dróg moczowych, u których potwierdzono badaniem urodynamicznym WNM. U pacjentek wykonano pełne badanie uroinekologiczne według standardów International Continence Society oraz badanie urodynamiczne. Otrzymały do wypełnienia kwestionariusz King's Health Questionnaire (KHQ) i PISQ. Przeprowadzono z nimi dokładny wywiad lekarski, obejmujący kwestie nietrzymania moczu w czasie aktywności seksualnej oraz częstości występowania tego objawu. Grupę badaną stanowiły pacjentki podające, że CI występowało zawsze, zazwyczaj lub czasami. W grupie kontrolnej były osoby bez objawów CI.

Tabele zamieszczone w publikacji przedstawiają najważniejsze wyniki moich analiz:

Table 2 Mean scores for the KHQ domains in the study and control groups

Domain	Study group (n = 53)	Control group (n = 44)	p value	
			Crude, for Student's t test	Adjusted
General health	53.5 ± 18.9	44.2 ± 23.7	0.04	0.09
Incontinence impact	80.7 ± 22.4	60.5 ± 32.7	0.001	0.002
Role limitations	68.0 ± 26.5	45.7 ± 36.7	0.001	0.002
Physical limitations	71.7 ± 25.0	50.0 ± 33.5	0.001	0.001
Social limitations	40.4 ± 31.2	21.4 ± 26.7	0.002	0.005
Personal relationships	41.5 ± 32.4	16.7 ± 23.6	<0.001	0.001
Emotions	59.3 ± 28.7	42.4 ± 33.0	0.009	0.065
Sleep/energy	45.0 ± 33.9	31.8 ± 30.8	0.054	0.126
Severity measures	73.6 ± 26.2	51.8 ± 32.8	0.001	0.005

The data are presented as means ± SD

Table 3 Mean PISQ total scores and domain scores in the study and control groups

Domain	Study group (n = 53)	Control group (n = 44)	p value for Student's t test adjusted
Behavioral/emotive	34.3 ± 10.0	33.0 ± 12.2	>0.05
Physical	29.1 ± 6.6	35.0 ± 4.6	0.001
Partner-related	18.0 ± 2.9	18.2 ± 3.6	>0.05
Total score	81.4 ± 14.3	86.2 ± 16.5	>0.05

The data are presented as means ± SD

W badaniu wykazałam, że aż 65,35% kobiet z WNM doświadcza CI, co ma negatywny wpływ na jakość życia ocenianą kwestionariuszem KHQ i jakość życia seksualnego ocenianą kwestionariuszem PISQ w domenie fizycznej. Pacjentki z CI istotnie częściej podawały, że obawa przed nietrzymaniem moczu i wstyd ograniczały ich aktywność seksualną i powodowały jej unikanie. Publikacja przedstawia dokładną analizę funkcjonowania seksualnego z uwzględnieniem domeny fizycznej kwestionariusza PISQ, jest ona źródłem informacji o występowaniu specyficznych dla zaburzeń dna miednicy objawów, które mogą towarzyszyć aktywności seksualnej. Kobiety z CI nie tylko istotnie częściej unikały aktywności seksualnej, ale również wykazywały niższą ogólną jakość życia ocenianą kwestionariuszem KHQ.

W przeprowadzonym badaniu zastosowano aktywne pytanie pacjentek o CI, co było przyczyną tak wysokiej zgłaszalności objawu. Pacjentki miały możliwość podania częstości objawu (zawsze, zazwyczaj, czasami, rzadko, nigdy). Wykazano związek nasilenia WNM i częstości CI ($p < 0.001$). W 3 stopniu nasilenia WNM według skali Stamey'a aż 71,4% kobiet raportowało CI (zawsze, zazwyczaj, czasami), natomiast w 1 stopniu nasilenia WNM odsetek wynosił 29,8%. Tylko u 4,8% kobiet z 3 stopniem nasilenia WNM nie występowało nietrzymanie moczu w czasie aktywności seksualnej i u 53,2% kobiet z 1 stopniem nasilenia WNM. Zaprzeszanie aktywności seksualnej z powodu nietrzymania moczu podało 5,5% kobiet z WNM.

Praca ta stanowi zarazem ważne wskazanie dla klinicystów dotyczące częstości występowania CI wśród pacjentek z WNM. W wywiadzie lekarskim powinny znaleźć się pytania nie tylko poruszające temat występowania NM, ale również CI. Jest to pomocne w ocenie zaawansowania WNM i wpływu WNM na jakość życia. Wiele pacjentek uznając temat za zbyt wstydlivy nie decyduje się na rozmowę z lekarzem. Wymagane jest uświadomienie im, że nie są one osamotnione w tym problemie, i mogą być leczone. Dokładne pytanie dotyczące CI może pośrednio pokazać nam skalę problemu WNM, uzasadnia poszukiwanie pomocy lekarskiej przez pacjentki i wiąże się ze spodziewanym, większym sukcesem pooperacyjnym u tych pacjentek. Według doniesień literatury światowej, CI przed leczeniem operacyjnym był czynnikiem prognostycznym poprawy funkcjonowania seksualnego u pacjentek poddanych leczeniu operacyjnemu z powodu WNM [11].

Wpływ wieku na funkcje seksualne kobiet (Publikacja 1 i 2).

Wiek jest uznawany za istotny czynnik negatywnie wpływający na funkcje seksualne. Dlatego też, w publikacji 1 dodatkowo wykonałam analizę wyników kwestionariusza PISQ w zależności od wieku. Współczynnik korelacji Pearsona wyniósł $r = -0,24$, $p = 0.007$ (siła testu

=0.86) i wykazał istotną korelację. Im starsze kobiety tym niższa jakość funkcjonowania seksualnego, co było oczekiwanym wynikiem.

W publikacji 2 wiek korelował z niższą jakością funkcjonowania seksualnego ocenianą w domenach: behawioralno-emocjonalnej ($r=-0,32$, $p<0.001$) i związanej z partnerem ($r=-0,32$, $p<0.001$) oraz z ogólną jakością życia seksualnego ocenianą sumarycznym wynikiem PISQ ($r=-0,28$, $p=0,001$).

Wyniki uzyskanych korelacji wieku z niższą jakością funkcjonowania seksualnego w publikacji 1 i 2 stały się inspiracją do poszukiwania kolejnych czynników predykcyjnych pogorszenia funkcjonowania seksualnego wśród kobiet z zaburzeniami dna miednicy – publikacja 3.

Publikacja 3.

Predictors of sexual function in women with stress urinary incontinence

W niniejszej pracy zidentyfikowano niezależne czynniki predykcyjne funkcjonowania seksualnego w grupie pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu (WNM) z/bez obniżeń narządów płciowych oraz w grupie kontrolnej. Wykonana została analiza korelacji między wynikami kwestionariusza funkcjonowania seksualnego Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ) a czynnikami ryzyka nietrzymania moczu, danymi z wywiadu lekarskiego oraz stopniem obniżenia narządów płciowych i stopniem nasilenia WNM.

Do badania zakwalifikowano aktywne seksualnie kobiety. Grupę badaną stanowiły pacjentki z WNM z lub bez obniżeń narządów płciowych. W grupie kontrolnej były pacjentki bez obniżeń narządów płciowych i nietrzymania moczu, które w wywiadzie nie podawały leczenia operacyjnego z tych powodów. Pacjentki poddano badaniu uroginekologicznemu, i poproszono o wypełnienie kwestionariusza PISQ. U pacjentek z grupy badanej wykonano badanie urodynamiczne. Przyjęto, że stopień obniżenia narządów płciowych oceniany w klasyfikacji Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) ≥ 2 odpowiada rozpoznaniu stanu obniżenia narządów płciowych. W publikacji przedstawiono dokładną analizę wyników kwestionariusza PISQ w poszczególnych stopniach WNM i POP-Q względem grupy kontrolnej.

Analiza jednoczynnikowa wykazała, że wśród kobiet z WNM, wiek, stan po menopauzie, i nasilenie WNM korelowały istotnie negatywnie, a czas trwania menopauzy pozytywnie z funkcjonowaniem seksualnym w poszczególnych domenach kwestionariusza PISQ. Jednak po przeprowadzeniu analizy regresji wieloczynnikowej tylko wiek pozostał istotnym czynnikiem predykcyjnym niższej jakości funkcjonowanie seksualnego. Wskaźnik masy ciała (ang. body mass index, BMI), rodność, liczba porodów pochwowych oraz stopień POP-Q nie korelowały z wynikami kwestionariusza PISQ.

Z kolei w grupie kontrolnej, analiza regresji wykazała, że BMI, wiek, czas trwania menopauzy były niezależnymi czynnikami predykcyjnymi gorszego funkcjonowania seksualnego. BMI było najsilniejszym czynnikiem predykcyjnym funkcjonowania seksualnego, z wartością współczynnika $\beta=-0,26$ dla sumarycznego wyniku kwestionariusza PISQ. Oznaczało to, że

wzrost BMI o 1 punkt powoduje obniżenie satysfakcji z funkcjonowania seksualnego o 0,26 punktów (maksymalny wynik całkowity kwestionariusza PISQ 125 punktów).

W pracy przeprowadzono analizę matematyczną zależności wieku i wyników kwestionariusza PISQ. Wbrew temu czego można było się spodziewać, wpływ wieku nie prezentował się jako zależność liniowa w stosunku do sumarycznego wyniku PISQ, lecz wykazywał zależność w postaci funkcji sześcienniej. Ma to istotne znaczenie dla codziennej pracy klinicznej. Analiza funkcjonowania seksualnego pacjentek w różnym wieku, nawet zaawansowanym, nie powinna być jednorodna ale dostosowana do zgłaszanych potrzeb. W literaturze dostępne są badania prospektywne pokazujące poprawę funkcjonowania seksualnego wraz z wiekiem u 5-15% kobiet [12]. Prawdopodobnie stanowiło to wynik efektu przeżycia i decyzji o podtrzymaniu aktywności seksualnej mimo wieku. Jest również zgodne z rezultatem tej analizy: czas trwania aktywności seksualnej po menopauzie wykazywał słabą pozytywną korelację z lepszą jakością fizycznego aspektu funkcji seksualnych.

Zgodne z literaturą tematu, również i w mojej publikacji, okazało się, że wiek był niezależnym czynnikiem predykcyjnym niższej jakości funkcjonowania seksualnego. Obniżenie funkcji seksualnych potwierdzone zostało w aspekcie behawioralno-emocjonalnym, związanym z partnerem (ang. Partner-related) i w sumarycznym wyniku PISQ w grupie badanej. Pogorszenie funkcji Partner-related może być wynikiem czasu trwania wzajemnych relacji, wpływem partnera na aktywność seksualną kobiety, starzeniem się partnera i zmniejszeniem, z biegiem czasu, rangi i potrzeby aktywności seksualnej w związku. Dlatego też, we wszystkich publikacjach, w których ma to zastosowanie, podkreśla się jednostronną analizę funkcji seksualnych z perspektywy kobiety, bez badania relacji w związku.

Poniższe tabele z publikacji przedstawiają najistotniejsze wyniki analiz.

TABLE 4 Correlation between different risk factors for SUI and POPQ system with PISQ scores in the study group

Variable	PISQ domains							
	Behavioral/ emotive		Physical		Partner-related		Total PISQ score	
	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>
Age	-0.24	0.006	0.04	0.63	-0.28	0.002	-0.20	0.021
BMI	-0.12	0.19	0.05	0.57	-0.10	0.25	-0.08	0.35
Parity	0.10	0.27	-0.02	0.81	0.12	0.17	0.08	0.35
Vaginal delivery	-0.07	0.40	0.04	0.62	0.13	0.14	-0.01	0.94
Menopause	-0.12	0.18	-0.10	0.25	-0.32	0.000	-0.19	0.029
Menopause duration*	-0.15	0.08	0.17	0.045	0.15	0.09	0.00	0.98
Stamey SUI stage*	-0.09	0.33	-0.22	0.014	-0.14	0.12	-0.15	0.08
POP-Q stage	0.04	0.63	0.01	0.94	-0.01	0.93	0.03	0.71

All values are presented as Pearson correlation coefficient except where * – Spearman's correlation coefficient was used. Significant associations are bold with *P*-values. PISQ, pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire; BMI, body mass index; SUI, stress urinary incontinence; POP-Q, pelvic organ prolapse quantification; TVL, total vaginal length; GH, genital hiatus; PB, perineal body.

TABLE 5 Predictors of sexual function in the study and control groups

PISQ domains	Predictor	Standardized coefficient beta	P-value of the predictor	Model statistics	
				Adjusted R ²	P-value
Study group					
Behavioral/emotive	Age	-0.23	<0.01	0.05	<0.01
Partner-related	Age	-0.22	<0.05	0.04	<0.05
Total PISQ score	Age	-0.18	<0.05	0.02	<0.05
Control group					
Behavioral/emotive	BMI	-0.26	<0.01	0.1	<0.01
	Age	-0.18	<0.05		
Physical	Menopause duration	0.66	<0.001	0.11	<0.001
	Age	-0.48	<0.01		
Partner-related	BMI	-0.19	<0.05	0.03	<0.05
Total PISQ score	BMI	-0.26	<0.01	0.1	<0.01
	Age	-0.18	<0.05		

PISQ, pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire; BMI, body mass index.

Publikacja 4.

Polish translation and validation of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR)

Kwestionariusz PISQ, którego walidację przeprowadziłam (publikacja 1) i stosowałam w badanych grupach (publikacja 2 i 3) jest kwestionariuszem oceniającym funkcjonowanie seksualne, specyficznym dla zaburzeń dna miednicy. Jednak jego ograniczeniem jest możliwość zastosowania jedynie z grupie kobiet aktywnych seksualnie. W 2013 roku Rebecca Rogers i wsp. [13] we współpracy z International Urogynecological Association (IUGA) wprowadziła do użytku kwestionariusz, który umożliwił zastosowanie zarówno wśród kobiet aktywnych jak i nieaktywnych seksualnie – Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR). Będąc zainteresowana tematem, złożyłam wniosek do IUGA z prośbą o zaakceptowanie mojej osoby do przeprowadzenia walidacji tego narzędzia na język polski. Po przedstawieniu planu pracy badawczej mój wniosek został zatwierdzony i w marcu 2013 – jako pierwsza z badaczy tego zagadnienia w kraju – uzyskałam oficjalną zgodę International Urogynecological Association na wykonanie walidacji w języku polskim.

Zgodnie z protokołem i warunkami wykonania walidacji, kwestionariusz został przetłumaczony, oraz przesłany do akceptacji do Komisji IUGA. W kolejnym etapie zbadano parametry psychometryczne polskiej wersji kwestionariusza PISQ-IR (publikacja 4). Kwestionariusz PISQ-IR zawiera dwie osobne części: dla kobiet nieaktywnych seksualnie i aktywnych seksualnie, co pozwala ocenić funkcjonowanie seksualne wśród kobiet z zaburzeniami dna miednicy oraz wskazać przyczyny braku aktywności seksualnej. Do grupy badanej włączono pacjentki zgłaszające się z powodu zaburzeń dna miednicy do Katedry i Kliniki Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego: 128 pacjentek aktywnych seksualnie i 124 pacjentki nieaktywne seksualnie.

Walidacja kwestionariusza PISQ-IR obejmowała analizę spójności wewnętrznej, rzetelności i trafności kryterialnej. Analizę spójności wykonano obliczając α Cronbacha, która osiągnęła wartość dobrą w zakresie 0,651 – 0,857 dla nieaktywnych seksualnie kobiet (ang. not sexually active, NSA) i 0,605 – 0,887 dla aktywnych seksualnie kobiet (ang. sexually active, SA).

Rzetelność kwestionariusza oceniano metodą testu powtórzonego w grupie pacjentek, które wypełniły kwestionariusz dwukrotnie w odstępie dwóch tygodni. Wskaźnik korelacji Pearsona dla poszczególnych domen kwestionariusza przyjął wartości w zakresie od 0,759 do 0,899 ($p < 0.001$). Potwierdziło to korelację pomiędzy kolejnymi pomiarami przy udziale kwestionariusza PISQ-IR. Do oceny trafności kryterialnej porównano wyniki kwestionariusza PISQ-IR i kwestionariuszy zalecanych w protokole IUGA. Za pomocą korelacji wyniki przedstawiono osobno dla poszczególnych domen kwestionariusza wśród kobiet aktywnych i nieaktywnych seksualnie. Zgodnie z protokołem, do potwierdzenia zgodności kryterialnej byłam zobowiązana wykorzystać szereg podstawowych kwestionariuszy: Incontinence Severity Index, pytanie 35 z Epidemiology of Prolapse and Incontinence Questionnaire, Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20), 36-item Short Form Health Survey (SF-36), King's Health Questionnaire (KHQ), oraz wśród pacjentek SA kwestionariusz Female Sexual Function Index (FSFI). Spełniając standardy International Continence Society i protokół badania w analizowanej grupie jednocześnie dokonano dokładnej oceny uroginekologicznej połączonej z oceną obniżenia narządów płciowych i funkcjonowania mięśni dna miednicy.

Nadmienię tu, że zgodę na zastosowanie polskiej wersji kwestionariusza SF-36 uzyskałam w Optum – International Providers and Health Management, SF-36v2 License Agreement (QM041009), licencja na 2 lata.

W mojej publikacji na forum międzynarodowym zostały potwierdzone w całej rozciągłości właściwości psychometryczne polskiej wersji kwestionariusza PISQ-IR. Umożliwiło to oddanie go do użytku naukowcom i klinicytom. Informacja o walidacji polskiej wersji kwestionariusza jest dostępna na stronie International Urogynecological Association: <https://www.iuga.org/publications/pisq-ir-papers>.

Publikacja 5.

Is voluntary pelvic floor muscles contraction important for sexual function in women with pelvic floor disorders?

Kolejnym aspektem funkcjonowania seksualnego kobiet jest rola mięśni dna miednicy. Potwierdzono związek silnych mięśni dna miednicy z lepszą jakością funkcjonowania seksualnego [14]. Wykorzystując grupę pacjentów zebraną do publikacji 4, zdecydowałam się przeprowadzić analizę związku pomiędzy funkcjonowaniem mięśni dna miednicy i jakością życia seksualnego wśród kobiet z zaburzeniami dna miednicy.

Badanie objęło 173 aktywne seksualnie (ang. sexually active, SA) i 177 nieaktywne seksualnie (ang. not sexually active, NSA) kobiety. W grupie badanej przeprowadzono badanie uroginekologiczne z oceną obniżenia narządów płciowych według Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), ocenę napięcia podstawowego mięśni dna miednicy, oraz siły skurczu m. dna miednicy według klasyfikacji Oxford Grading Scale. Dodatkowo wykonano ultrasonografię przezprzedsionkową oceniając wymiary rozworu moczowo-płciowego (ang. genital hiatus, GH), odległości od dolnego brzegu spojenia łonowego do połączenia pęcherzowo-cewkowego (ang. bladder neck-symphyseal distance) podczas spoczynku, skurczu

i próby Valsalvy. Jakość funkcjonowania seksualnego analizowano wykorzystując kwestionariusze Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR) i Female Sexual Function Index (FSFI).

W publikacji wykazałam wyższy odsetek mało aktywnych lub nie funkcjonujących m. dna miednicy (ang. hypoactive tone) w grupie NSA w porównaniu do grupy SA ($p=0.04$). Analiza regresji wieloczynnikowej nie potwierdziła jednak hipoaktywnych m. dna miednicy jako czynnika predykcyjnego braku aktywności seksualnej ($OR=1,09$, 95% przedział ufności $0,65\div 1,81$).

Nie wykazano różnic w pomiarach ultrasonograficznych rozworu moczowo-płciowego pomiędzy grupą kobiet SA i NSA w spoczynku i podczas skurczu. Odległość od dolnego brzegu spojenia łonowego do szyi pęcherza była istotnie dłuższa wśród kobiet SA względem NSA, jednak po wykonaniu analizy wieloczynnikowej różnica nie była istotna statystycznie. W pracy, potwierdziłam korelację pomiędzy oceną manualną Oxford Grading Scale a oceną ultrasonograficzną zmiany w wymiarze rozworu moczowo-płciowego podczas skurczu m. dna miednicy, co usankcjonowało zastosowaną metodologię badania.

Pomiary uzyskane w badaniu ultrasonograficznym były porównywalne z pomiarami uzyskanymi przez innych autorów z Norwegii, Niemiec i Turcji. Średni procent skrócenia odległości rozworu moczowo-płciowego w czasie skurczu wynosił $16,1\pm 9,9\%$, co było porównywalne z doniesieniami literaturowymi ($13,4\%$) wśród kobiet z zaburzeniami dna miednicy i był niższy niż wartości skrócenia w populacji kobiet zdrowych, które podawane są na poziomie $24,4\pm 9,8\%$. Zgodnie z literaturą, ultrasonograficzny pomiar rozworu moczowo-płciowego jest mocno związany z występowaniem objawów obniżenia narządów płciowych i funkcjonowaniem seksualnym. W wykonanych badaniach nie udało się wykazać istotnych korelacji pomiędzy jakością funkcjonowania seksualnego a pomiarami rozworu moczowo-płciowego. Natomiast większa ruchomość połączenia pęcherzowo-cewkowego korelowała z niższą jakością funkcjonowania seksualnego ocenianą na podstawie obu kwestionariuszy: PISQ-IR i FSFI.

W pracy pokazałam rozkład umiejętności kobiet z zaburzeniami dna miednicy do wykonania skurczu mięśni dna miednicy. Tylko $41,7\%$ kobiet z zaburzeniami dna miednicy wykazywało siłę skurczu uznaną za prawidłową według norm literaturowych. U 15% aktywnych seksualnie i $23,2\%$ nieaktywnych seksualnie nie zaobserwowano skurczu m. dna miednicy, natomiast u $39,5\%$ SA i $37,3\%$ NSA skurcz był słaby. Ważną informacją z badania, było spostrzeżenie, że aż $8,6\%$ kobiet przy poleceniu wykonania skurczu mięśni dna miednicy wykonywało zamiast tego próbę Valsalvy, powodując obniżenie szyi pęcherza. Zaledwie 8 ($2,3\%$) kobiet podawało przednie wykonywanie ćwiczeń dna miednicy z profesjonalistą.

W publikacji przedstawiłam korelacje pomiędzy siłą skurczu i napięciem podstawowym m. dna miednicy a poszczególnymi domenami kwestionariuszy oceniającymi funkcjonowanie seksualne. Wśród kobiet aktywnych seksualnie $63,5\%$ uzyskało wartości kwestionariusza FSFI poniżej punktu odcięcia dla rozpoznania dysfunkcji seksualnych. Obecność obniżenia narządów płciowych tylko częściowo wyjaśnia pogorszenie funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami dna miednicy. W badanej populacji wśród kobiet nieaktywnych seksualnie aż

87/177 (49,15%) miało partnera. Zaburzenia dna miednicy jako powód zaprzestania aktywności seksualnej podawało tylko 28/87 (32,2%), a 55/87 (63,2%) kobiet wskazywało na przyczyny związane z partnerem.

Publikacja ta kolejny raz wskazuje na złożoną naturę funkcjonowania seksualnego kobiet. Wiele czynników analizowanych przez uroginekologów wśród kobiet z zaburzeniami dna miednicy nie wykazuje istotnych oczekiwanych związków. Uświadamia to klinicystom potrzebę dokładnego wywiadu lekarskiego i zaplanowania procesu terapeutycznego zgodnego z oczekiwaniami pacjentki, uwzględniającego jej dominujące problemy medyczne, które wpływają istotnie na jakość życia i funkcjonowanie seksualne.

Publikacja 6.

Identification of the Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQ-IR) Cutoff Scores for Impaired Sexual Function in Women with Pelvic Floor Disorders

Analiza wyników badań w publikacji 5 uświadomiła mi brak wyznaczonych punktów odcięcia dla kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQ-IR). Zaowocowało to podjęciem działań zmierzających do wyznaczenia punktu odcięcia dla sumarycznego wyniku kwestionariusza PISQ-IR w grupie kobiet aktywnych seksualnie. Jako odniesienie przyjąłm kwestionariusz Female Sexual Function Index (FSFI), w którym punktacja powyżej 26,55 odpowiada prawidłowym wartościom a poniżej 26,55 odpowiada dysfunkcjom seksualnym.

Do grupy badanej włączono 226 aktywnych seksualnie pacjentek z zaburzeniami dna miednicy. Wykonano u nich badanie uroginekologiczne oraz zastosowano analizowany kwestionariusz PISQ-IR i kwestionariusz referencyjny FSFI. Wykorzystano analizę krzywą ROC (ang. receiver operating characteristics), która zapewnia łączny opis czułości i specyficzności klasyfikatora oraz pozwala na wyznaczenie optymalnego punktu odcięcia. W przypadku rozpoznania dysfunkcji seksualnych na podstawie kwestionariusza FSFI punkt odcięcia wynoszący 2,68 dla wyniku sumarycznego PISQ-IR pozwolił na diagnozę zaburzeń seksualnych u kobiet z zaburzeniami dna miednicy z czułością 90% i swoistością 71%. Wartość pola pod wykresem krzywej ROC, oznaczonego jako AUC (ang. area under curve) wyniosła 0,85. Pacjentki z sumarycznym PISQ-IR >2,68 sklasyfikowano jako bez dysfunkcji seksualnych, a osoby z sumarycznym PISQ-IR <2,68 rozpoznano jako posiadające obniżoną jakość funkcjonowania seksualnego.

Istniejąca zawiła kalkulacja wyników kwestionariusza PISQ-IR, stała się powodem przedstawienia w mojej pracy szczególnie dokładnej analizy systemu obliczania wyników kwestionariusza PISQ-IR. Stanowi to cenne osiągnięcie badawcze, którego wykorzystanie wyraźnie ułatwi naukowcom i klinicystom na całym świecie stosowanie tego narzędzia do diagnozowania zaburzeń funkcji seksualnych. Wyznaczenie bowiem punktu odcięcia umożliwi szersze wykorzystanie tego kwestionariusza, jako narzędzia w analizach medycznych. W ocenie efektów terapii zazwyczaj bada się zmianę wyników kwestionariusza

po leczeniu względem wartości kwestionariusza przed leczeniem. Teraz przy uwzględnieniu ustalonych norm wartości kwestionariusza możliwa jest analiza porównawcza względem punktów odcięcia.

Podsumowanie cyklu prac

Literatura ostatnich kilkunastu lat podejmuje bardziej odważnie tematykę funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami dna miednicy. W ten trend wpisuje się znacząco cykl zaprezentowanych badań. Medycyna z paternalistycznej zmienia kierunek na partnerską. Pacjent komunikuje się łatwiej z lekarzem. Dostępność wiedzy medycznej w środkach masowego przekazu i Internecie powoduje, że pacjentki coraz pewniej decydują się na poszukiwanie pomocy u lekarzy, w celu poprawy funkcjonowania seksualnego. Zaprezentowane moje prace badawcze na łamach światowej literatury przedstawiają narzędzia umożliwiające analizę zaburzeń seksualnych i stanowią zarazem platformę do diagnostyki oraz leczenia zgłaszanych objawów.

Publikacja 1 jest walidacją polskiej wersji kwestionariusza do oceny funkcjonowania seksualnego – Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire. Publikacja 4 – walidacją polskiej wersji kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR), wraz z identyfikacją punktów odcięcia dla rozpoznania dysfunkcji seksualnych u kobiet z zaburzeniami dna miednicy – publikacja 6. Poszukiwanie przyczyn obniżających funkcjonowanie seksualne jest ważnym etapem zrozumienia zagadnienia. W publikowanym cyklu prac podjęłam analizę wstydliwego ale istotnego objawu jakim jest nietrzymanie moczu w czasie aktywności seksualnej i jego wpływu na jakość życia seksualnego – publikacja 2. Wśród czynników predykcyjnych funkcjonowania seksualnego potwierdziłam wpływ wieku i BMI jako niezależnych predyktorów pogorszenia jakości funkcjonowania seksualnego – publikacja 3. W związku z szeroką dyskusją na forum światowym o roli mięśni dna miednicy w profilaktyce i leczeniu zaburzeń dna miednicy oraz ich wpływem na funkcje seksualne przeprowadziłam dokładną analizę występowania zależności pomiędzy napięciem mięśniowym i siłą skurczu m. dna miednicy a jakością funkcjonowania seksualnego – publikacja 5.

Najważniejsze wnioski wynikające z cyklu publikacji:

1. Wskaźniki psychometryczne potwierdzają walidację polskiej wersji kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ). PISQ może być stosowany do oceny funkcjonowanie seksualnego polskich kobiet z NM i obniżeniem narządów płciowych.
2. Pacjentki z WNM i obniżeniem narządów płciowych cechują się niższą jakością funkcjonowania seksualnego względem grupy kontrolnej.
3. W grupie kobiet z WNM aż 65,35% doświadcza nietrzymania moczu w czasie aktywności seksualnej. Pacjentki z większym stopniem nasilenia WNM istotnie częściej doświadczają nietrzymania moczu w czasie aktywności seksualnej.

4. Wśród pacjentek z WNM, kobiety z nietrzymaniem moczu w czasie aktywności seksualnej mają istotnie niższą jakość życia i jakość funkcjonowania seksualnego w sferze fizycznej.
5. Wiek był niezależnym predyktorem niższej jakości funkcjonowania seksualnego pacjentek z WNM. W grupie kontrolnej niezależnym predyktorem był wiek, BMI i czas trwania menopauzy w odpowiednich domenach kwestionariusza PISQ.
6. Nasilenie WNM korelowało z wynikami kwestionariusza PISQ w domenie fizycznej, jednak nie było niezależnym predyktorem funkcjonowania seksualnego.
7. Przeprowadzona walidacja językowo-kulturowa i analiza psychometryczna kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR) pozwoliła na uznanie tego narzędzia jako wiarygodnego do zastosowania w polskiej wersji językowej.
8. Wśród aktywnych seksualnie kobiet z zaburzeniami dna miednicy stwierdzono niższy odsetek mało aktywnych lub nie funkcjonujących mięśni dna miednicy, jednak nie było to niezależnym predyktorem braku aktywności seksualnej.
9. Tylko 41,7% kobiet z zaburzeniami dna miednicy wykazywało prawidłową siłę skurczu mięśni dna miednicy.
10. Zdolność do skurczu mięśni dna miednicy nie miała wpływu na funkcjonowanie seksualne kobiet z zaburzeniami dna miednicy.
11. Większa ruchomość połączenia pęcherzowo-cewkowego korelowała z niższą jakością funkcjonowania seksualnego ocenianą na podstawie kwestionariusza PISQ-IR i FSFI.
12. Określono punkt odcięcia dla kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR), przy którym skala cechowała się optymalną czułością i swoistością dla identyfikacji zaburzeń funkcjonowania seksualnego. Sumaryczny wynik PISQ-IR $>2,68$ oznacza nie występowanie dysfunkcji seksualnych u kobiet z zaburzeniami dna miednicy.

Piśmiennictwo:

1. Rodríguez LV, Blander DS, Dorey F, Raz S, Zimmern P. Discrepancy in patient and physician perception of patient's quality of life related to urinary symptoms. *Urology*. 2003;62(1):49–53. doi:10.1016/s0090-4295(03)00144-4
2. Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstet Gynecol*. 2014;123(1):141–148. doi:10.1097/AOG.000000000000057
3. Izdebski Z. Seksualność Polaków na początku XXI wieku—stadium badawcze. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012.
4. Rogers GR, Villarreal A, Kammerer-Doak D, Qualls C. Sexual function in women with and without urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2001;12(6):361–365. doi:10.1007/s001920170012
5. Tannenbaum C, Corcos J, Assalian P. The relationship between sexual activity and urinary incontinence in older women. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54(8):1220–1224. doi:10.1111/j.1532-5415.2006.00827.x

6. Li-Yun-Fong RJ, Larouche M, Hyakutake M, et al. Is Pelvic Floor Dysfunction an Independent Threat to Sexual Function? A Cross-Sectional Study in Women With Pelvic Floor Dysfunction. *J Sex Med.* 2017;14(2):226–237. doi:10.1016/j.jsxm.2016.11.323
7. Salonia A, Zanni G, Nappi RE, et al. Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: results of a cross-sectional study. *Eur Urol.* 2004;45(5):642–648. doi:10.1016/j.eururo.2003.11.023
8. Kizilkaya Beji N, Yalcin O, Ayyildiz EH, Kayir A. Effect of urinary leakage on sexual function during sexual intercourse. *Urol Int.* 2005;74(3):250–255. doi:10.1159/000083558
9. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Villarreal A, Coates K, Qualls C. A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence or pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184(4):552–558. doi:10.1067/mob.2001.111100
10. Lonnée-Hoffmann RA, Salvesen Ø, Mørkved S, Schei B. What predicts improvement of sexual function after pelvic floor surgery? A follow-up study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013;92(11):1304–1312. doi:10.1111/aogs.12237
11. Bekker M, Beck J, Putter H, et al. Sexual function improvement following surgery for stress incontinence: the relevance of coital incontinence. *J Sex Med.* 2009;6(11):3208–3213. doi:10.1111/j.1743-6109.2009.01395.x
12. Hayes R, Dennerstein L. The impact of aging on sexual function and sexual dysfunction in women: a review of population-based studies. *J Sex Med.* 2005;2(3):317–330. doi:10.1111/j.1743-6109.2005.20356.x
13. Rogers RG, Rockwood TH, Constantine ML, et al. A new measure of sexual function in women with pelvic floor disorders (PFD): the Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR). *Int Urogynecol J.* 2013;24(7):1091–1103. doi:10.1007/s00192-012-2020-8
14. Lowenstein L, Gruenwald I, Gartman I, Vardi Y. Can stronger pelvic muscle floor improve sexual function?. *Int Urogynecol J.* 2010;21(5):553–556. doi:10.1007/s00192-009-1077-5

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

5.1 Opublikowane doniesienia były inspiracją do nawiązania współpracy z Polonią w Stanach Zjednoczonych z Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery, Northwestern University, Prentice Women's Hospital, Feinberg School of Medicine, Chicago, Stany Zjednoczone.

Zaproponowano mi realizację wspólnego projektu dotyczącego walidacji innych kwestionariuszy oceniających nasilenie zaburzeń dna miednicy i ich wpływ na jakość życia. Umożliwiło to szersze przeprowadzenie procesu walidacji, nie ograniczając badanej populacji do mieszkanek Polski, ale pozwoliło przeprowadzić walidacje wśród kobiet mówiących po polsku, zamieszkałych w Stanach Zjednoczonych. Projekt jest finansowany z własnych środków i środków Northwestern University.

Badanie objęło analizę kwestionariusza Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). Pozwala on dokładnie ocenić poziom zaniepokojenia występującymi objawami zaburzeń dna miednicy. Jest on podzielony na 3 domeny: związaną z nietrzymaniem moczu, z obniżeniem narządów płciowych i colorectalną. Współpraca zaowocowała wspólnym, zagranicznym streszczeniem

zjazdowym zaprezentowanym na kongresie International Continence Society we Florencji, Włochy 09.2017; opublikowanym w materiałach:

Grzybowska M, Bochenska K., Griffith J., Lewicky-Gaupp C., Mueller M., Piaskowska-Cala J, Wydra D, Kenton K. Translation and validation of the Polish version of the pelvic floor distress inventory.

W: International Continence Society 47th Annual Meeting : ICS 2017, Florence, Italy, 12-15 September, 2017 : abstracts

Ostateczne analizy potwierdziły spójność wewnętrzną kwestionariusza mierzoną alfa Cronbacha, trafność kryterialną mierzoną korelacjami Pearsona i rzetelność metodą testu powtórzonego z wykorzystaniem korelacji wewnątrzklasowej. Wyniki badań zostały opublikowane w czasopiśmie zagranicznym:

Grzybowska ME¹, Griffith JW², Kenton K³, Mueller M³, Piaskowska-Cala J¹, Lewicky-Gaupp C³, Wydra D¹, Bochenska K⁴. Validation of the Polish version of the Pelvic Floor Distress Inventory. *Int Urogynecol J.* 2019;30(1):101–105. doi:10.1007/s00192-018-3715-2

IF: 2.090 Pkt. MNiSW: 100.000

Afilacje:

- ¹ Department of Gynecology, Gynecologic Oncology and Gynecologic Endocrinology, Medical University of Gdańsk, Kliniczna 1a, 80-402, Gdańsk, Poland.
- ² Department of Medical Social Sciences, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, IL, USA.
- ³ Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery, Northwestern University, Prentice Women's Hospital, Feinberg School of Medicine, 250 E Superior Street, 05-2370, Chicago, IL, 60611, USA.
- ⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery, Northwestern University, Prentice Women's Hospital, Feinberg School of Medicine, 250 E Superior Street, 05-2370, Chicago, IL, 60611, USA.

W toku naszej współpracy kolejne narzędzie badawcze zostało poddane procesowi walidacji – kwestionariusz Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7). Jest to jeden z szeroko stosowanych kwestionariuszy, silnie rekomendowany przez międzynarodowe opiniotwórcze towarzystwa do oceny jakości życia pacjentów z zaburzeniami dna miednicy. Wyniki współpracy badawczej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z Northwestern University Chicago zostały zaprezentowane na kongresie w Nashville, USA, 09.2019 i opublikowane jako zagraniczne streszczenie zjazdowe w czasopismach:

Bochenska K¹, **Grzybowska M**², Piaskowska-Cala J², Mueller M¹, Lewicky-Gaupp C¹, Wydra DG², Kenton K¹. Translation and validation of the Polish version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire. *Int Urogynecol J.* 2019 : vol. 30, suppl. 1, s. S157.

Bochenska K¹, **Grzybowska M²**, Piaskowska-Cała J², Mueller M¹, Lewicky-Gaupp C¹, Wydra DG², Kenton K¹. Translation and validation of the Polish version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire. *Female Pelvic Med. Reconstr. Surg.* 2019 : vol. 25, nr 5, suppl. 1, s. S133

Afilacje:

- ¹ Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, IL,
- ² Medical University of Gdansk, Gdańsk, Poland.

Praca ta jest obecnie przygotowywana do druku w 2020 roku. Współpraca z ośrodkiem amerykańskim jest w dalszym ciągu kontynuowana.

* * *

5.2 09.07.2018 – 20.07.2018 odbyłam staż zagraniczny w Department of Obstetrics and Gynaecology, Croydon University Hospital, London Road, Croydon, Wielka Brytania, pod kierownictwem prof. Ranees Thakar, prezydent międzynarodowego towarzystwa International Urogynecological Association. Pracując razem z prof. Ranees Thakar MD, FRCOG, nadzorującym konsultantem, miałam możliwość obserwować system pracy w Wielkiej Brytanii. Poznałam przede wszystkim organizację wiodącego ośrodka uroginekologicznego znajdującego się w czołówce zarówno w zakresie klinicznym jak i naukowym. Zapoznałam się z wielopoziomową organizacją opieki uroginekologicznej, z istotną rolą wysoko wyspecjalizowanej pielęgniarki (ang. incontinence nurse) i organizacją bloku operacyjnego.

- Staż w Croydon University Hospital pozwolił mi nawiązać współpracę i rozpocząć działalność w Komitecie IUGA. Zostałam zaproszona do współpracy przy aktualizacji badań naukowych związanych z procesem walidacji kwestionariuszy do oceny funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami dna miednicy. Jestem w składzie ośmioosobowego międzynarodowego zespołu **PISQ-IR Working Group**, który działa pod auspicjami IUGA. Jest to grupa odpowiedzialna za nadzorowanie i koordynowanie procesu tłumaczenia kwestionariusza PISQ-IR na inne języki świata <https://www.iuga.org/resources/pisq-ir>.

- W następstwie moich publikacji i współpracy z IUGA zostałam zaproszona przez prof. Rebecca G. Rogers (autorkę wielu publikacji dotyczących funkcjonowania seksualnego kobiet z zaburzeniami dna miednicy) do udziału w międzynarodowym projekcie badawczym dotyczącym obniżenia narządów płciowych – IUGA Prolapse Initiative. Jestem członkiem komitetu IUGA – **International Urogynecological Consultation Committee on Quality of Life Questionnaires**. Wspólnie z członkami międzynarodowego zespołu przygotowujemy do publikacji rozdział, stanowiący kompendium obecnego stanu wiedzy z zakresu Patient Reported Outcomes dotyczącego obniżenia narządów płciowych.

* * *

5.3 09.10.2017 – 20.10.2017 odbyłam staż zagraniczny w Klinik Für Frauenheilkunde Und Geburtshilfe, Kreiskrankenhaus Dormagen, Niemcy, który jest Certyfikowanym Centrum Edukacyjnym Niemieckiego Towarzystwa Endoskopii Ginekologicznej i Centrum Leczenia Endometriozy.

Nawiązałam tam współpracę z Kierownikiem Oddziału - dr n. med. Günter K. Noé. Doktor G. K. Noé jest autorem nowatorskiej metody operacyjnego leczenia defektu szczytowego obniżenia narządów płciowych – pektepeksji, wykonywanej metodą laparoskopową. Metoda ta została również wprowadzona i jest stosowana w Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, w której pracuję. W dalszym etapie stanowiło to inspirację do badań nad tą metodą operacyjną.

Jestem **promotorem pomocniczym przewodu doktorskiego** lek. Pauliny Szymczak pracy pt.: „Laparoskopowa pektepeksja w leczeniu defektu szczytowego u kobiet z obniżeniem narządów płciowych”, decyzja Rady Wydziału Lekarskiego GUMed z dnia 21.03.2019r.

Opublikowany został artykuł przeglądowy dotyczący metod leczenia operacyjnego defektu szczytowego obniżenia narządów płciowych.

(* wspólne pierwsze autorstwo publikacji) Szymczak P*, **Grzybowska ME***, Wydra DG. Comparison of laparoscopic techniques for apical organ prolapse repair - a systematic review of the literature. *Neurourol Urodyn.* 2019;38(8):2031–2050. doi:10.1002/nau.24115

IF: 2.360 Pkt. MNiSW: 140.000

Wyniki badań zaprezentowano jako zagraniczne streszczenie zjazdowe na kongresie European Urogynecological Association w Tel Awiwie, Izrael; i opublikowano w materiałach:

Szymczak P, **Grzybowska ME**, Wydra DG. Pectopexy as an option for apical prolapse repair - peri- and postoperative complications according to the Clavien-Dindo classification. W: EUGA 2019 Annual Meeting : XII Annual Congress, Tel Aviv [Israel], 16-18 October 2019 : abstract book

* * *

5.4 Wieloletnia współpraca kliniczna i naukowa z II Katedrą i Kliniką Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, kierowaną przez prof. dr hab. n. med. Tomasza Rechbergera.

Od 2001 roku uczestniczyłam w szkoleniach z zakresu diagnostyki i leczenia operacyjnego pacjentek uroginekologicznych. Ośrodek lubelski, jako wiodący w kraju, był inicjatorem rozwoju uroginekologii w Polsce oraz powiązania z ośrodkami światowymi i wyznaczania trendów programów badawczych. Tamże, 16-20.01.2015 odbyłam staż w zakresie ginekologii operacyjnej (uroginekologicznej i onkologicznej). Z mojej inicjatywy, zostało zorganizowane gościnne szkolenie w Katedrze i Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego przez dr hab. n. med. K. Futymę z II Kliniki Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, które zaowocowało wprowadzeniem w naszej klinice zabiegowego leczenia zespołu pęcherza nadreaktywnego preparatem toksyny botulinowej.

Współpraca naukowa udokumentowana jest także systematycznym udziałem w krajowych konferencjach. Na zaproszenie prof. dr hab. n. med. Tomasza Rechbergera wygłaszałam referaty na Forum Uroginekologicznym w 2018, 2019 i 2020 roku [przesunięte ze względów epidemicznych]. Prowadzona działalność badawcza i konferencyjna zaowocowała także

wspólnymi publikacjami w naukowych periodykach zagranicznych i pozycją książkową w krajowym wydawnictwie lekarskim:

Streit-Ciećkiewicz D¹, Futyma K¹, Miotła P¹, **Grzybowska ME²**, Rechberger T¹. Platelet-Rich Plasma as Adjuvant Therapy for Recurrent Vesicovaginal Fistula: A Prospective Case Series. *J Clin Med*. 2019;8(12):2122. Published 2019 Dec 2. doi:10.3390/jcm8122122

IF: 5.688 Pkt. MNiSW: 140.000

Afiliacje:

- ¹ 2nd Department of Gynecology, Medical University in Lublin, Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin, Poland.
- ² Department of Gynecology, Gynecologic Oncology and Gynecologic Endocrinology, Medical University of Gdańsk, Ul. Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk, Poland.

Grzybowska ME¹, Futyma K², Wydra D¹. Identification of the Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQ-IR) Cutoff Scores for Impaired Sexual Function in Women with Pelvic Floor Disorders. *J Clin Med*. 2020;9(1):13. Published 2019 Dec 19. doi:10.3390/jcm9010013

IF: 5.688 Pkt. MNiSW: 140.000

Afiliacje:

- ¹ Department of Gynecology, Gynecologic Oncology and Gynecologic Endocrinology, Medical University of Gdańsk, Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk, Poland.
- ² 2nd Department of Gynecology, Medical University of Lublin, Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin, Poland.

Grzybowska M. Przetrwale wysiłkowe nietrzymanie moczu: brak skuteczności leczenia operacyjnego wysiłkowego nietrzymania moczu z użyciem taśmy syntetycznej TOT. W: *Sytuacje kliniczne w ginekologii, onkologii ginekologicznej i uroginekologii*. red. nauk. Grzegorz H. Bręborowicz, Ewa Nowak-Markwitz, Tomasz Rechberger. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017. S. 419-424.

* * *

5.5 Współpraca z Zakładem Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska, Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdański Uniwersytet Medyczny.

Wraz z członkami zespołu kierowanego przez prof. dr hab. n. med. Katarzynę Zorena przygotowujemy projekt pt.: „Ocena stanu zapalnego oraz skuteczności terapii manualnej w zespole bolesnego miesiączkowania u młodych kobiet”, który jest pracą doktorską mgr Zofii Barcikowskiej.

Współpraca naukowo-badawcza zaowocowała wspólną publikacją na łamach międzynarodowego pisma:

Barcikowska Z¹, Rajkowska-Labon E², **Grzybowska ME**³, Hansdorfer-Korzon R², Zorena K¹. Inflammatory Markers in Dysmenorrhea and Therapeutic Options. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(4):E1191. Published 2020 Feb 13. doi:10.3390/ijerph17041191

IF: 2.468 Pkt. MNiSW: 70.000

Afilacje:

- ¹ Department of Immunobiology and Environment Microbiology, Medical University of Gdańsk, Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, Poland.
- ² Department of Physical Therapy, Medical University of Gdańsk, Dębinki 7, 80-211 Gdańsk, Poland.
- ³ Department of Gynecology, Gynecological Oncology and Gynecological Endocrinology, Medical University of Gdańsk, Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk, Poland.

oraz wspólnym streszczeniem zjazdowym zaprezentowanym na Kongresie Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i III Pabianickiej Konferencji Młodych Naukowców, Pabianice; opublikowanym w materiałach, które otrzymało nagrodę i II miejsce w sesji doktoranckiej:

Barcikowska Z, Rajkowska-Labon E, **Grzybowska ME**, Dijakiewicz G, Hansdorfer-Korzon R, Zorena K. Wpływ terapii manualnej na poziom bólu miesięczkowego oraz na stężenie hormonów płciowych u młodych kobiet : badania pilotażowe. W: XVII Kongres Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i III Pabianicka Konferencja Młodych Naukowców, Pabianice, 6-7 grudnia 2019. S. 89-90.

* * *

5.6 Przy współpracy z prof. dr hab. n. med. Włodzimierzem Baranowskim z I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i dr hab. n. med. Arturem Rogowskim z Kliniki Położnictwa i Ginekologii Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie został w 2018 roku wydany zbiorowy tom pt.: *Uroginekologia*, w której jestem autorem rozdziału zatytułowanego „Fizjologia dna miednicy”.

Pkt. MNiSW: 20.000

* * *

5.7 Współpraca z Katedrą i Zakładem Peridentologii i Chorób Błony Śluzowej Jamy Usstnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego kierowaną przez prof. dr hab. n. med. Aidę Kusiak rozpoczęta w 2019 roku, w projekcie: „Stan jamy ustnej oraz stomatologiczne potrzeby lecznicze kobiet w okresie okołomenopauzalnym” – praca doktorska lek. dent. Aleksandry Cydejko.

5.8 W latach 2004 – 2006 współpraca z dr Mariolą Bidzan, adunktem Zakładu Psychologii Klinicznej i Neurolingwistyki Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego, (obecnie prof. dr hab. i dyrektor Instytutu), (szczegółowe informacje w punkcie 7.1).

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę lub sztukę

6.1 Prowadzenie ćwiczeń i seminariów z przedmiotu Ginekologia dla IV, V i VI roku Wydziału Lekarskiego, w tym dla English Division – od 2012 roku.

6.2 Coroczne przygotowywanie egzaminów testowych dla V i VI roku Wydziału Lekarskiego z przedmiotu Ginekologia i Położnictwo – od 2012 roku.

6.3 Coroczne przeprowadzanie ustnego egzaminu końcowego z przedmiotu Ginekologia i Położnictwo dla VI roku Wydziału Lekarskiego.

6.4 Prowadzenie ćwiczeń i seminariów Ratownictwo Medyczne na Wydziale Nauk o Zdrowiu.

6.5 Prowadzenie ćwiczeń z przedmiotu Farmakologia kliniczna dla II roku studiów II-go stopnia Pielęgniarstwo Wydział Nauk o Zdrowiu – w latach 2018 – 2020.

6.6 Wykłady z zakresu diagnostyki i leczenia nietrzymania moczu podczas kursu wstępnego do specjalizacji z Ginekologii i Położnictwa – 2014 rok.

6.7 Od 2019 roku odpowiadam za koordynację pracy lekarzy stażystów podyplomowych i specjalizacyjnych w Katedrze i Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

6.8 Prowadzenie pracy magisterskiej - licencjat studentka Wydziału Nauk o Zdrowiu praca pt.: „Poziom wiedzy kobiet w Polsce na temat roli fizjoterapii i osteopatii w leczeniu bolesnego współżycia” – od 2019 roku.

6.9 Jestem kierownikiem specjalizacji lekarza w dziedzinie ginekologii i położnictwa – od 12.2016.

6.10 W ramach Kampanii Społecznej Co Trzecia zostałam zaproszona do wygłoszenia wykładu dotyczącego nietrzymania moczu, na Uniwersytecie Gdańskim – 11.2016.

6.11 Prowadziłam – w latach 2016-2019 – cykliczne wykłady dla lekarzy ginekologów, urologów i lekarzy rodzinnych dotyczące zagadnienia zespołu pęcherza nadreaktywnego, popularyzujące wiedzę w tym temacie i przedstawiające możliwości terapii.

6.12 Wygłoszone referaty na zaproszenie organizatorów:

„Zaburzenia seksualne u pacjentek z dolegliwościami uroginekologicznymi” VIII Łódzkie Dni Uroginekologiczne, Uroginekologia 2019 – aspekty praktyczne, konferencja naukowo-szkoleniowa, organizowana przez Centrum Medyczne „Być Kobietą...” s.c., Łódź 6-7.12.2019.

„Skuteczność leczenia w uroginekologii – jak ją oceniać, co jest sukcesem?” VII Forum Uroginekologiczne, organizowane przez Astellas Pharma Sp. z o.o. we współpracy z II Kliniką Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Toruń 03.2019.

„Uroginekologia w codziennej praktyce lekarza ginekologa”. IX Kociewskie Dni Ginekologiczno-Położnicze, organizowane m.in. przez Kociewskie Centrum Zdrowia Sp. z o.o., Starogard Gdański 30.11.2018.

„Zespół pęcherza nadreaktywnego diagnostyka i leczenie” Spotkanie Pomorskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Gdańsk 08.06.2018.

„Czynniki prognostyczne funkcji seksualnych u pacjentek z nietrzymaniem moczu” VI Forum Uroginekologiczne, organizowane przez Astellas Pharma Sp. z o.o. we współpracy z II Kliniką Ginekologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Kraków 03.2018.

W ramach „Kampanii Społecznej Co Trzecia” zostałam zaproszona do wygłoszenia wykładu „Nietrzymanie moczu u kobiet” 12.11.2016 Uniwersytet Gdański. Kampania organizowana była pod patronatem honorowym Ministerstwa Zdrowia i Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego.

„Jakość życia seksualnego pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu” Spotkanie Pomorskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Gdańsk 14.03.2014.

przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych:

Jubileuszowa Konferencja Naukowa „30 lat Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego” wykład pt. „Nietrzymanie moczu w ujęciu klinicznym” w sesji „Psychologiczne aspekty w położnictwie i ginekologii”, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 5-7.12.2005.

6.13 Wygłoszone dwa referaty podczas zebrań Pomorskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Położników i Ginekologów dotyczące zagadnień uroginekologicznych w dniach 14.03.2014 i 08.06.2018 w Gdańsku (szczegółowe tytuły w punkcie 6.12).

6.14 Jestem współautorem podręczników:

Rozdział 2 pt.: „Fizjologia dna miednicy” w: *Uroginekologia* pod red. nauk. Włodzimierz Baranowski, Artur Rogowski, Warszawa, Medical Tribune Polska, 2018. S. 37-51

Rozdział 89 pt.: „Przetrwałe wysiłkowe nietrzymanie moczu: brak skuteczności leczenia operacyjnego wysiłkowego nietrzymania moczu z użyciem taśmy syntetycznej TOT” w: *Sytuacje kliniczne w ginekologii, onkologii ginekologicznej i uroginekologii* pod red. nauk. Grzegorz H. Bręborowicz, Ewa Nowak-Markwitz, Tomasz Rechberger. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017. S. 419-424

6.15 Jestem współautorem rozdziału:

pt.: „Funkcjonowanie poznawcze pacjentek z nagłym nietrzymaniem moczu” w podręczniku: *Kliniczne i sądowo-penitencjarne aspekty funkcjonowania człowieka*.

Biechowska D, Bidzan M, Smutek J, Łapkiewicz E, **Grzybowska M**. Funkcjonowanie poznawcze pacjentek z nagłym nietrzymaniem moczu. W: *Kliniczne i sądowo-penitencjarne aspekty funkcjonowania człowieka*, red. nauk. G. Chojnacka-Szawłowska, B. Pastwa-Wojciechowska. Kraków, Oficyna Wydawnicza "Impuls", 2007. S. 47-52.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.

7.1 Ginekologiczne i psychologiczne aspekty diagnoz medycznych wysiłkowego nietrzymania moczu

Moje zainteresowania badawcze obejmują także analizę wielu innych uwarunkowań zaburzeń narządów płciowych. Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych w zespole ginekologiczno-psychologicznym podejmowana była dogłębna analiza różnych parametrów funkcjonowania kobiet z nietrzymaniem moczu w ujęciu klinicznym i psychologicznym. We współpracy z Instytutem Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego analizowane były strategie radzenia sobie z problemem nietrzymania moczu w czasie współżycia, znaczenia jakości związku partnerskiego, strategia radzenia sobie ze stresem, oraz analiza systemów rodzinnych, funkcjonowania poznawczego i jakości związku małżeńskiego wśród pacjentek z nietrzymaniem moczu. Znalazło to wyraz w licznych publikacjach w *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*.

Smutek J, Grzybowska M, Bidzan M, Płoszyński A. Nietrzymanie moczu u kobiet : strategie radzenia sobie z problemem gubienia moczu w czasie współżycia. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : vol. 59, suppl. 14, s. 180-186; Smutek J, Bidzan M, Grzybowska M, Płoszyński A, Łozyk J. Nietrzymanie moczu u kobiet. Znaczenie jakości związku partnerskiego w wyborze strategii radzenia sobie z problemem gubienia moczu w trakcie współżycia. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : t. 59, suppl. 14, nr 6, s. 194-200. Bidzan M, Smutek J, Zapadka J, Grzybowska M. Seksualne funkcjonowanie kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu : aspekty psychologiczne. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : vol. 59, suppl. 14, s. 150-156. Bidzan M, Groszyk A, Smutek J, Grzybowska M. Sfera seksualna kobiet leczonych z powodu wysiłkowego nietrzymania moczu w świetle badania testem projekcyjnym Rorschacha. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : t. 59, suppl. 14, nr 1, s. 139-143. Bidzan M, Smutek J, Grzybowska M. Strategie radzenia sobie ze stresem kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : t. 59, suppl. 14, nr 1, s. 144-149. Smutek J, Bidzan M, Grzybowska M, Płoszyński A. Wpływ stosowanych przez kobiety strategii radzenia sobie z problemem gubienia moczu w czasie współżycia na seksualne funkcjonowanie ich partnerów. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : t. 59, suppl. 14, nr 6, s. 187-193. Smutek J, Grzybowska M, Bidzan M, Płoszyński A. Wpływ typu i zaawansowania klinicznego nietrzymania moczu u kobiet na stosowanie strategii radzenia sobie z problemem gubienia moczu w trakcie współżycia. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2004 : vol. 59, suppl. 14, s. 171-179. Bidzan M, Łapkiewicz E, Smutek J, Biechowska D, Grzybowska M. Specyfika systemu rodzinnego pacjentek z NM w świetle teorii systemowej rodzin. Cz. 1 : Struktura i relacje w rodzinie oraz przekazy transgeneracyjne. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2005 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 110-117. Smutek J, Łepkowska E, Bidzan M, Biechowska D, Grzybowska M. Specyfika systemu rodzinnego pacjentek z nietrzymaniem moczu w świetle teorii systemowej rodzin. Cz. 2 : problemy rodzinne pacjentek z nietrzymaniem moczu. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2005 : vol. 60, suppl. 16, nr 2, s. 264-267. Bidzan M, Biechowska D, Smutek J, Łapkiewicz E, Grzybowska M. Porównanie funkcjonowania poznawczego pacjentek z nagłomoczem o niewyjaśnionej etiologii i pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2005 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 118-121. Bidzan M, Dwurznik J, Smutek J, Grzybowska M. Jakość związku partnerskiego a poziom seksualnego funkcjonowania kobiet leczonych z powodu nietrzymania moczu w świetle wyników badania Skalą Jakości Związku DAS Spaniera oraz Kwestionariusza Zdrowia Kingsa. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med. 2005 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 122-128. Bidzan M, Smutek J, Grzybowska M, Beta S. Wysiłkowe nietrzymanie

moczu u kobiet : ocena wpływu wybranych zmiennych leżących po stronie partnera rzutujących na współżycie kobiet gubiących mocz w czasie współżycia. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 183-191. Bidzan M, Owczarek M, Smutek J, **Grzybowska M**. Wpływ warunków biometeorologicznych na ocenę sensu życia u kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 192-196. Smutek J, Bidzan M, Beta S, **Grzybowska M**. Sposoby radzenia sobie z problemem gubienia moczu w czasie aktywności seksualnej w relacji do wieku kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 7, s. 150-155. Smutek J, Bidzan M, **Grzybowska M**, Beta S. Porównanie wartości klinicznej kwestionariusza zdrowia Kings'a i QLQ C-30 dla oceny jakości życia kobiet z NM. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 7, s. 142-149. Bidzan M, Smutek J, **Grzybowska M**, Beta S, Łapkiewicz E. Ocena jakości związku małżeńskiego w relacji do oceny jakości życia w Kwestionariuszu Zdrowia Kings'a u kobiet z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 1, s. 176-182. 30. Smutek J, Bidzan M, Beta S, **Grzybowska M**, Łapkiewicz E, Biechowska D. Jakość życia pacjentek z wysiłkowym nietrzymaniem moczu w świetle badania Kwestionariuszem Zdrowia Kings'a. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska. Sect. D Med.* 2006 : vol. 60, suppl. 16, nr 7, s. 136-141.

7.2 Poszukiwanie pomocy lekarskiej przez pacjentki z wysiłkowym nietrzymaniem moczu i analiza stosowania materiałów absorpcyjnych

Wieloletnie rozmowy z pacjentkami uzmysłowiły mi, które czynniki wpływają negatywnie na jakość życia pacjentek z nietrzymaniem moczu. Podjęłam się więc badania naukowego zagadnień dotychczas traktowanych marginalnie w literaturze. Przeprowadziłam analizę statystyczną oceniającą okres czasu, który upłynął od początku choroby do poszukiwania pomocy lekarskiej i zgłoszenia się do urologa. W wyniku przeprowadzonych badań, okazało się, że pacjentki z wysiłkowym nietrzymaniem moczu (WNM) opóźniają poszukiwanie pomocy lekarskiej średnio o $13,3 \pm 12,3$ lat od początku choroby. Im większy stopień nasilenia WNM tym czas od początku choroby do poszukiwania pomocy lekarskiej był istotnie wyższy ($p=0.0002$). Pokazało to ogrom czasu, jaki pacjentki z WNM cierpią w milczeniu. Wykonałam również szczegółową analizę konieczności stosowania materiałów absorpcyjnych w celu zabezpieczenia przed ucieczką moczu w czasie dnia i nocy przez pacjentki z nietrzymaniem moczu. Publikacja szczegółowo pokazuje rozkład stopni WNM i okoliczności stosowania podpasek oraz czas ich stosowania (w latach). Zaobserwowano istotne statystycznie zależności stopnia nasilenia WNM i potrzeby stosowania materiałów absorpcyjnych w domu i poza domem. Tematyka podjęta w tej pracy, analizuje rzadko prezentowane aspekty WNM, dlatego też jest chętnie cytowana przez innych naukowców.

Grzybowska ME, Wydra D, Smutek J. Analysis of the usage of continence pads and help-seeking behavior of women with stress urinary incontinence in Poland. *BMC Womens Health.* 2015;15:80. Published 2015 Sep 30. doi:10.1186/s12905-015-0238-6

IF: 1.353 Pkt. MNiSW: 20.000

Wykonałam również analizę jakości życia w zależności od potrzeby zastosowania materiałów absorpcyjnych. Jedna trzecia kobiet z nietrzymaniem moczu stosowała materiały absorpcyjne

przez 24 godziny na dobę. Wśród tych pacjentów jakość życia była istotnie niższa w porównaniu do kobiet stosujących podpaski tylko w ciągu dnia. Domena Severity measures kwestionariusza King's Health Questionnaire była niezależnym predyktorem potrzeby 24-godzinnego stosowania materiałów absorpcyjnych.

Grzybowska ME, Wydra D. 24/7 usage of continence pads and quality of life impairment in women with urinary incontinence. *Int J Clin Pract.* 2019;73(8):e13267. doi:10.1111/ijcp.13267
IF: 2.613 Pkt. MNiSW: 70.000

7.3 Wskaźniki użyteczności (ang. utility measures)

W toku dalszej pracy z kwestionariuszami zainteresowało mnie doniesienie, które umożliwiło wykorzystanie kwestionariusza King's Health Questionnaire (KHQ) do obliczenia wskaźników użyteczności. Są to wskaźniki udostępniające porównanie metod leczniczych pomiędzy różnymi jednostkami chorobowymi i programami terapeutycznymi, analizę zysków i strat w ilości i jakości życia oraz analizę kosztów wprowadzonej lub zaprzestanej terapii. Wskaźniki stosowane są również przy analizie koszt-użyteczność (ang. cost-utility). Na podstawie uzyskanych wyników kwestionariusza KHQ dokonałam obliczenia rocznego quality-adjusted life years (QALY), zadając pytanie: jaka jest roczna utrata jakości życia spowodowana stosowaniem wkładek całą dobę (24h) lub tylko w ciągu dnia. Roczne QALY było istotnie niższe w grupie pacjentek stosujących materiały absorpcyjne 24h w porównaniu do kobiet stosujących tylko w ciągu dnia ($0,9288 \pm 0,03$ vs $0,9432 \pm 0,03$, $p < 0,001$). Publikacja: **Grzybowska ME**, Wydra D. 24/7 usage of continence pads and quality of life impairment in women with urinary incontinence. *Int J Clin Pract.* 2019;73(8):e13267. doi:10.1111/ijcp.13267 – daje podstawy do dalszych analiz ekonomicznych związanych ze stosowaniem materiałów absorpcyjnych przez pacjentki z nietrzymaniem moczu.

7.4 Metodologia analizy kwestionariusza Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire-IUGA Revised (PISQ-IR)

Pełniąc rolę eksperta w grupie roboczej PISQ-IR pod auspicjami International Urogynecology Association czuję się współodpowiedzialna za prawidłowe stosowanie kwestionariusza PISQ-IR przez badaczy na świecie. W ostatnim czasie moją uwagę zwróciła bardzo ciekawa publikacja, na łamach *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. Dotyczyła ona analiz mikrobiomu pochwy i pęcherza moczowego wśród kobiet ze śródmiąższowym zapaleniem pęcherza moczowego. Po rozpoznaniu wyników badań, które zostały zaprezentowane w artykule, wzbudziła moje wątpliwości zastosowana metodologia analizy kwestionariusza. Dlatego zdecydowałam się napisać list do redakcji *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, który w całości został opublikowany jako komentarz polemiczny do artykułu.

Grzybowska ME. Commentary: The Vaginal and Urinary Microbiomes in Premenopausal Women With Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome as Compared to Unaffected Controls: A Pilot Cross-Sectional Study. *Front Cell Infect Microbiol.* 2020;10:64. Published 2020 Feb 25. doi:10.3389/fcimb.2020.00064
IF: 3.518 Pkt. MNiSW: 100.000

7.5 Techniki operacyjne w leczeniu obniżeń narządów płciowych

Zasługą zespołu który powstał w Katedrze i Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego było podjęcie prac badawczych poświęconych technikom operacyjnym stosowanym w leczeniu operacyjnym obniżeń narządów płciowych z defektem w kompartmentcie szczytowym. Po wprowadzeniu do armamentarium nowych technik operacyjnych: pektepeksji i obustronnego umocowania szyjki do więzadeł krzyżowo-kolcowych (ang. bilateral sacrospinous cervicofixation), został wytyczony nowy cel badawczy mający pokazać efekty stosowanych zabiegów wśród pacjentek naszej Kliniki. Opracowany został artykuł poglądowy przedstawiający stan wiedzy w zakresie laparoskopowych technik operacyjnych stosowanych w leczeniu tego defektu.

(* wspólne pierwsze autorstwo publikacji) Szymczak P*, **Grzybowska ME***, Wydra DG. Comparison of laparoscopic techniques for apical organ prolapse repair - a systematic review of the literature. *Neurol Urodyn.* 2019;38(8):2031–2050. doi:10.1002/nau.24115

Jestem **promotorem pomocniczym przewodu doktorskiego** lek. Pauliny Szymczak pracy pt.: „Laparoskopowa pektepeksja w leczeniu defektu szczytowego u kobiet z obniżeniem narządów płciowych”, decyzja Rady Wydziału Lekarskiego GUMed z dnia 21.03.2019r.

Pierwsze wyniki badań zostały przedstawione na krajowym i zagranicznym kongresie (Warszawa 2018 i Tel Aviv 2019).

Szymczak P, **Grzybowska ME**, Wydra DG. Laparoskopowa pektepeksja w leczeniu obniżenia narządów płciowych. XXXIII Kongres Naukowy Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników : Zdrowa kobieta naszym celem i przyszłością, Warszawa, 13-15 września 2018 roku : streszczenia. S. 150

Szymczak P, **Grzybowska ME**, Wydra DG. Pectopexy as an option for apical prolapse repair - peri- and postoperative complications according to the Clavien-Dindo classification. EUGA 2019 Annual Meeting : XII Annual Congress, Tel Aviv [Israel], 16-18 October 2019 : abstract book. S. 129-130.

7.6 Działalność w roli recenzenta:

Jestem stałym recenzentem naukowych periodyków polskich i międzynarodowych. Wykonałam dotychczas 19 recenzji artykułów naukowych, w tym 17 dla zagranicznych czasopism z listy A według Wykazu Czasopism Naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (szczegółowy rejestr recenzji w załączniku: Wykaz osiągnięć...).

7.7 Nagrody:

Nagroda za zajęcie II-go miejsca na Kongresie Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii i III Pabianicka Konferencja Młodych Naukowców, Pabianice - dla pracy:

Barcikowska Z, Rajkowska-Labon E, **Grzybowska ME**, Dijakiewicz G, Hansdorfer-Korzon R, Zorena K. Wpływ terapii manualnej na poziom bólu miesięczkowego oraz na stężenie hormonów płciowych u młodych kobiet : badania pilotażowe. W: XVII Kongres Polskiego

Towarzystwa Fizjoterapii i III Pabianicka Konferencja Młodych Naukowców, Pabianice, 6-7 grudnia 2019. S. 89-90.

Oświadczam, iż uprzednio nie ubiegałam się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Magdalena Emilia Gnyboszka

02.04.2020r.