

AQUA FITNESS JAKO FIZJOPROFILAKTYKA KOBIET ZDROWYCH I PO CHOROBI

Streszczenie

Aqua fitness staje się coraz bardziej popularną i lubianą formą aktywności fizycznej. Ćwiczenia w wodzie niosą ze sobą wiele korzyści zdrowotnych dzięki wykorzystaniu właściwości środowiska wodnego i są wspaniałą alternatywą dla działań kinezyterapeutycznych podejmowanych w ramach fizjoprofilaktyki osób zdrowych i z różnymi problemami zdrowotnymi.

Celem badań było poznanie subiektywnej opinii badanych na temat korzyści zdrowotnych wynikających z systematycznego wykonywania ćwiczeń w wodzie oraz motywów uczęszczania na zajęcia i preferencji dotyczących form aqua fitness.

Badania przeprowadzono wśród 45 kobiet w wieku 35-70 lat z Międzyrzecza Podlaskiego i okolic. Wzięły w nich udział zarówno kobiety zdrowe jak i po chorobie - wyleczone lub nadal leczone ze względu na schorzenia ortopedyczne, choroby neurologiczne, kardiologiczne, onkologiczne i cywilizacyjne.

Według większości kobiet z problemami zdrowotnymi chęć uczestnictwa w zajęciach aqua fitness była podyktowana głównie: zmniejszeniem dolegliwości bólowych, zwiększeniem zakresu ruchomości w stawach oraz poprawą wydolności fizycznej organizmu. Wiodącym motywem uczestnictwa kobiet zdrowych była poprawa kondycji fizycznej oraz aspekt estetyczny – redukcja masy ciała i poprawa sylwetki. W subiektywnej opinii badanych wystąpiły korzyści zdrowotne związane z systematycznym wykonywaniem ćwiczeń w wodzie w porównaniu z okresem przed uczęszczaniem na zajęcia, przede wszystkim w postaci: poprawy zakresu ruchomości w stawach i wydolności fizycznej organizmu. Kobiety chore poza korzyściami zdrowotnymi, które pokryły się z ich oczekiwaniami dostrzegły również poprawę równowagi i koordynacji ruchowej. Formami aqua fitness cieszącymi się największą aprobatą kobiet zdrowych były ćwiczenia bez przyborów i ćwiczenia z wypornikami na kończyny dolne. Mniej z nich wskazało na ćwiczenia z wypornikami na kończyny górne i hantlami. Kobiety po chorobie najchętniej ćwiczą bez przyborów i poolates. Zdecydowana większość przyznała poprawę jakości życia przejawiającą się większym poczuciem własnej wartości i pewności siebie oraz poprawą w zakresie płynności wykonywanych ruchów i równowagi dynamicznej.

Słowa kluczowe: aqua fitness, ćwiczenia w wodzie, fizjoprofilaktyka, kobiety

Wstęp

Dobroczynny wpływ wody na organizm człowieka znany jest od dawna. Środowisko wodne sprzyja leczeniu chorób o różnym podłożu oraz usprawnianiu osób z niepełnosprawnością, poprzez wykonywanie ćwiczeń aerobowych, oporowych oraz odciążających układ ruchu. Jest więc istotnym elementem wspomagania terapii schorzeń ortopedycznych, neurologicznych, reumatologicznych, kardiologicznych oraz pulmonologicznych (Non-Wasztat, 2012). Ponadto ćwiczenia w wodzie są ciekawą alternatywą dla tradycyjnych ćwiczeń na lądzie i jednym z najlepszych sposobów na utrzymanie zadowalającej sprawności i wydolności fizycznej. Wpływają też na poprawę samopoczucia, między innymi dzięki zwiększonemu wydzielaniu hormonów (endorfiny, oksytocyna), co redukuje ból i umożliwia relaksację (Zagórski, 2008). Są również znakomitą formą odnowy biologicznej organizmu po dużych obciążeniach fizycznych i psychicznych, wynikających między innymi z pracy fizycznej oraz napić mięśniowych i restrykcji powięziowych, powstałych na skutek stresu towarzyszącego współczesnemu człowiekowi bądź prowadzenia sedenteryjnego trybu życia. Stanowią zatem istotny element fizjoprofilaktyki, ponieważ jako rodzaj aktywności fizycznej i hydroterapii mogą być środkiem wspomagającym zapobieganie chorobom cywilizacyjnym, procesowi starzenia się i niepełnosprawności (Uchwała nr 384/IKRF Krajowej Izby Fizjoterapeutów, 2019, Kubińska, Zaworski, 2018). Ćwiczenia w wodzie niosą ze sobą wiele korzyści zdrowotnych dzięki wykorzystaniu właściwości środowiska wodnego, takich jak: siła wyporu, ciśnienie hydrostatyczne, lepkość i gęstość wody oraz czynnik termiczny. Siła wyporu wody powoduje, że ciało wydaje się lżejsze, a stawy odciążone, co umożliwia wykonywanie ruchu w większym zakresie niż na lądzie i przy mniejszym wydatku energetycznym, wpływając jednocześnie na zmniejszenie ryzyka kontuzji mięśniowo-szkieletowych i poprawę koordynacji nerwowo-mięśniowej (Gębka, Kędziora-Kornatowska, 2012). Odciążenie, zwłaszcza zdeformowanych stawów w wyniku przebiegu chorób o podłożu reumatoidalnym oraz niższa temperatura wody niż powietrze na pływalni, zmniejszają aktywności procesu zapalnego umożliwiając bezbolesne wykonywanie ruchów (Samborski, 2007). Doskonalenie reakcji równoważnych odbywa się zarówno poprzez przeciwdziałanie sile wyporu jak również wykonywanie ćwiczeń w pozycjach wielopłaszczyznowych, a także rotacji poprzecznej, wzdlużnej oraz łączonej (Ołasińska, 2002). Wyporność

wody odciąża i obniża tonus mięśni antygrawitacyjnych, zmniejsza kompresję na stawy, również międzykręgowę, co wpływa na rozluźnienie układu stawowo-więzadłowego stawów obwodowych i kręgosłupa, a w efekcie złagodzenie dolegliwości bólowych (Nowotny, 2005). Pozorne odczucie zmniejszenia ciężaru ciała oraz obniżenie napięcia mięśniowego ułatwiają wykonywanie ćwiczeń, co z kolei wpływa na zwiększenie przemiany materii i redukcję nadmiernej masy ciała. Z kolei ciśnienie hydrostatyczne wspomaga pracę układu krążenia, wpływając jednocześnie na wzrost wydolności organizmu. Ciśnienie wody działając kompresyjnie na żyły usprawnia obieg krwi i przez jej centralizację wpływa na wzrost pojemności minutowej oraz objętości wyrzutowej serca. Terapia w wodzie korzystnie wpływa na obniżenie ciśnienia tętniczego i wspomaga leczenie niewydolności żyłnej (Rudnik, Pułyk, Boniek-Poprawa, Obszański, Kleinrok, 2014). W celu przeciwdziałania oporowi ciśnienia hydrostatycznego intensywniej pracują główne mięśnie oddechowe i dodatkowo zostają włączone pomocnicze mięśnie oddechowe, przez co zwiększa się ruchomość klatki piersiowej, głębokość oddechów, poprawia się wentylacja płuc i w efekcie wzrasta pojemność życiowa płuc (Barczyk-Pawelec i in., 2012, Nonn-Wasztan, 2012). Ciśnienie hydrostatyczne powodując nacisk na mięśnie, również wpływa na ich rozluźnienie poprzez obniżenie napięcia mięśniowego, a jednocześnie dzięki oporowi jaki powoduje woda, pozwala na wzmacnianie określonych grup mięśniowych przy odpowiednio dobranych ćwiczeniach. Lepkość wody oddziałuje na propriocepcję nerwowo-mięśniową, wpływa na spowolnienie ruchów, co stwarza warunki funkcjonalnych wzorców ruchowych i łącznie z wykonywaniem ćwiczeń kontroli motorycznej wspomaga usprawnianie pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi: po udarach, z zespołami bólowymi, podwyższonym napięciem mięśniowym, uszkodzeniem nerwów obwodowych, niestabilnością stawów, chorobami zwyrodnieniowymi stawów (gonartroza i koksartroza) (Becker, 2009).

Jedną z powszechnie znanych i coraz bardziej popularnych metod usprawniania w wodzie jest aqua fitness, czyli zorganizowane zajęcia ruchowe wykonywane przy muzyce, umożliwiające aktywność fizyczną w postaci przeróżnych form, takich jak:

- ćwiczenia ogólnokształtujące, aerobowe w postaci klasycznego aqua aerobiku, oparte głównie na biegu, skipach, wymachach i wyrzutach kończyn górnych i dolnych oraz elementach tańca;

- „*aqua walking*” – zalecany osobom starszym oraz z zaburzeniami neurologicznymi, gdzie głównym sposobem poruszania jest marsz w różnych kierunkach;
- „*aqua body pump*” – ćwiczenia z wykorzystaniem przyborów wypornościowych (pasy i makarony wypornościowe – ćwiczenia są wykonywane w toni wodnej bez kontaktu z dnem pływalni, angażując wszystkie mięśnie i egzekwując utrzymanie równowagi oraz przeciwdziałanie sile wyporu wody) oraz zwiększających obciążenie i opór wody (rękawice neoprenowe, hantle, deski pływackie, wyporniki na kończyny typu „*betomic beco*”) w celu osiągnięcia wysokiego poziomu sprawności fizycznej;
- trening wytrzymałościowy, interwałowy – „*cardio*”, polegający na wykonywaniu ćwiczeń ze zmienną intensywnością uwarunkowaną różnym tempem;
- „*poolates*” – pilates w wodzie (aqua pilates) – ćwiczenia elongacyjne i wzmacniające mięśnie głębokie, korygujące postawę, poprawiające stabilność tułowia i wysmuklające sylwetkę. Wykonywane w wolnym tempie wpływają na poprawę koncentracji, koordynacji ruchowej i równowagi.
- „*aqua stretching*” – ćwiczenia polegające na uelastycznieniu mięśni poprzez napięcie izometryczne, rozluźnienie i rozciągnięcie połączone z fizjologicznym oddechem. (Groffik, 2012, Piotrowska-Całka, 2013, Pietrusik, 2008).

Aktywność fizyczna w postaci gimnastyki w wodzie, poza kształtowaniem zdolności motorycznych, wpływa na poprawę jakości życia zarówno osób zdrowych jak i z problemami zdrowotnymi dzięki poprawie wydolności fizycznej (Pietrusik, 2008, Nonn-Wasztan, 2012). Jako fizjoprofilaktyka wczesna jest czynnikiem prewencyjnym chorób rozwojowych i cywilizacyjnych, będącym przejawem kontroli i dbałości o zdrowie a wynikającym z posiadanej świadomości i kompetencji zdrowotnych (Wahl i in., 2018, Kempner, 2003). Natomiast podejmowana w ramach fizjoprofilaktyki wtórnej jako uzupełnienie leczenia, ma na celu kontrolę i poprawę zdrowia, wspomagając przeciwdziałanie negatywnym skutkom przebytych chorób (Cianciara, 2011, Uchwała nr 384/IKRF Krajowej Izby Fizjoterapeutów, 2019).

Ponadto zajęcia aqua fitness wpływają na zdrowie mentalne, grupowa forma zajęć zwiększa motywację do ćwiczeń i sprzyja nawiązywaniu kontaktów oraz zacieśnianiu istniejących więzi, stwarzając również sytuację do wymiany doświadczeń związanych z chorobą.

W celu wykorzystania tych wartości użytkowych, niezwykle ważny jest odpowiedni dobór ćwiczeń w wodzie, uwzględniający: stan zdrowia, poziom sprawności fizycznej i zdolności motorycznych uczestników, a także ich możliwości przystosowania do aktywności w środowisku wodnym oraz upodobania co do formy zajęć aqua fitness. Cel terapeutyczny można osiągnąć, zalecając ćwiczącym wykonanie ćwiczeń w warunkach odciążenia, ćwiczeń wspomagających lub ćwiczeń z oporem, w zależności od: ułożenia ciała, kierunku wykonywania ruchów, głębokości zanurzenia oraz zmiany intensywności ćwiczeń i poprzez wykorzystanie przyborów wypornościowych lub zwiększających opór wody. Ważne jest, aby w trakcie zajęć wprowadzać ćwiczenia kontrolowanego oddychania zapobiegające hiperwentylacji i angażujące przeponę.

W pracy przedstawiono wyniki badań, których celem było poznanie subiektywnej opinii kobiet na temat korzyści zdrowotnych wynikających z systematycznego wykonywania ćwiczeń w wodzie przez okres 8 miesięcy oraz poznanie motywów uczęszczania na zajęciach i preferencji dotyczących form aqua fitness.

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono wśród 45 kobiet w wieku 31–70 lat, z Międzyrzecza Podlaskiego i okolic. Wzięły w nich udział zarówno kobiety zdrowe, uczęszczające na zajęcia aqua fitness w ramach rekreacji ruchowej jak i kobiety z problemami zdrowotnymi po zakończonym leczeniu lub nadal leczone ze względu na schorzenia: ortopedyczne, kardiologiczne, neurologiczne, onkologiczne i cywilizacyjne. Badane zostały podzielone ze względu na wiek oraz deklarowany stan zdrowia. Kobiety będące po lub w trakcie leczenia przydzielono do pięciu grup, w zależności od posiadanego problemu zdrowotnego. W grupie kobiet z chorobami ortopedycznymi znalazły się panie: po endoprotezoplastyce stawu kolanowego, rekonstrukcji więzadeł stawu kolanowego, po endoprotezoplastyce stawu biodrowego, z entezopatiami, chorobami reumatycznymi, zmianami przeciążeniowymi, zwyrodnieniowymi i zespołami bólowymi układu kostno-stawowego i kręgosłupa. Do grupy kobiet z chorobami układu krążenia przydzielono kobiety po zawale serca i po operacyjnym leczeniu choroby wieńcowej oraz leczonych z powodu nadciśnienia tętniczego i niewydolności krążeniowo-oddechowej. Wśród kobiet z chorobami układu nerwowego były panie po incydentach neurologicznych, takich jak udar niedokrwienny mózgu oraz z neuropatią

obwodową i cukrzycową. Czwartą grupę stanowiły pacjentki onkologiczne, leczone z powodu nowotworu piersi i będące po mastektomii częściowej oraz chirurgicznym leczeniu oszczędzającym pierś, a jedna kobieta po leczeniu nowotworu żołądka. W grupie kobiet z chorobami cywilizacyjnymi znalazły się kobiety leczone z powodu: cukrzycy typu 2, otyłości, depresji i Hashimoto. Średnia wieku kobiet zdrowych mieściła się w przedziale 31-40 lat, zaś wśród kobiet po chorobie w przedziale 51-60 lat. Wśród kobiet będących w trakcie lub po zakończonym leczeniu/rehabilitacji, najliczniejszą grupę stanowiły badane ze schorzeniami narządu ruchu (29,6%), najwięcej z nich było w wieku pomiędzy 61 a 70 rokiem życia (56,3%). Mniej liczną grupę stanowiły panie z chorobami cywilizacyjnymi (18,5%), wiek większości z nich mieścił się w przedziale 31-40 lat (33,3%). Ponadto wśród respondentek było sześć kobiet z chorobami układu krążenia (11,1%), głównie z najstarszej grupy wieku i po pięć kobiet z chorobami neurologicznymi i onkologicznymi (po 9,3%) (Tabela 1).

Tabela 1. Liczebność i wiek kobiet w zależności od stanu zdrowia

Stan zdrowia	31-40 lat		41-50 lat		51-60 lat		61-70 lat		Razem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kobiety zdrowe	5	41,7	4	36,4	2	13,3	1	6,3	12	22,2
Kobiety ze schorzeniami ortopedycznymi	1	8,3	2	18,2	4	26,7	9	56,3	16	29,6
Kobiety z chorobami układu krążenia	—	0,0	1	9,1	2	13,3	3	18,8	6	11,1
Kobiety z chorobami neurologicznymi	1	8,3	1	9,1	2	13,3	1	6,3	5	9,3
Kobiety z chorobami onkologicznymi	1	8,3	1	9,1	2	13,3	1	6,3	5	9,3
Kobiety z chorobami cywilizacyjnymi	4	33,3	2	18,2	3	20,0	1	6,3	10	18,5

Źródło: opracowanie własne

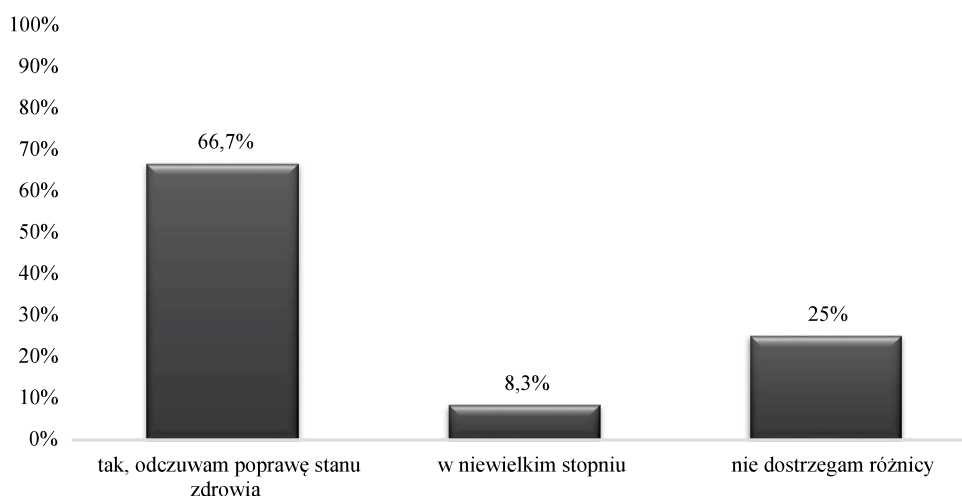
Badania miały charakter anonimowy, udział w nich był dobrowolny z możliwością odmówienia uczestnictwa na każdym etapie. Kobiety deklarujące się jako osoby zdrowe, dobrowolnie wybrały tę formę aktywności fizycznej, natomiast badane po chorobie (wyleczone i w trakcie leczenia), zdecydowały się na uczestnictwo w zajęciach w wodzie w wyniku sugestii lekarza prowadzącego, jako kontynuację zakończonego etapu rehabilitacji. Badane prezentowały zróżnicowany poziom umiejętności pływackich. Wśród nich były też kobiety nie potrafiące pływać, ale to w żaden sposób nie wyluczało ich z aktywnego uczestnictwa w zajęciach, a z zajęć na

zajęcia ich zdolności adaptacyjne do środowiska wodnego ulegały znacznej poprawie, przez co czuły się pewniej i bezpieczniej. Z uwagi na fakt, że powstanie sprzyjających zmian adaptacyjnych w organizmie dzięki aktywności fizycznej jest uwarunkowane regularnością zajęć, ich rodzajem oraz odpowiednią dla danego człowieka intensywnością (World Health Organization, 2020, Wolańska, 1995), zajęcia były prowadzone dwa razy w tygodniu po 45 minut, przez okres 8 miesięcy, a ich forma była dostosowana do indywidualnych możliwości i potrzeb ćwiczących.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem narzędzia badawczego w postaci autorskiego kwestionariusza ankiety, dotyczącego subiektywnej opinii i uzyskanych korzyści zdrowotnych dotyczących wpływu systematycznie wykonywanych ćwiczeń w wodzie na stan zdrowia. Pytania dotyczyły również powodów dla których badane zdecydowały się na podjęcie tego rodzaju aktywności fizycznej oraz form aqua fitness, które najchętniej wykonywały. Obliczenia statystyczne wykonano w programie STATISTICA v 10. Dla zmiennych jakościowych przedstawiono strukturę procentową (%), w celu wykrycia różnic istotnych statystycznie zastosowano test Chi kwadrat Pearsona (χ^2). Przyjęto poziom istotności $p = 0,05$.

Wyniki

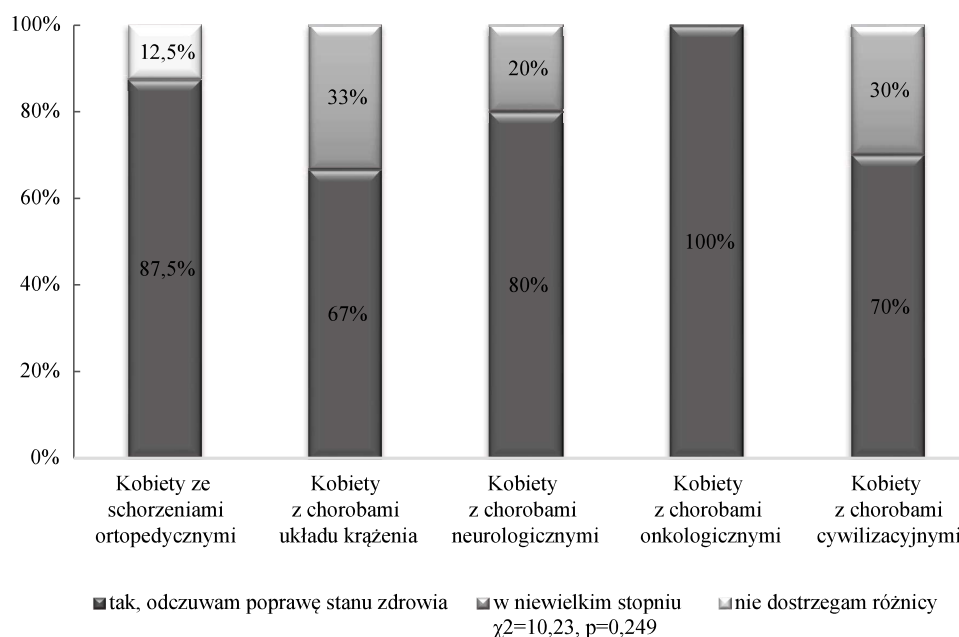
Zdecydowana większość kobiet zdrowych (66,7%) przyznała, że odczuwa poprawę stanu zdrowia w związku z systematycznym wykonywaniem ćwiczeń w wodzie. Nieliczne stwierdziły, że nie dostrzegają różnicy w porównaniu z okresem przed uczęszczaniem na zajęcia (25%), dwie z nich (8,3%) odczuły poprawę, ale w niewielkim stopniu (Rysunek 1).



Rysunek 1. Subiektywne odczucia dotyczące wpływu ćwiczeń w wodzie na poprawę stanu zdrowia kobiet zdrowych

Źródło: opracowanie własne

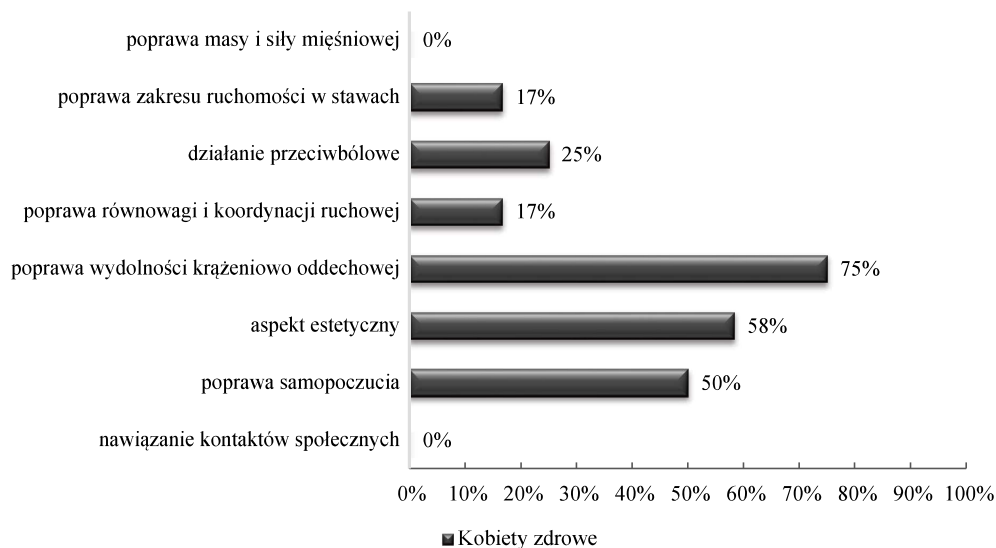
Pozytywny wpływ gimnastyki w wodzie na poprawę stanu zdrowia zadeklarowały wszystkie kobiety leczone onkologicznie. Takie same odczucia miała przeważająca część kobiet z innymi problemami zdrowotnymi, kolejno: kobiety ze schorzeniami ortopedycznymi (87,5%), kobiety z chorobami neurologicznymi (80%), kobiety z chorobami cywilizacyjnymi (70%) i kobiety z chorobami kardiologicznymi (67%.) Pozostałe badane z chorobami ortopedycznymi (12,5%) nie dostrzegły różnicy w porównaniu z okresem przed uczęszczaniem na aqua fitness. Natomiast 33% kobiet z chorobami układu krążenia, 30% kobiet z chorobami cywilizacyjnymi i nieco mniej, bo 20% po leczeniu neurologicznym, stwierdziły, że wykonywane ćwiczenia w niewielkim stopniu wpłynęły na odczucie poprawy zdrowia (Rysunek 2).



Rysunek 2. Subiektywne odczucia dotyczące wpływu ćwiczeń w wodzie na poprawę stanu zdrowia kobiet po chorobie

Źródło: opracowanie własne

Wiodącym motywem uczestnictwa w zajęciach aqua fitness kobiet zdrowych była chęć poprawy wydolności krążeniowo-oddechowej (75%). Ponad połowa kobiet (58%) zdecydowała się na tę formę aktywności fizycznej mając na względzie aspekt estetyczny, a połowa badanych (50%) oczekiwała poprawy samopoczucia. Motywacja niektórych kobiet wynikała z potrzeby: złagodzenia dolegliwości bólowych (25%), poprawy zakresu ruchomości w stawach oraz równowagi i koordynacji ruchowej (po 17%). Dla żadnej w tej grupie badanych nie były ważne: poprawa masy i siły mięśniowej oraz cel towarzyski (Rysunek 3).

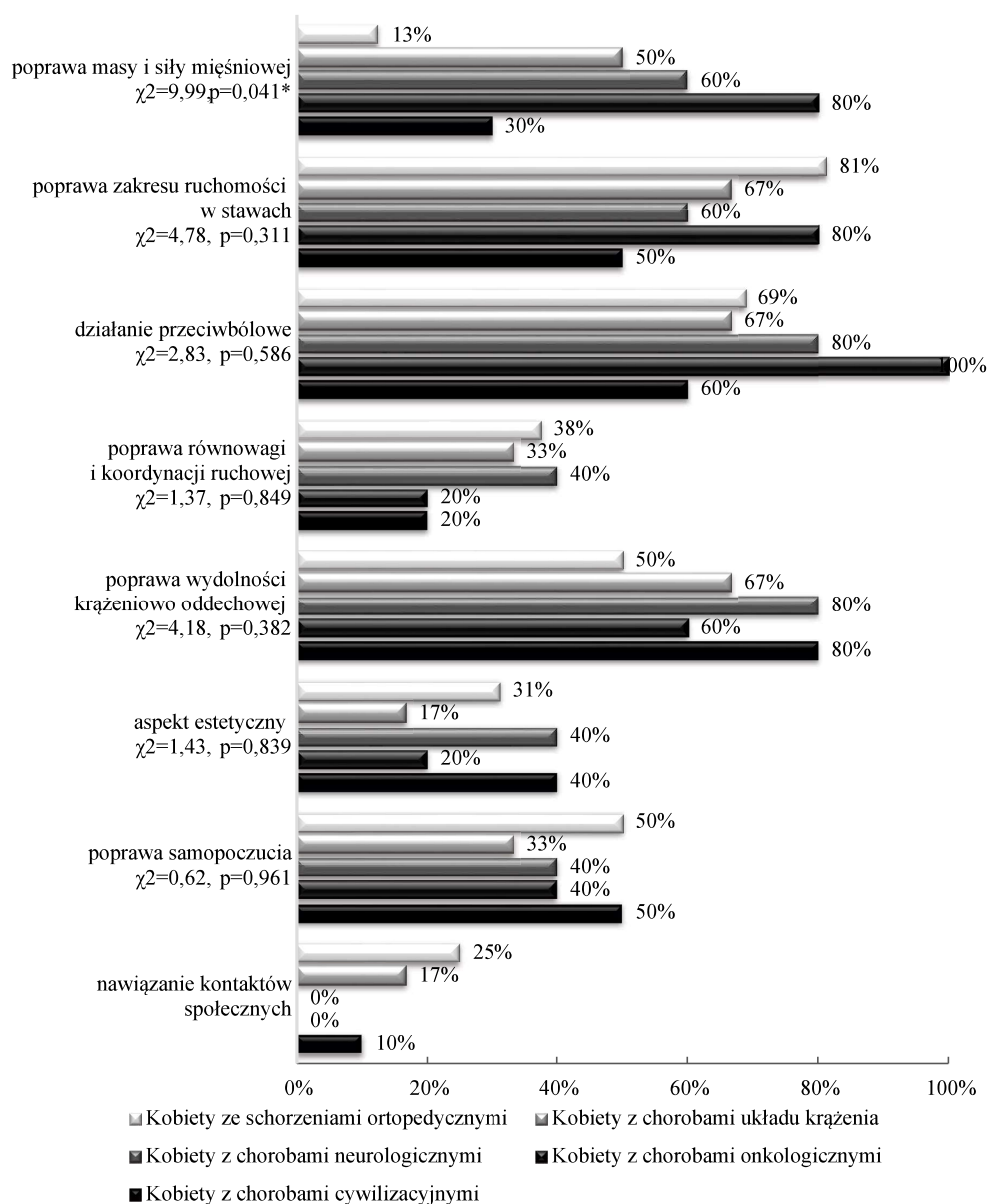


Rysunek 3. Motywacja uczestnictwa w zajęciach aqua fitness kobiet zdrowych

Źródło: opracowanie własne

Analiza motywacji do podejmowania gimnastyki w wodzie ze względu na schorzenie badanych kobiet, wykazała zróżnicowanie istotne statystycznie w przypadku poprawy masy i siły mięśniowej. Ten cel okazał się bardzo ważny dla kobiet po leczeniu onkologicznym (80%), a najmniej istotny według kobiet ze schorzeniami ortopedycznymi (13%). Głównym motywem kobiet z problemami narządu ruchu była chęć poprawy zakresu ruchomości w stawach (81%). Większość z nich w wykonywaniu ćwiczeń w wodzie upatrywała szansy na złagodzenie bólu (69%). Ponadto kierowała nimi chęć poprawy wydolności fizycznej i samopoczucia (po 50%). Nieliczne wskazały na chęć poprawy równowagi i koordynacji ruchowej (38%), aspekt estetyczny (31%), towarzyski (25%) i poprawę struktury mięśni (13%). Kobiety z chorobami układu krążenia zdecydowały się na zajęcia aqua fitness głównie ze względu na chęć poprawy ruchomości stawów, zwiększenie wydolności krążeniowo-oddechowej oraz uzyskanie efektu przeciwbólowego (po 67%). Oczekiwania kobiet z chorobami neurologicznymi wynikały głównie z potrzeby złagodzenia dolegliwości bólowych i poprawy wydolności fizycznej (po 80%). Ważna była dla nich również poprawa masy i siły mięśniowej oraz ruchomość w stawach (po 60%). Motywacją niektóre z nich była chęć poprawy równowagi i koordynacji ruchowej, polepszenie samopoczucia i wyglądu (po 40%). Motywacją do ćwiczeń w wodzie wszystkich kobiet po leczeniu onkologicznym było zmniejszenie odczuwanych dolegliwości bólowych (100%). Równie ważne były dla nich: poprawa

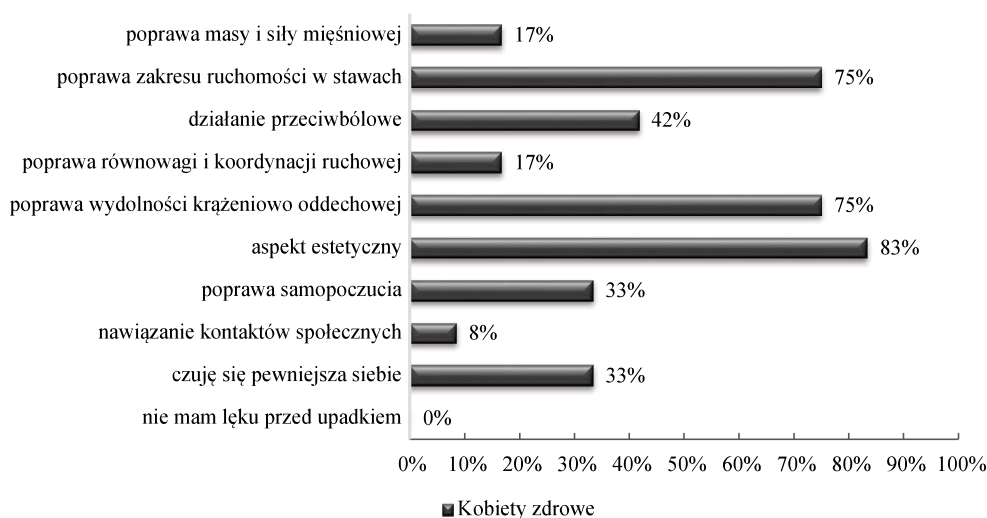
struktury mięśni oraz zakresu ruchomości w stawach (po 80%). Nieliczne oczekiwały poprawy samopoczucia (40%), równowagi i koordynacji oraz trofiki skóry i sylwetki (po 20%). Wiodącym motywem uczestnictwa w aqua fitness kobiet z chorobami cywilizacyjnymi była chęć poprawy wydolności fizycznej (80%). Poza tym zależało im na: zmniejszeniu odczuwanego bólu (60%), poprawie ruchomości stawów i polepszeniu samopoczucia (po 50%), a niektóre badane kierowały się względami estetycznymi (40%), poprawą masy i siły mięśniowej (30%), równowagi i koordynacji ruchowej (20%) oraz sposobnością nawiązania kontaktów społecznych (10%) (Rysunek 4).



Rysunek 4. Motywacja uczestnictwa w zajęciach aqua fitness kobiet po chorobie

Źródło: opracowanie własne

Efektom ćwiczeń w wodzie, który zauważyło najwięcej kobiet zdrowych był aspekt estetyczny, rozumiany jako poprawa trofiki skóry i wysmuklenie sylwetki (83%). Większość z nich odczuła korzyści zdrowotne w zakresie poprawy ruchomości w stawach i wydolności fizycznej (po 75%). W ich opinii, z systematycznego wykonywania ćwiczeń w wodzie wynikało również: zmniejszenie dolegliwości bólowych (42%), poprawa samopoczucia i nabycie pewności siebie (po 33%) oraz w mniejszym stopniu kolejno: poprawa struktury mięśni, równowagi i koordynacji ruchowej (po 17%) oraz łatwość w nawiązywaniu kontaktów społecznych (8%) (Rysunek 5).

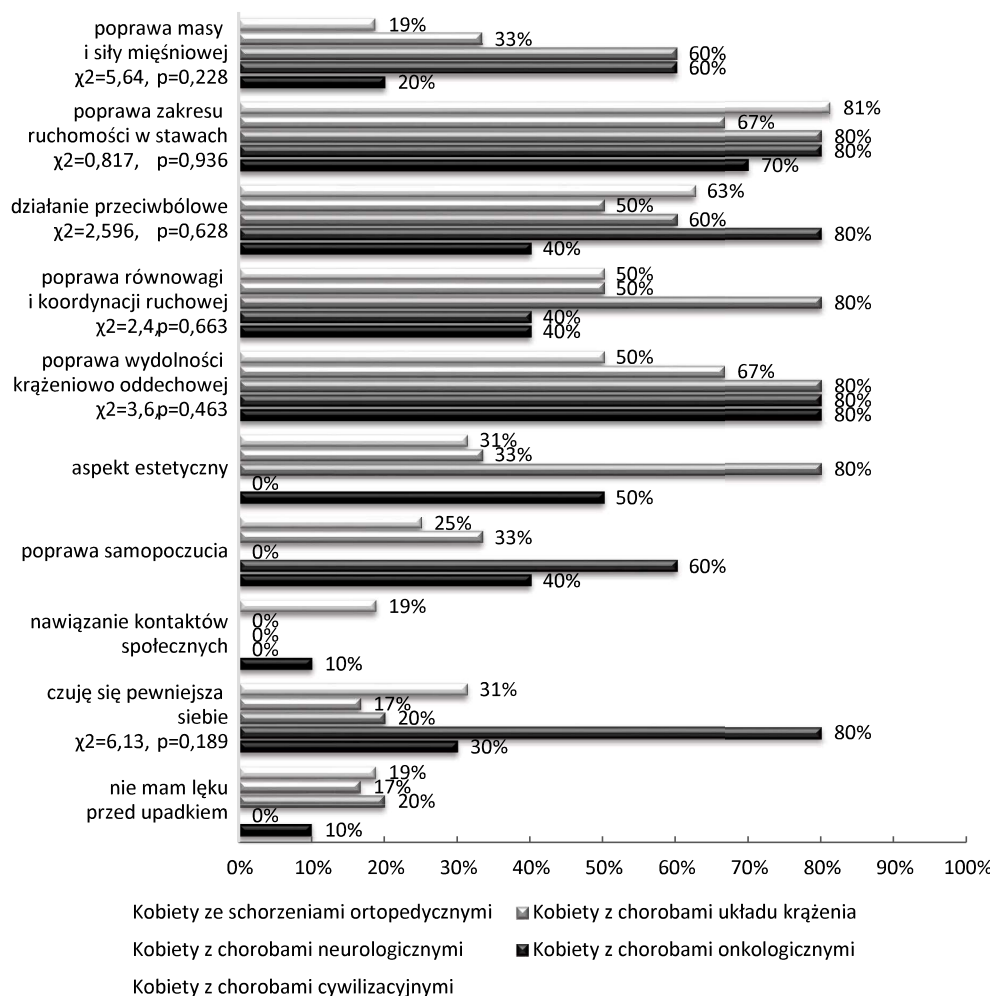


Rysunek 5. Osiągnięte korzyści zdrowotne w opinii kobiet zdrowych

Źródło: opracowanie własne

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zakresie osiągniętych korzyści zdrowotnych w zależności od schorzenia uczestniczących w zajęciach aqua fitness. Należy zauważyć, że kobiety z chorobami narządu ruchu najbardziej odczuły poprawę w zakresie zwiększenia ruchomości w stawach (81%). Ćwiczenia w wodzi miały również znaczny wpływ na złagodzenie ich dolegliwości bólowych (63%), poprawę równowagi i koordynacji ruchowej oraz ogólnej wydolności organizmu (po 50%). Kobiety z problemami kardiologicznymi dzięki gimnastyce w wodzie odczuły największą poprawę wydolności krążeniowo-oddechowej i ruchomości stawów (po 67%). Połowa z nich zauważyła poprawę równowagi i koordynacji ruchowej oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych (po 50%). Korzyściami zdrowotnymi najbardziej odczuwalnymi przez kobiety z chorobami neurologicznymi były: poprawa ruchomości w obrębie stawów, równowagi i koordynacji,

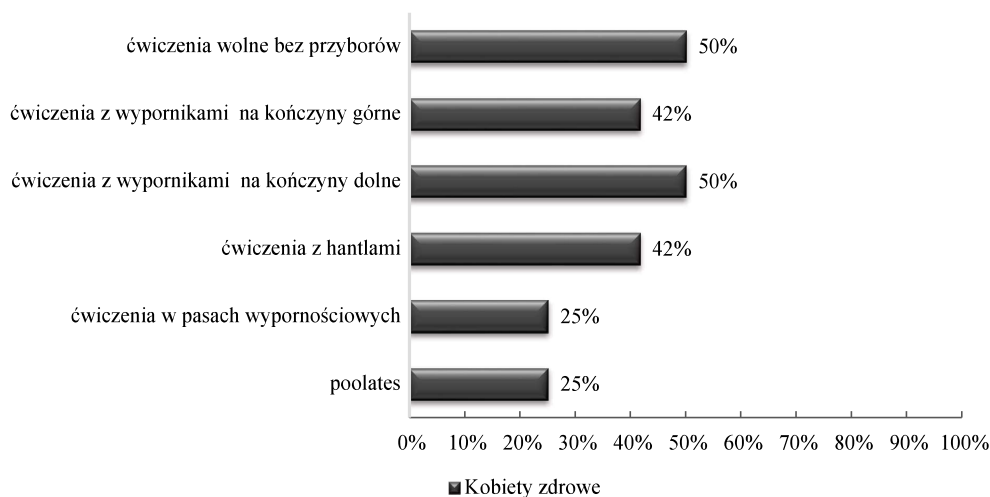
wydolności fizycznej oraz estetyki ciała (po 80%). W nieco mniejszym stopniu zauważyły poprawę masy i siły mięśniowej oraz zmniejszenie towarzyszącego im bólu (po 60%). W opinii kobiet z chorobą nowotworową zajęcia aqua fitness w największym stopniu wpłynęły na poprawę ich wydolności fizycznej, zwiększyła się ruchomość w obrębie stawów, odczuwały mniejsze dolegliwości bólowe, a przede wszystkim wzrosło ich poczucie pewności siebie (po 80%). Ponadto większość z nich zauważyła też poprawę masy i siły mięśniowej oraz samopoczucia (po 60%). Z kolei kobiety z chorobami cywilizacyjnymi, systematycznie wykonywanym ćwiczeniom w wodzie przypisały największy wpływ na poprawę ogólnej wydolności fizycznej (80%), zwiększenie ruchomości stawów (70%). Zauważyły też poprawę sylwetki (50%), samopoczucia, równowagi i koordynacji oraz zmniejszenie istniejących dolegliwości bólowych (po 40%) (Rysunek 6).



Rysunek 6. Osiągnięte korzyści zdrowotne w opinii kobiet po chorobie

Źródło: opracowanie własne

Kobiety zdrowe najchętniej wykonywały ćwiczenia wolne, czyli bez przyborów ewentualnie z wypornikami na kończyny dolne, stanowiącymi jednocześnie obciążenie i zwiększającymi opór pod wodą (po 50%). Mniej z nich preferowało ćwiczenia z wypornikami na kończyny górne, zwiększającymi opór obręczy barkowej i ramion oraz ćwiczenia z hantlami (po 42%). Tylko nieliczne wskazały na ćwiczenia w pasach wypornościowych wykonywane z dużą intensywnością na głębokiej wodzie oraz poolates (pilates w wodzie) – ćwiczenia elongacyjne i wzmacniające mięśnie głębokie z wykorzystaniem makaronów wypornościowych (po 25%) (Rysunek 7).

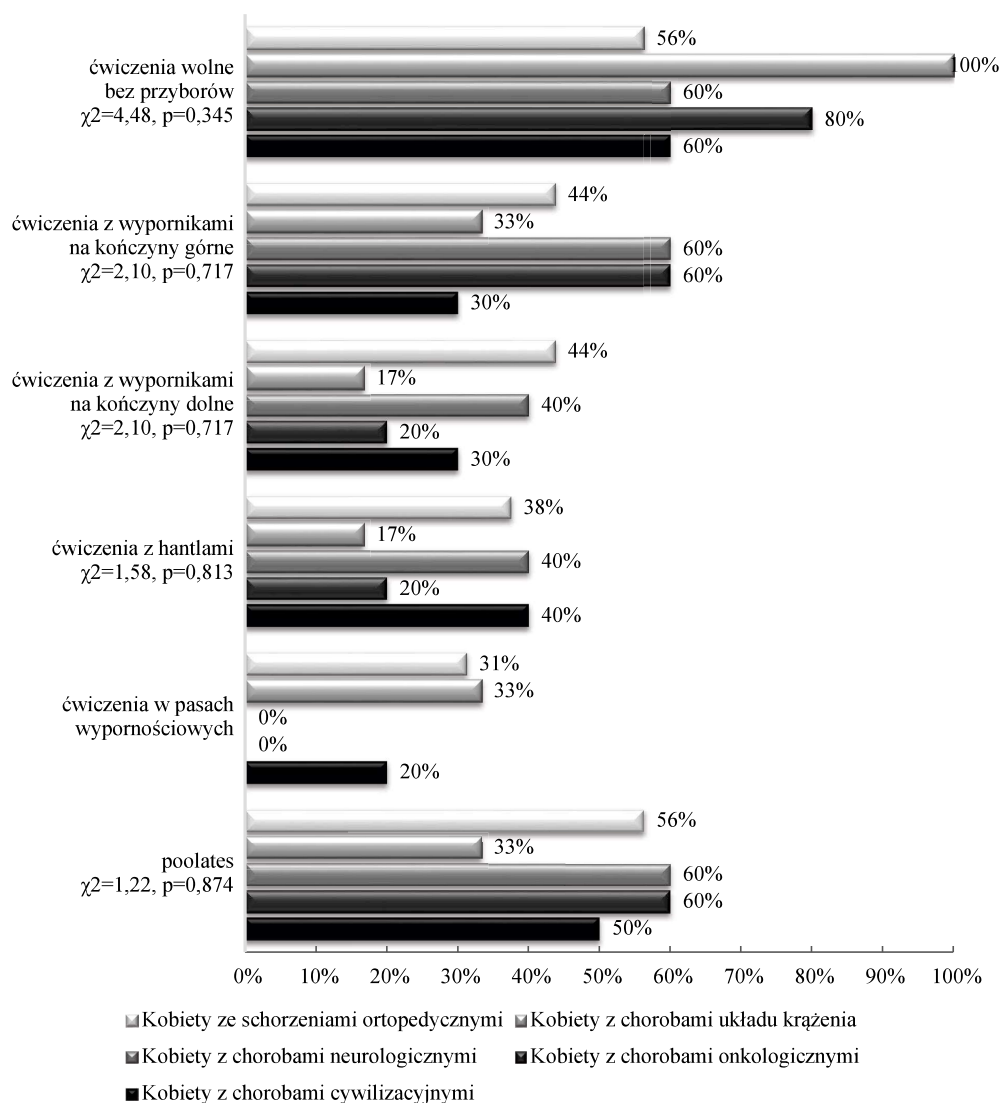


Rysunek 7. Preferencje kobiet zdrowych dotyczące form aqua fitness

Źródło: opracowanie własne

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w preferencjach dotyczących form aqua fitness ze względu na schorzenie ćwiczących. Kobiętom z problemami ortopedycznymi najbardziej odpowiadało wykonywanie ćwiczeń bez przyborów oraz poolates (po 56%). Mniej z nich było zwolenniczkami ćwiczeń z obciążeniem w postaci wyporników na kończyny górne i dolne (po 44%). Tylko nieliczne chętnie ćwiczyły z hantlami (38%) i w pasach wypornościowych (31%). Ulubioną formą aqua fitness wszystkich kobiet z chorobami kardiologicznymi okazały się ćwiczenia wolne – bez przyborów (100%). Zdecydowanie mniej odpowiadały im ćwiczenia z wypornikami na kończyny górne, w pasach wypornościowych i poolates (33%), a zwłaszcza z obciążeniem w postaci wyporników na kończyny dolne i hantli (17%). Większość badanych z chorobami neurologicznymi najchętniej wykonywała ćwiczenia w wodzie bez przyborów, a także z wypornikami na kończyny górne oraz poolates (po 60%). Zdecydowanie mniej odpowiadały

im ćwiczenia z wypornikami na kończyny dolne i hantlami (po 40%), natomiast żadna z badanych nie lubiła ćwiczyć w pasach wypornościowych. Kobiety z chorobą nowotworową najchętniej wykonywały ćwiczenia bez przyborów (80%). Większości z nich odpowiadały również ćwiczenia z wypornikami na kończyny górne oraz poolates (po 60%). Żadna z nich lubiła ćwiczyć w pasach wypornościowych. Ulubioną formą aqua fitness kobiet z chorobami cywilizacyjnymi były ćwiczenia wolne bez - przyborów (60%). Chętnie uczestniczyły w zajęciach poolates (50%). W tej grupie badanych było zdecydowanie mniej zwolenniczek ćwiczeń z obciążeniem: z hantlami (40%), obciążnikami na kończyny górne i dolne (po 30%) oraz w pasach wypornościowych (20%) (Rysunek 8).



Rysunek 8. Preferencje kobiet po chorobie dotyczące form aqua fitness

Źródło: opracowanie własne

Wnioski

Wyniki badań upoważniają do następujących wniosków:

- Zdecydowana większość kobiet zdrowych i po chorobie zadeklarowała odczucie poprawy stanu zdrowia w związku z regularnym uczęszczaniem na zajęcia aqua fitness, w porównaniu z okresu przed podjęciem tej aktywności fizycznej;
- Wiodącym motywem rozpoczęcia ćwiczeń w wodzie kobiet zdrowych była chęć poprawy kondycji fizycznej oraz aspekt estetyczny;
- Głównym motywem kobiet ze schorzeniami ortopedycznymi były: poprawa zakresu ruchomości w stawach i działanie przeciwbólowe. Kobiety z chorobami kardiologicznymi oczekiwały poprawy wydolności krążeniowo-oddechowej, poprawy zakresu ruchomości w stawach i zmniejszenia dolegliwości bólowych. Podobnie kobiety z chorobami neurologicznymi, liczyły na efekt przeciwbólowy i poprawę wydolności organizmu. Celem kobiet posiadających choroby cywilizacyjne była poprawa wydolności krążeniowo-oddechowej. Motywacją wszystkich pacjentek onkologicznych było zmniejszenie dolegliwości bólowych, większość z nich wskazała też chęć poprawy masy i siły mięśniowej oraz zakresu ruchomości w stawach;
- Osiągnięte korzyści zdrowotne pokryły się z oczekiwaniami kobiet zdrowych, które poza poprawą sylwetki i wydolności zauważyły poprawę zakresu ruchomości w stawach. Kobiety ze schorzeniami ortopedycznymi i chorobami kardiologicznymi osiągnęły zamierzony cel. Kobiety z chorobami neurologicznymi poza oczekiwaną poprawą wydolności, dostrzegły poprawę równowagi i koordynacji ruchowej, zwiększył się im zakres ruchomości w stawach oraz zauważyły pozytywne zmiany w sylwetce. Kobiety leczone onkologicznie poza osiągniętym celem w postaci zmniejszenia bólu i poprawą ruchomości w stawach, odczuły poprawę wydolności i nabyły pewności siebie. Kobiety z chorobami cywilizacyjnymi również osiągnęły zamierzony cel;
- Ulubionymi formami aqua fitness kobiet zdrowych okazały się ćwiczenia bez przyborów oraz ćwiczenia z wypornikami na kończyny dolne. Zdecydowana większość kobiet ze schorzeniami ortopedycznymi najchętniej ćwiczyła bez przyborów oraz poolates. Ćwiczenia bez przyborów preferowały wszystkie kobiety z chorobami układu krążenia. Kobietom po leczeniu neurologicznym i onkologicznym najbardziej odpowiadają ćwiczenia

bez przyborów, wskazały również na poolates oraz ćwiczenia z wypornikami na kończyny górne. Kobiетom z chorobami cywilizacyjnymi preferowały ćwiczenia wolne i pilates z makaronami wypornościowymi.

Literatura:

1. Barczyk-Pawelec, K., Zawadzka, D., Sidorowska, M., Szadkowska, A., Hawrylak, A., Wójtowicz D. (2012). Wpływ ćwiczeń w środowisku wodnym na zmianę ruchomości klatki piersiowej i kształtu krzywizn kręgosłupa w płaszczynie strzałkowej dzieci ze skoliozą I°. *Acta Bio-Optica et Informatica Medica*, 1(1), 9-14.
2. Becker, B. (2009). Aquatic Therapy: Scientific foundations and clinical rehabilitation Applications. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1(9), 859-872.
3. Cianciara, D. (2011). Three decades of health promotion – time to act. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 92(1), 7-13.
4. Gębka, D., Kędziora-Kornatowska, K. (2012). Korzyści z treningu zdrowotnego u osób w starszym wieku. *Probl Hig Epidemiol*, 93(2), 256–259.
5. Groffik, D. (red.). (2012). *Aqua fitness*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach.
6. Kempner, N. (2003). Health literacy in a changing world. *The Patient's Network, IAPO*, 18, 4-8.
7. Kubińska, Z., Zaworski, K. (2018). Preventive physical therapy as a health need and service. Theoretical background. *Fizjoterapia Polska*, 18(2), 58-68.
8. Nonn-Wasztan, S. (2012). Zdrowie kobiety i mężczyzny w aspekcie metod rehabilitacji w wodzie. *Nowiny Lekarskie*, 81(4), 404–411.
9. Nowotny, J. (red.). (2005). *Podstawy fizjoterapii*. Kraków: Wydawnictwo Kasper.
10. Olasińska, A. (2002). Halliwick – koncepcja nauczania pływania osób niepełnosprawnych. *Rehabilitacja Medyczna*, 6(4), 77-80.
11. Pietrusik, K. (2008). Formy aktywności fizycznej w środowisku wodnym wykorzystywane w kreacji zdrowia. W: D. Umiastowska (red.), *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku* (s. 359-366). Uniwersytet Szczeciński i Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej. Szczecin: Wydawnictwo Promocyjne Albatros.
12. Piotrowska-Całka, E. (red.). (2013). *Aqua fitness wprowadzenie metodyczne*. Warszawa: Wydawnictwa Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego.

13. Rudnik, E., Pułyk, K., Boniek-Poprawa, D., Obszański, B., Kleinrok, A. (2014). Wpływ zabiegów balneologicznych i hydroterapii na wartość ciśnienia tętniczego skurczowego i rozkurczowego. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie Rzeszów*, 4, 334–342.
14. Samborski, W. (2007). Miejsce fizjoterapii w reumatologii. *Acta Balneologica*, 2007, 49(2), 68-78.
15. Uchwała Nr 384/I Krf Krajowej Rady Fizjoterapeutów z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie przyjęcia definicji oraz zakresu prowadzenia działalności fizjoprofilaktycznej. Pobrane z: https://kif.info.pl/file/2019/05/384_I_KRF.
16. Wahl, A.K., Opseth, G., Nolte, S., Osborne, R.H., Bjørke, G., Mengshoel, A.M. (2018). Is regular use of physiotherapy treatment associated with health locus of control and self-management competency? A study of patients with musculoskeletal disorders undergoing physiotherapy in primary healthcare. *Musculoskeletal Science and Practice*, 36, 43-47.
17. Wolańska, T. (red.). (1995). *Aktywność fizyczna a zdrowie PTNKF*. Warszawa: Wydawnictwa Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego.
18. World Health Organization, (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization.
19. Zagórski, T. (2008). Watsu – nowy wymiar rehabilitacji w wodzie. *Rehabilitacja w praktyce*, 3, 44-45.