Ocena jakości życia pacjentów z objawem Raynauda po przebytych zabiegach z zakresu fizykoterapii

Assessment of quality of life in patients with Raynaud's phenomenon after procedures with physical therapy

Katarzyna Gacuta^{1,A–D}, Mateusz Cybulski^{2,A,D–F}, Jacek Kita^{3,E,F}, Elżbieta Krajewska-Kułak^{2,E,F}

¹ Absolwentka kierunku fizjoterapia na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok

² Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok

³ Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082–9876 (print), ISSN 2451–1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2017;7(3):213–222

Adres do korespondencji

Mateusz Cybulski

e-mail: mateusz.cybulski@umb.edu.pl

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 14.07.2016 r.

Po recenzji: 18.08.2016 r.

Zaakceptowano do druku: 25.10.2016 r.

Streszczenie

Wprowadzenie. W populacji ogólnej objaw Raynauda występuje u 3–5% ludzi. Najczęściej rozpoznaje się go u kobiet w wieku około 40 lat, u których w rodzinie występowały wcześniej zachorowania. Objaw Raynauda jest bardzo często objawem towarzyszącym różnym chorobom.

Cel pracy. Ocena jakości życia pacjentów z objawem Raynauda po odbytych zabiegach z zakresu fizykoterapii.

Materiał i metody. Badanie ankietowe przeprowadzono wśród 50 pacjentów, z których 13 stanowili mężczyźni, a 37 – kobiety. W badaniu wykorzystano kwestionariusz własnego autorstwa. Do analizy wyników użyto programu STATISTICA (wersja 12.5) oraz Microsoft Excel 2007.

Wyniki. Przeprowadzone badania nie potwierdziły istotnego wpływu objawu Raynauda na jakość życia chorych. Pacjenci dobrze radzili sobie z czynnościami dnia codziennego, objaw nie miał wpływu na kontakty z bliskimi osobami. Kobiety gorzej przechodziły chorobę, ponieważ częściej doświadczały negatywnych uczuć, takich jak przygnębienie, rozpacz i lęk. Pacjenci dobrze reagowali na zabiegi z zakresu fizykoterapii, czuli po nich istotną poprawę. Wzrastało ich poczucie wartości, co przekładało się na lepiej odczuwany stan zdrowia i odwrotnie.

Wnioski. Badania potwierdziły, że objaw Raynauda najczęściej występował u starszych kobiet, a nie u młodych, jak podaje dostępne piśmiennictwo. Jakość życia kobiet, u których rozpoznano objaw Raynauda była stosunkowo niższa w sferze fizycznej, psychicznej i społecznej niż w przypadku mężczyzn. Zdrowie stanowi istotny czynnik kształtowania jakości życia. Istnieje potrzeba przeprowadzenia dalszych badań w podjętej tematyce, które swoim zasięgiem obejmą większą grupę pacjentów.

Słowa kluczowe: jakość życia, objaw Raynauda, fizykoterapia

DOI

10.17219/pzp/66331

Copyright

© 2017 by Wrocław Medical University

This is an article distributed under the terms of the

Creative Commons Attribution Non-Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Abstract

Background. In the general population Raynaud's phenomenon occurs in 3–5% people. It is mostly recognized in women at the age of about 40 years, with the cases of this disease in the medical history of their families. Raynaud's phenomenon often accompanies various diseases.

Objectives. The aim of the study was to assess the quality of life of the patients with Raynaud's phenomenon after physical therapy procedures.

Material and methods. The survey was conducted among 50 patients, of whom 13 were men and 37 – women. The study used the authors' own questionnaire. For the analysis of the results, STATISTICA software (v. 12.5) and Microsoft Excel 2007 were used.

Results. The study did not confirm a significant impact of Raynaud's phenomenon on the quality of life of patients. The patients coped well with the activities of everyday life, the syndrome did not affect their close relationships. Women got through the disease worse as they often experienced negative feelings such as depression, despair and anxiety. The patients responded well to physical therapy treatment and reported a significant improvement after the procedures. Their self-esteem increased, which resulted in better perceived health and vice versa.

Conclusions. The study confirmed that Raynaud's phenomenon occurred most frequently in older women, in contrast to the available literature, saying that it is representative for young women. The quality of life in women with Raynaud's phenomenon was relatively lower in physical, mental and social respects than in the case of men. Health is an important factor in shaping the quality of life. There is a need to conduct further research on the undertaken topic, taking into consideration a larger group of patients.

Key words: quality of life, physical therapy, Raynaud's phenomenon

Wprowadzenie

Jako pierwszy objaw Raynauda opisał Maurice Raynaud w 1862 r. Uważał on, że choroba jest spowodowana „nadwrażliwością środkowych części rdzenia kręgowego”. Ponad pół wieku później Lewis zaobserwował, że objawy są wywołane również czynnikami miejscowymi (nerwowymi, naczyniowymi, wewnątrznaczyniowymi).¹

Obecnie za słuszne uważa się połączenie obu tych teorii, jednak naukowcy dowiedli, że większy wpływ na występowanie objawu mają czynniki lokalne, działanie niskich temperatur oraz stres.¹ Dokładne przyczyny pojawienia się choroby nie są znane, ale wśród nich wymienia się m.in. zarostowe schorzenia tętnic, urazy oraz uciski.²

Zaobserwowano, że występowanie objawu Raynauda na świecie zależy najprawdopodobniej od warunków klimatycznych panujących w danym regionie. Im chłodniejszy klimat, tym częściej jego występowania się zwiększa.³

W populacji ogólnej objaw Raynauda stwierdza się u 3–5% ludzi.⁴ W USA objaw „zimnych dłoni” rozpoznaje się u około 4–9% kobiet oraz 6,3% mężczyzn. W Europie średnia wieku osób, u których go rozpoznano, wynosi 47,2 lata, w USA – 53,5 lat. Kobiety chorują dużo częściej niż mężczyźni, a stosunek zachorowań przedstawia się następująco: 4 : 1 (mężczyźni) – 9 : 1 (kobiety).⁵

Najczęściej objaw ten stwierdza się u kobiet około 40. roku życia,² u których w rodzinie występowały wcześniej zachorowania. Objaw Raynauda jest bardzo często objawem towarzyszącym różnym chorobom, m.in. twardzinie układowej, reumatoidalnemu zapaleniu stawów lub zapaleniu skórno-mięśniowemu.

U wielu osób zmagających się z innymi chorobami wewnętrznymi obserwuje się współwystępowanie objawu Raynauda. Rozpoznaje się go np. u około 80–95% pacjentów chorujących na twardzinę układową, 80–90% pa-

centów, u których stwierdzono mieszane choroby tkanki łącznej oraz u przynajmniej 40% osób cierpiących na tocznię rumieniowatą układową.⁶

Objaw najczęściej ujawnia się po dyspozycji na zimno oraz podczas sytuacji stresowych. Może dotyczyć dystalnych części ciała, takich jak: dłonie, stopy, małżowiny uszne, język, nos.^{1,7}

W początkowej fazie zmiany najczęściej dotyczą palców dłoni i są niesymetryczne. Mogą występować tylko w jednym z palców (najczęściej IV), a w późniejszym okresie ulegać symetryczności i pojawić się na każdym z palców.⁶ U osób długo zmagających się z objawem Raynauda, niepoddających się odpowiedniemu leczeniu lub u których leczenie nie przynosi zamierzonych rezultatów, pojawiają się zmiany martwicze, zgorzele i trudno gojące się rany.⁸

W typowym przebiegu choroby wyróżnia się 3 etapy: zblednięcia, zasinienia oraz czynnego przekrwienia. Pierwszym etapem jest napadowe zblednięcie palców, czyli zmniejszenie przepływu krwi, co prowadzi do osłabienia czucia powierzchownego i uczucia dyskomfortu u pacjenta. Etap drugi objawia się zasinieniem miejsca zajętego chorobą, a etap trzeci zaczerwienieniem w wyniku mechanizmu kompensacyjnego.¹

Objaw Raynauda można również podzielić klinicznie ze względu na jego patofizjologię – na pierwotny oraz wtórny. Pierwotny objaw Raynauda jest inaczej nazywany chorobą Raynauda (około 80% przypadków) i występuje częściej niż wtórny, zwany inaczej zespołem Raynauda (około 20% przypadków).⁴

Chorobie Raynauda nie towarzyszą żadne inne schorzenia, które mogłyby się objawiać w ten sposób (np. twardzina układowa). Występuje u młodych kobiet poniżej 30. roku życia, kapilaroskopia często nie wykazuje zmian w naczyniach krwionośnych, ból jest mniej nasilony, a przebieg łagodniejszy niż z przypadku zespołu Raynauda.⁴

Zespół Raynauda dotyka zarówno kobiety, jak i mężczyzn cierpiących na choroby, którym może towarzyszyć objaw. Dotyczy osób w każdym wieku, również powyżej 30. roku życia, a jego przebieg jest bardziej uciążliwy dla pacjenta. Towarzyszą mu obrzęki, owrzodzenia, niedrożność tętnic. W obrazie kapilaroskopowym występują typowe zmiany patologiczne naczyń włosowatych (megakapilary, obecność obszarów awaskularyzacji, wybroczyny czapeczkowate). Zespół Raynauda jest objawem postępującym i gorzej rokuje na przyszłość niż objaw Raynauda. Rokowanie jest zależne od nasilenia choroby towarzyszącej, a ponieważ najczęściej są to choroby postępujące (w 90% przypadków twardzina układowa), może być niepomysłne.⁴

Celem pracy była subiektywna ocena jakości życia pacjentów, u których rozpoznano objaw Raynauda po odbytych zabiegach z zakresu fizykoterapii.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono wśród pacjentów w wieku od 30 do 70 lat, w tym 37 kobiet (74%) i 13 mężczyzn (26%).

Badania prowadzono od czerwca 2015 do lutego 2016 r. w Klinice Reumatologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz Poradni Reumatologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Zdecydowana większość ankiet została zebrana od pacjentów Kliniki Reumatologii i Chorób Wewnętrznych UMB. Wszyscy pacjenci byli wcześniej poddani zabiegom fizykoterapeutycznym, takim jak: promieniowanie UV, galwanizacja, jonoforeza, prądy diadynamiczne, TENS, pole magnetyczne oraz ultradźwięki. Głównym celem zastosowanych zabiegów było działanie przeciwbólowe, zmniejszenie wzmożonego napięcia ścian naczyń tętniczych, poprawa ukrwienia i odżywienia naczyń oraz zapobieganie obkurczeniu tętnic.

Wszystkie osoby wyraziły pisemną zgodę na przeprowadzenie badań i użycie ich w uogólnionym opracowaniu zbiorowym. Zostały również poinformowane o możliwości zrezygnowania z uczestnictwa w badaniu na każdym jego etapie.

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz anonimowej ankiety składający się z części wstępnej, tzw. „metryczki” oraz części zasadniczej.

Ankieta zawierała 17 pytań (16 pytań zamkniętych i 1 pytanie otwarte), na które pacjenci odpowiadali zgodnie z subiektywnymi odczuciami. Wykorzystano również skalę numeryczną NRS (Numerical Rating Scale), gdzie 0 oznaczało zupełny brak bólu, 5 – ból umiarkowany, a 10 – ból nie do zniesienia, inaczej najgorszy wyobrażalny ból.

Odpowiedzi ankietowanych zestawiono w formie tabel i rycin. Do analizy wykorzystano program komputerowy Microsoft Excel oraz STATISTICA 12.5 PL. Zastosowano test χ^2 . Przyjęto poziom istotności $p \leq 0,05$.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji

Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z dnia 28.05.2015 r. (uchwała nr R-I-002/174/2015) oraz zgodę dyrekcji Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Wyniki

W badanej grupie było 37 kobiet (74%) oraz 13 mężczyzn (26%). Pod względem wieku wśród uczestników badania dominowały osoby w wieku 41–50 lat oraz 61–70 lat – w obu przypadkach odsetek pacjentów w tych grupach stanowił niemal jedną czwartą całej badanej grupy. Aż 40% badanych kobiet było aktywnych zawodowo, a pozostałą część stanowiły kobiety niepracujące, w tym emerytki i rencistki. Zupełnie odwrotną sytuację odnotowano w przypadku mężczyzn – zdecydowana większość z nich (77%) pracowała zawodowo.

Aby przedstawić dane na ryc. 1, skategoryzowano zawody na 2 grupy: predysponujące do występowania objawu Raynauda oraz niepredysponujące do wystąpienia objawu Raynauda. Na wykresie zaznaczono również dane odpowiednie dla osób bez zawodu.

Do zawodów predysponujących zaliczono: rolników, sprzątaczkę, masażystów, magazynierów oraz operatorów koparek i wózków widłowych. Do zawodów niepredysponujących zakwalifikowano: analityka laboratoryjnego, księgową, nauczycielkę, pielęgniarkę, kucharkę, nauczyciela, plastyka, kasjera, elektryka, a także barmana.

Z ryc. 1 wynika, że większość ankietowanych nie była osobami aktywnymi zawodowo (48%), a rozkład liczby osób pracujących w zawodach predysponujących i niepredysponujących do objawu był na podobnym poziomie.

U ponad jednej czwartej respondentów (28%) objaw Raynauda nie wpływał na efektywność wykonywanej pracy zawodowej. Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między osobami pracującymi zawodowo (predysponowanymi/niepredysponowanymi) a ich efektywnością zawodową (χ^2 , $p = 0,098$).

Kobiety w większości przypadków skłaniały się ku odpowiedzi, że ich ogólny stan zdrowia był dobry (46%) lub zły (41%). Większość badanych mężczyzn twierdziła, że ich stan zdrowia był dobry (69%). Żaden z mężczyzn nie wybrał skrajnej odpowiedzi oceniającej subiektywne odczucie zdrowia jako bardzo złe lub bardzo dobre.

Ze względu na mały odsetek odpowiedzi skrajnych („bardzo złe” lub „bardzo dobrze”) w analizie statystycznej postanowiono połączyć te odpowiedzi z odpowiedziami „złe” lub „dobrze”, tworząc 2 kategorie. Analiza tych wyników z wykorzystaniem testu χ^2 nie wykazała zależności statystycznej między płcią a oceną ogólnego stanu zdrowia ($p = 0,264$).

Ryciny 2 i 3 potwierdziły, że zarówno kobiety, jak i mężczyźni uważali, że objaw Raynauda występował u nich często. Procentowy rozkład odpowiedzi był podobny zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Nie wykazano istotnych

Ryc. 1. Osoby aktywne zawodowo z uwzględnieniem formy wykonywanego zawodu

Fig. 1. Professionally active people with regard to forms of occupation

Ryc. 2. Subiektywna ocena częstości pojawiania się objawu Raynauda u kobiet

Fig. 2. A subjective assessment of the prevalence of Raynaud's phenomenon in women

Ryc. 3. Subiektywna ocena częstości pojawiania się objawu Raynauda u mężczyzn

Fig. 3. A subjective assessment of the prevalence of Raynaud's phenomenon in men

statystycznie różnic w przypadku subiektywnej oceny częstości występowania objawu Raynauda w zależności od płci (χ^2 , $p = 0,643$).

Zdecydowana większość badanych (43 osoby – 86%) na pytanie o dokuczliwość objawu odpowiedziała twierdząco. Przeprowadzony test χ^2 Pearsona wykazał istotną statystycznie zależność między płcią a subiektywnie odczuwaną dokuczliwością objawu Raynauda ($p = 0,043$).

Objaw Raynauda był dokuczliwy w obu grupach, jednak to kobiety częściej się na niego skarżyły (92%). Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między osobami predysponowanymi/niepredysponowanymi zawodowo do występowania objawu a dokuczliwością objawu (χ^2 , $p = 0,395$).

Według danych przedstawionych na ryc. 4 44% kobiet deklarowało częste występowanie dolegliwości bólowych podczas trwania objawu Raynauda. Mężczyźni rzadziej niż kobiety odczuwali ból związany z objawem Raynauda i w większości twierdzili, że ból występuje u nich rzadko. Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między płcią a częstością odczuwania bólu (χ^2 , $p = 0,24$).

Na ryc. 5 przedstawiono liczbę osób, które subiektywnie określały siłę występującego u nich bólu podczas trwania objawu Raynauda. Największa liczba osób (13 badanych – 26%) określiła swój ból w skali 10-stopniowej na wartość 7, co oznaczało, że doświadczały bólu silniejszego niż umiarkowany. Na drugim miejscu, biorąc pod uwagę częstość występowania, pojawił się ból o nasileniu

Ryc. 4. Częstość występowania bólu u pacjentów z objawem Raynauda

Fig. 4. The incidence of pain in patients with Raynaud's phenomenon

Ryc. 5. Nasilenie bólu w skali NRS

Fig. 5. The severity of pain in the NRS scale

umiarkowanym (wartość 5). Bóle takie zgłosiło 8 osób (16%).

Ciekawe odnotowania było to, że zakresy bólowe deklarowane przez kobiety i mężczyzn różniły się od siebie (ryc. 6). Nie wykazano jednak istotnych statystycznie różnic (χ^2 , $p = 0,45$) między płcią a trzema kategoriami nasilenia bólu, tj.:

- bólem o lekkim nasileniu – w przedziale od 0 do 3,
- bólem umiarkowanym – od 4 do 6,
- bólem o dużym nasileniu – od 7 do 10.

W zakresach 0–3 i 4–6 przewagę procentową odnotowano wśród kobiet, z kolei w zakresie subiektywnie odczuwanego bólu o dużym nasileniu (7–10) dominowali mężczyźni, ponieważ niemal połowa z nich (46%)

uważała, że ból jest bardzo silny. Kobiety w większości stwierdziły, że ich ból można określić jako umiarkowany (41%).

Nie wykazano zależności między wykonywanym zawodem a częstością występowania objawu Raynauda (statystyka χ^2 , $p = 0,634$). Nie wykazano również zależności między wykonywanym zawodem a nasileniem bólu podczas trwania objawu (χ^2 , $p = 0,054$).

Jak wynika z ryc. 7, zdecydowana większość ankietowanych (36 osób – 72%) nie potrzebowała pomocy przy wykonywaniu codziennych czynności, takich jak np. picie ze szklanki, czesanie czy ubieranie. Przy podziale ze względu na płeć nie wykazano istotnej statystycznie zależności między płcią respondentów a większą odczu-

Ryc. 6. Porównanie zakresów nasilenia bólu u kobiet i mężczyzn

Fig. 6. The comparison of pain severity ranges in women and men

Ryc. 7. Potrzeba pomocy osób trzecich w codziennym funkcjonowaniu (podział ze względu na płeć)

Fig. 7. The need for other people's assistance in everyday functioning (division by gender)

waną potrzebą pomocy przy wykonywaniu codziennych czynności (χ^2 , $p = 0,276$).

Na podstawie przeprowadzonych badań nie można jednoznacznie stwierdzić, czy objaw Raynauda był chorobą wpływającą na sferę psychospołeczną pacjenta. Zaobserwowano, że w przypadku 40% respondentów objaw miał wpływ na ich kontakty z bliskimi, a 48% uważało, że nie miał znaczenia.

Zarówno kobiety, jak i mężczyźni w większości udzielali odpowiedzi, że objaw nie miał istotnego wpływu na ich kontakty z przyjaciółmi. Bardziej skłonne do problemów w kontaktach ze znajomymi/przyjaciółmi były kobiety (34%).

Kobiety w większości odpowiadały, że rzadko doświadczają negatywnych uczuć, lecz między odpowie-

dzią „rzadko” a „często” odnotowano tylko 2% różnicy. Większość mężczyzn rzadko doświadczała negatywnych uczuć (18%). Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między płcią a doświadczaniem negatywnych uczuć przez respondentów (χ^2 , $p = 0,099$).

Większość ankietowanych (78%) korzystała z zabiegów fizykoterapeutycznych w związku z objawem Raynauda nie więcej niż 2 razy w ciągu roku. Zaobserwowano prawidłowość, że im większa liczba turnusów zabiegowych w ciągu roku, tym mniej osób deklaroowało korzystanie z nich. Ponad połowa ankietowanych (62%) odczuwała poprawę po zabiegach fizykoterapeutycznych (57% kobiet i 77% mężczyzn). Nie udowodniono jednak istotnej statystycznie zależności między płcią respondentów a wyraż-

Ryc. 8. Częstość doświadczania negatywnych uczuć przez kobiety i mężczyzn

Fig. 8. The frequency of experiencing negative feelings by women and men

nie odczuwalną poprawą po zabiegach z zakresu fizykoterapii (χ^2 , $p = 0,197$).

Wykazano istotną statystycznie różnicę między odbywanymi zabiegami w ciągu roku a wyraźnie odczuwalną poprawą stanu zdrowia (statystyka χ^2 , $p = 0,025$). Badani odczuwający poprawę po zabiegach fizykoterapeutycznych w 71% odczuwali też wzrost poczucia własnej wartości. Wykazano istotną statystycznie zależność między odczuwaniem wyraźnej poprawy po odbytych zabiegach a wzrostem poczucia własnej wartości (χ^2 , $p = 0,0001$).

Omówienie

Przeprowadzone badania wykazały, że objaw Raynauda może wpływać na jakość życia chorych. Wykazały to również badania oceniające jakość życia (HRQL) u pacjentów z pierwotnym objawem Raynauda.⁹ Badania przeprowadzono wśród 81 pacjentów cierpiących na pierwotny objaw Raynauda i porównano je z grupą kontrolną, która objawu nie miała. Wykazano, że pacjenci, u których rozpoznano objaw są bardziej „depresyjni”, a ich funkcjonowanie fizyczne zależy od wieku oraz chorób współistniejących.

Zauważono, że liczba kobiet i mężczyzn biorąca udział w badaniu nie jest przypadkowa. W badaniu wzięło udział 74% kobiet i tylko 26% mężczyzn, co wskazuje na częstsze występowanie objawu Raynauda właśnie u kobiet. Podobne zależności opisała w swojej pracy Elizabeth Ratchford.¹⁰

Patrząc na rozkład wieku chorych, można zaobserwować, że najmniej badanych było w grupie wiekowej <30 lat (16% wszystkich ankietowanych). Najliczniejszą grupę stanowiły kobiety w wieku od 61 do 70 lat (24% respondentów) – w tej grupie wiekowej nie znalazł się żaden

mężczyzna. Może to być związane z większą śmiertelnością mężczyzn chorych na objaw Raynauda ($p < 0,0001$) wykazaną w badaniach Muellera et al. Stwierdzono w nich, że w przypadku występowania objawu Raynauda starszy wiek oraz płeć męska wiązały się z większą śmiertelnością. W tych samych badaniach wykazano również, że przeżywalność chorych była mniejsza w porównaniu ze standardami demograficznymi ($p < 0,0001$).¹¹ Według danych GUS w 2013 r. przeciętny czas trwania życia mężczyzn wynosił 73 lata, a kobiet – 81 lat.¹² Uzyskane w badaniu własnym wyniki również mogą wskazywać na mniejszą przeżywalność osób z objawem Raynauda, jednak wymaga to bardziej wnikliwej analizy. Obniżenie wartości wiekowych w badaniu własnym (w porównaniu z danymi statystycznymi GUS) może być spowodowane występowaniem chorób towarzyszących.

W kolejnej części pracy wykonywany zawód podzielono ze względu na zwiększone ryzyko zachorowania na objaw Raynauda. Do zawodów predysponujących do wystąpienia objawu przydzielono te, w których dłonie są narażone na wibracje lub wymagają intensywnego użytkowania przez długi czas w ciągu dnia. Z badań przeprowadzonych przez Gogle'a wynika, że jest prawdopodobne, iż wibracje przekładają się na występowanie objawu „białych palców”. Wykazano, że małe naczynia krwionośne oraz nerwy dłoni stykające się z długotrwałymi wibracjami mogą zostać uszkodzone.¹³ W pracy własnej nie wykazano zależności między wykonywanym zawodem a subiektywnie odczuwaną częstością występowania objawu ($p = 0,634$). Nie stwierdzono również istotnej statystycznie zależności między wykonywanym zawodem a nasileniem bólu podczas trwania objawu ($p = 0,054$). W celu bardziej precyzyjnego określenia powyższej zależności należałoby przeprowadzić kolejne dokładniejsze badania na większej grupie osób.

Ankietowani w większości określali swój stan zdrowia jako dobry. W przypadku mężczyzn zauważono, że żaden z nich nie określił swojego stanu zdrowia jako bardzo zły lub bardzo dobry. Wśród kobiet natomiast pojawiły się odpowiedzi skrajne. Może to oznaczać, że kobiety miały większe tendencje do zachowań depresyjnych.¹⁴ Potwierdzają to również badania przeprowadzone w Centrum Onkologii w Warszawie. Wzięło w nich udział 572 pacjentów – 60% stanowiły kobiety. Wykazano zależność między płcią a nasileniem depresji i lęku u osób zmagających się z chorobą nowotworową. Kobiety miały również mniejsze poczucie własnej wartości, tendencje do katastrofizowania, obwiniania innych oraz większe nasilenie uczucia bezradności i beznadziejności.¹⁵ W badaniach własnych nie wykazano natomiast istotnej statystycznie zależności między płcią a oceną ogólnego stanu zdrowia ($p = 0,264$).

Pojawianie się objawu Raynauda zarówno u kobiet, jak i mężczyzn oceniono jako częste ($p = 0,643$). Była to ocena subiektywna. Należy tu wspomnieć, że badanie ankietowe było przeprowadzane w okresie jesienno-zimowym (od października do lutego). Zimno jest czynnikiem prowokującym wystąpienie objawu, więc zarówno kobiety, jak i mężczyźni byli predysponowani do częstszego jego występowania. Wykazały to badania przeprowadzone na 2 grupach pacjentów: pierwsza, w której u badanych zdiagnozowano zespół Raynauda oraz druga, która była grupą kontrolną. Celem badania było wykazanie różnic w krążeniu obwodowym między osobami, u których rozpoznano objaw a osobami, które go nie doświadczały. Analiza była przeprowadzana metodą termowizyjną. Pierwsza analiza termowizyjna odbywała się przed zanurzeniem rąk w zimnej wodzie, po czym obie grupy pacjentów były proszone o zanurzenie rąk w zimnej wodzie (10°C przez 10 sekund), a następnie dokonywano kolejnych pomiarów od razu po wyjęciu rąk z wody i co kilka kolejnych minut. Badania wykazały, że pacjenci będący w grupie ze zdiagnozowanym objawem Raynauda mieli wyraźnie niższą temperaturę palców dłoni niż osoby zdrowe.¹⁶ Wspomniane badanie potwierdziło, że zimno wyzwała objaw Raynauda.

Nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy wykonywanym zawodem a częstością występowania objawu ($p = 0,395$). Mimo że w wielu źródłach bibliograficznych zauważono taką zależność, nie potwierdziła się ona w badaniu własnym.^{10,17} Badania te wykazały, że rolnicy pracujący po 8 godzin dziennie przy uprawie gleby mieli podwyższone ryzyko wystąpienia zespołu wibracyjnego i towarzyszącego mu objawu Raynauda.

Dokuczliwość objawu Raynauda jest odczuciem subiektywnym, w związku z tym każdy z badanych odpowiadał na to pytanie zgodnie z własnymi odczuciami. Okazało się, że objaw zdecydowanie częściej był dokuczliwy dla kobiet niż dla mężczyzn i był to wynik istotny statystycznie ($p = 0,043$). Aż 92% badanych kobiet twierdziło, że objaw powodował dyskomfort. Może to być związane z psychiką kobiet, które mają skłonności do wspomina-

nej wcześniej katastrofizacji przeżywanej sytuacji, ale też częstością wykorzystywania dłoni w codziennych pracach domowych. Kobiety w Polsce nadal statystycznie częściej niż mężczyźni zajmują się domem,¹⁸ ich dłonie są bardziej narażone na ciągłe zmiany temperatury, np. przy sprzątaniu, gotowaniu czy praniu ręcznym. W takich warunkach naczynia krwionośne są bardziej narażone na urazy, a więc zwiększa się też intensywność odczuwanych wrażeń bólowych i dyskomfort.

Z przeprowadzonej analizy statystycznej wynika, że nie istniał związek między płcią respondentów a częstością występowania zjawiska bólu u osób zmagających się z objawem Raynauda ($p = 0,24$). Zauważono jednak, że w przypadku kobiet wraz ze wzrostem częstości występowania bólu zwiększał się również odsetek odpowiedzi potwierdzających tę częstość, po czym nagle zmniejszał przy opcji „bardzo często”. Jeśli chodzi o mężczyzn wykres odzwierciedlał odwrotne tendencje. Żaden mężczyzna nie zadeklarował, że ból nie występował u niego wcale, najwięcej z nich udzieliło odpowiedzi „rzadko”, a wraz ze wzrostem częstości występowania zmniejszał się procent badanych osób deklaruujących tę odpowiedź.

Do badania nasilenia bólu użyto skali numerycznej NRS (Numeric Rate Scale), która jest subiektywną skalą odczuwania bólu, gdzie 0 oznacza brak bólu, a 10 – ból nie do wytrzymania.¹⁹ Do analizy statystycznej ze względu na małą liczebność grupy podzielono ją na kategorie: „ból lekki”, „ból umiarkowany” oraz „ból silny”. Kobiety najczęściej odczuwały ból umiarkowany, a mężczyźni silny. Nie wykazano jednak istotnych różnic między siłą odczuwanego bólu a płcią ($p = 0,45$). Badania przeprowadzone przez Orringera et al. potwierdziły uzyskany wynik w badaniu własnym o braku istotnej statystycznie zależności między odczuwaniem bólu u kobiet i mężczyzn.²⁰

W dalszej części pracy próbowano odpowiedzieć na pytanie, czy istnieje istotna zależność między typem wykonywanej pracy zawodowej a nasileniem bólu. Zależności nie stwierdzono ($p = 0,054$), ale wskazano na istnienie pewnego prawdopodobieństwa. Do ostatecznego zweryfikowania stawianej hipotezy niezbędne są dalsze badania na większej grupie osób. Do przeprowadzenia wyżej wymienionej analizy wykorzystano jedynie osoby aktywne zawodowo i podzielono je na 2 grupy: pracujących w zawodzie predysponującym do wystąpienia objawu Raynauda i pracujących w zawodach niepredysponujących do wystąpienia tego objawu. Z analizy korelacji wynikało, że osoby pracujące w zawodach predysponujących nie odczuwały bólu o nasileniu lekkim, lecz o nasileniu umiarkowanym (42%) lub, najczęściej, silnym (58%). Osoby pracujące w zawodach niepredysponujących najczęściej odczuwały ból umiarkowany (50%). Jak wykazały badania przeprowadzone przez Witta, ból ma istotny wpływ na jakość życia. Witt et al. wykazali związek między nasileniem bólu a jakością życia i wydajnością pracy chorych z bólem. Im ból był silniejszy, tym produktywność zawodowa była mniejsza.²¹

Zdecydowana większość osób cierpiących na objaw Raynauda nie potrzebowała pomocy przy wykonywaniu codziennych czynności (72% wszystkich badanych), osoby potrzebujące pomocy stanowiły jedynie 16%, a osoby niezdecydowane – 12%. Parametr ten jest bardzo istotny przy badaniu jakości życia pacjentów. Umiejętność samodzielnego radzenia sobie z podstawowymi czynnościami dnia codziennego istotnie wpływa na psychikę pacjenta. Pacjent, który nie jest samodzielny, może mieć obniżony nastrój i zachowania depresyjne.⁹ W podziale ze względu na płeć nie wykazano istotnej statystycznie zależności między płcią a koniecznością pomocy przy codziennych czynnościach ($p = 0,276$). Zarówno kobiety (54%), jak i mężczyźni (18%) twierdzili, że nie potrzebują pomocy przy podstawowych czynnościach dnia codziennego. Elżbieta Grochans et al. zauważyli zależność między sprawnością ruchową a otrzymywaniem wsparcia od społeczeństwa. Im mniej sprawny był chory, tym rzadziej uzyskiwał wsparcie społeczne. Zwrócono uwagę na silniejsze odczuwanie samotności przez kobiety niemające bliskiej osoby. Samotność miała wpływ na funkcjonowanie pacjentów i prowadziła do uczucia bezradności, zrezygnowania oraz obniżenia poczucia własnej wartości.²²

W ocenie wpływu objawu Raynauda na kontakty z osobami bliskimi (przyjaciółmi, rodziną) 48% ankietowanych twierdziło, że objaw nie miał większego znaczenia w relacjach z tymi osobami, z kolei 40% twierdziło, że objaw ten ma wpływ na ich kontakty z najbliższymi. Ten sam wskaźnik skorelowano z wpływem płci. Do analizy statystycznej odpowiedzi podzielono na 2 grupy: „miał wpływ na kontakty z bliskimi” i „nie miał wyraźnego wpływu”. Nie wykazano jednak istotnie statystycznych różnic między płcią a wpływem objawu Raynauda na kontakty z bliskimi ($p = 0,148$). Zgodnie z przewidywaniami bardziej skłonne do problemów komunikacyjnych były kobiety (34% wszystkich badanych). Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Jaracz i Kozubskiego wśród pacjentów po przebytym udarze mózgu. W tym badaniu kobiety charakteryzowały się niższą oceną jakości życia i gorszym stanem emocjonalnym. Nie wykazano jednak istotnej zależności między płcią a ogólną oceną jakości życia. Badacze posługiwali się polską wersją kwestionariusza Sickness Impact Profile, który ocenia dziedziny: fizyczną i psychospołeczną oraz zespół kategorii niezależnych.²³

Ankietowani ogółem twierdzili, że rzadko doświadczali negatywnych uczuć, takich jak przygnębienie, rozpacz czy lęk. Spodziewanym wynikiem był wysoki odsetek kobiet deklarujących, że często doświadczają takich uczuć (30% wszystkich ankietowanych). Jak wspomniano we wcześniejszej części pracy, kobiety miały istotnie większe skłonności do doświadczania negatywnych uczuć. Można się jednak domyślać, że wiele z nich kierowało się również nadzieją. W piśmiennictwie podkreśla się rolę nadziei w badaniu jakości życia, ponieważ istotne są odczucia zarówno negatywne, jak i pozytywne.²⁴ Mężczyźni tylko w 2% twierdzili, że często doświadczali negatyw-

nych uczuć, a żaden z nich nie doświadczał negatywnych uczuć bardzo często. Badania Angelisa przeprowadzone wśród 81 pacjentów potwierdziły, że objaw Raynauda ma wpływ na odczuwanie negatywnych emocji. Odpowiedzi pacjentów zostały porównane z odpowiedziami grupy kontrolnej, której objaw nie dotyczył. W badaniu tym „umiarkowany niepokój” w większości zgłaszali pacjenci z objawem Raynauda (64,2%). Tak samo w przypadku skrajnego odczuwania lęku – większość stanowiły osoby, u których rozpoznano objaw (13,5%).⁹

Wykazano, że istniała istotna zależność statystyczna między ogólnie ocenianym stanem zdrowia badanych a doświadczaniem przez nich negatywnych uczuć ($p = 0,015$). Zaobserwowano, że jedna ze sfer życia ludzkiego, jaką jest zdrowie, znacząco wpływała na inne sfery, w szczególności na sferę psychiczną.

Żadna z osób oceniających swój stan zdrowia jako dobry nie odpowiedziała, że bardzo często doświadczała negatywnych uczuć. W grupie tej najwięcej osób twierdziło, że rzadko doświadczało takich uczuć. Żadna z osób o złym stanie zdrowia nie stwierdziła, że takich uczuć nigdy nie doświadczała, a odpowiedzi „rzadko” i „często” plasowały się na tym samym miejscu. Publikacja Anny Kuryłek et al. podkreśliła zależność stanu psychicznego i funkcjonowania społecznego od czynników fizycznych oraz bólu. Pacjenci chorujący na twardzinę układową wykazywali objawy psychopatologiczne i depresyjne. W zależności od zaawansowania choroby objawy te mogły się nasilać. Wielu z nich miało również trudności z wykonywaniem czynności manualnych w związku z objawem Raynauda.²⁵

Jeżeli chodzi o liczbę przebytych zabiegów fizykoterapeutycznych w ciągu roku, to było ich bardzo mało. Największa grupa badanych (78% wszystkich ankietowanych) odbywała zabiegi raz lub 2 razy do roku. Im więcej zabiegów było w roku, tym mniej badanych deklarowało, że z nich korzysta. Z 3–4 zabiegów w roku korzystało już tylko 18%, a z 5–6 zabiegów i więcej po 2% ankietowanych. Przyczyna tego stanu nie jest znana, należałoby przeprowadzić oddzielne badania dotyczące tej tematyki.

Mimo małej liczby zabiegów, pacjenci deklarowali, że odczuwają poprawę (62%), w większości byli to mężczyźni (77% wszystkich badanych mężczyzn). Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między płcią a odczuwaniem poprawy po zabiegach ($p = 0,197$). Badania Anny Kuryliżyn-Moskal wykazały, że biostymulacja laserowa w połączeniu z farmakoterapią pozytywnie wpływała na obraz naczyń kapilarnych i zmniejszały subiektywne odczuwanie bólu przez pacjentów. Wspomniane badania nie wykazały jednak istotnego pozytywnego wpływu impulsowego pola magnetycznego o niskiej częstotliwości na poprawę w obrazie kapilaroskopowym. Zauważono jednak, że jest to ważny kierunek badań, ponieważ efekty wprowadzonej fizykoterapii były zauważalne w obrazie kapilaroskopowym, a przede wszystkim odczuwalne dla pacjentów.²⁶ Jak wspomniano we wcześniejszej części pracy, zmniejszenie bólu przekłada się na poprawę jakości życia chorych.

Pacjenci cierpiący na objaw Raynauda powinni być poddawani zabiegom fizykoterapeutycznym. Wyniki badań własnych potwierdziły, że czują się po nich lepiej i wzrasta ich poczucie wartości. Niestety, niewiele osób korzystało z tych zabiegów częściej niż 2 razy w roku, dlatego trudno jednoznacznie stwierdzić, czy zaobserwowana poprawa była efektem wzrostu zainteresowania ich osobą, czy też faktyczną mierzalną poprawą stanu fizycznego. Warto jednak zauważyć, że psychika pacjenta jest tak samo ważna, jak jego stan fizyczny i nie należy umniejszać znaczenia żadnej z tych sfer.

Wnioski

Badania potwierdziły, że objaw Raynauda najczęściej występował u starszych kobiet.

Jakość życia kobiet, u których rozpoznano objaw Raynauda, była stosunkowo niższa w sferze fizycznej, psychicznej i społecznej niż u mężczyzn.

Zdrowie stanowi istotny czynnik kształtowania jakości życia.

Istnieje potrzeba przeprowadzenia dalszych badań w podjętej tematyce, które swoim zasięgiem obejmą większą grupę pacjentów.

Piśmiennictwo

1. Mikulska D. Objaw Raynauda – patogeneza i występowanie. *Rocz PAM*. 2010; 56: 11–14.
2. Demczyszak I. Fizjoterapia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Wrocław: Górnicki Wydawnictwo Medyczne; 2007.
3. Puszczewicz M. Objaw Raynauda – problem interdyscyplinarny. *Forum Med Rodz*. 2008; 2: 121–126.
4. Wojteczek A, Ziętkiewicz M, Zdrojewski Z. Objaw Raynauda – obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie jednego z najczęściej spotykanych objawów reumatologicznych w praktyce lekarskiej. *Ann Acad Med Gaden*. 2014; 44: 133–141.
5. Harrick AL. Pathogenesis of Raynaud's phenomenon. *Rheumatology*. 2005; 44: 587–596.
6. Kaiser H. Maurice Raynaud (1834–1881) and das nach ihm benannte Syndrom. *Z Rheumatol*. 2011; 70: 620–624.
7. Block JA, Sequeira W. Raynaud's phenomenon. *Lancet*. 2001; 357: 2042–2048.
8. Valdovinos ST, Landry GJ. Raynaud Syndrome. *Tech Vasc Interv Radiol*. 2014; 17: 241–246.
9. De Angelis R, Salaffi R, Grassi W. Health-related quality of life in primary Raynaud phenomenon. *J Clin Rheumatol*. 2008; 14: 206–210.
10. Ratchford EV, Evans NS. Raynaud's phenomenon. *Vasc Med*. 2015; 20: 269–271.
11. Mueller M, Gschwandtner ME, Gamper J, et al. Relation of Nailfold Capillaries and Autoantibodies to Mortality in Patients With Raynaud Phenomenon. *Circulation*. 2016; 133: 509–517.
12. Główny Urząd Statystyczny: Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2014 roku. Warszawa: GUS; 2015.
13. Goglia V, Gospodarcic Z, Filipovic D, Djukic I. Influence on operator's health of hand-transmitted vibrations from hands of a single-axle tractor. *Ann Agric Environ Med*. 2006; 13: 33–38.
14. Lizak D, Drąg J, Goździalska A, Satora R, Jaskiewicz J. Depresja jako przykład destrukcyjnego wpływu obniżonego nastroju na sferę bio-psycho-społeczną człowieka. [W:] Działania opiekuńcze w profilaktyce i terapii. Red.: Goździalska A, Jaskiewicz J, Dębska G. Kraków: Oficyna Wydawnicza AFM; 2014: 19–26.
15. Ziętałewicz U, Kulpa M, Stypuła-Ciuba BJ, Kosowicz M. Funkcjonowanie psychologiczne u kobiet i mężczyzn z chorobą nowotworową. *Med Paliat*. 2014; 6: 145–150.
16. Horikoshi M, Inokuma S, Kijima Y, et al. Thermal Disparity between Fingers after Cold-water Immersion of Hands: A Useful Indicator of Disturbed Peripheral Circulation in Raynaud Phenomenon Patients. *Intern Med*. 2016; 55: 461–466.
17. de Walden-Gałuszko K. Ocena jakości życia uwarunkowana stanem zdrowia. [W:] Jakość życia w chorobie nowotworowej. Red.: Meyza J. Warszawa: Centrum Onkologii IMSC; 1997: 77–82.
18. Centrum Badania Opinii Społecznej: Kobieta pracująca. Warszawa: CBOS; 2013.
19. Korzeniowska K, Szałek E. Ból. *Farm Współ*. 2010; 3: 9–14.
20. Orringer SJ, Kovarik HY, Chubb H, Sachs DL: Gender-based comparison of pain tolerance during pulsed dye laser therapy. *J Cosmet Laser Ther*. 2014; 16: 253–257.
21. Witt EA, Kenworthy J, Isherwood G, Dunlop WC: Examining the association between pain severity and quality of life, work-productivity loss, and healthcare resource use among European adults diagnosed with pain. *J Med Econ*. 2016; 13: 1–23.
22. Grochans E, Wieder-Huszla S, Jurczak A, Stanisławska M, Augustyniuk K, Januzik K. Ocena wsparcia społecznego pacjentów ze stwardnieniem rozsianym. *Probl Hig Epidemiol*. 2008; 89: 419–422.
23. Jaracz K, Kozubski W: Jakość życia po udarze mózgu. Część I – badanie prospektywne. *Udar Mózgu*. 2001; 3: 55–61.
24. Trzebiatowski J. Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. *Hygeia Publ Health*. 2011; 46: 25–31.
25. Kuryłek A, Steuden S, Bogaczewicz J, Syta-Jędrzejowska A, Woźniacka A. Uwarunkowania jakości życia chorych na twardzinę układową. *Reumatol*. 2008; 46: 84–90.
26. Kuryliszyn-Moskal A, Kita J, Dakowicz A, Klimiuk P, Kowal-Bielecka O. Ocena skuteczności biostymulacji laserowej oraz impulsowego pola magnetycznego niskiej częstotliwości w leczeniu zaburzeń mikrokrążenia u pacjentów z objawem Raynauda. *Reumatol*. 2012; 50: 410–415.