

Górnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości

im. Karola Goduli w Chorzowie

Wydział: Nowej Ekonomii i Gospodarki Kreatywnej

Kierunek: Terapia artystyczna

Specjalność: Naturoterapia

SONIA STRZELCZYK

nr albumu 9598

PSYCHOSOMATYCZNY ASPEKT

ZESPOŁÓW BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA

Praca licencjacka
napisana w Departamencie
Terapii Artystycznej i
Naturalnej
pod kierunkiem
dra n. med. Krzysztofa Krupki

WYBRANE ZAGADNIENIA Z PRACY

Chorzów 2024

Spis treści	
WSTĘP	6
ROZDZIAŁ 1. ANATOMIA I FIZJOLOGIA KRĘGOSŁUPA	8
1.1. Budowa anatomiczna kręgosłupa	8
1.2. Taśmy powięziowe	24
1.3. Fizjologiczne funkcje kręgosłupa	28
1.4. Patofizjologia kręgosłupa i związane z tym dolegliwości bólowe	29
ROZDZIAŁ 2. PSYCHOSOMATYKA KRĘGOSŁUPA	34
2.1. Stres a ciało	35
2.2. Emocje a ciało	41
2.3. Kręgosłup w ujęciu psychosomatycznym	47
2.4. Psychoemocjonalne postawy ciała	52
2.5. Terapia bólu psychosomatycznego kręgosłupa	56
ROZDZIAŁ 3. ANALIZA I OCENA PSYCHOSOMATYCZNEGO ASPEKTU DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA	60
3.1. Cel, przedmiot i zakres badań	60
3.2. Metody, techniki i narzędzia badawcze	60
3.3. Charakterystyka badanej grupy	67
3.4. Prezentacja i analiza wyników badań	67
3.5. Wyniki i dyskusja	84
ZAKOŃCZENIE	91
SPIS TABEL	95
SPIS RYSUNKÓW	96
SPIS WYKRESÓW	97
BIBLIOGRAFIA	98
ZAŁĄCZNIKI	101
INFORMACJA DLA KLIENTA	106

WSTĘP

Wydaje się, że zdecydowana większość objawów somatycznych oraz chorób, które są już ostateczną konsekwencją długo utrzymującej się nierównowagi w organizmie wynika z problemów na poziomie psychicznym. Mowa tutaj głównie o przewlekłym stresie oraz niewłaściwym zarządzaniu stresem w sytuacjach stresowych, tłumieniu emocji czy też przebudźcowanym umyśle, który odcina się od reszty ciała zaburzając właściwy przepływ informacji w organizmie.

Niniejsza praca skupia się na obszarze kręgosłupa – najważniejszego elementu układu ruchu, z którym związanych jest wiele dolegliwości bólowych. Wydaje się, że dolegliwości bólowe kręgosłupa szczególnie mają podłoże psychosomatyczne – po pierwsze dlatego, że stres i emocje wpływają na postawę ciała, a po drugie, że bardzo często patologie kręgosłupa widoczne na poziomie fizycznym nie pokrywają się wcale z dolegliwościami bólowymi odczuwanymi przez pacjentów. Wiele osób boryka się z bólem kręgosłupa przez całe swoje życie. Chociaż temat psychosomatycznego podłoża dolegliwości bólowych kręgosłupa został już poruszony przez wielu specjalistów z różnych dziedzin, m. in. z zakresu medycyny, psychologii, naturoterapii i fizjoterapii, temat ten wydaje się być nadal niewystarczająco zauważany przez terapeutów zajmujących się ludzkim zdrowiem, a w szczególności układem ruchu. Ważność tematu wypływa z jednej strony ze względu na potrzebę szerzenia konieczności holistycznego spojrzenia na dolegliwości bólowe kręgosłupa, a z drugiej strony na poszerzanie świadomości samych pacjentów, że w takich sytuacjach powinni zwrócić uwagę na swoją sferę psychoemocjonalną, poziom stresu w swoim życiu oraz przyjęte postawy emocjonalne.

Celem pracy jest odpowiedź na pytanie czy przyczyny dolegliwości bólowych kręgosłupa mogą mieć podłoże psychosomatyczne, w jaki sposób postawy życiowe, przetwarzanie stresu i emocji wpływa na nasz kręgosłup oraz w jaki sposób zapobiegać tym schorzeniom znając etiologię procesu. W tym celu dokonano analizy i oceny psychoenergetycznej wybranej grupy badawczej za pomocą skaningowej diagnostyki regulacyjnej STRD.

Wśród etapów powstawania pracy wyróżnić można dokonanie przeglądu literatury przedmiotu z zakresu anatomii i fizjologii układu ruchu, w szczególności kręgosłupa, a także psychosomatyki kręgosłupa i związanych z tym

psychoemocjonalnych postaw, przetwarzania stresu i emocji w ciele. Po zapoznaniu się z literaturą dokonano wyboru grupy badawczej oraz metod badawczych, aby zrealizować cel niniejszej pracy.

W rozdziale pierwszym skupiono się na analizie anatomii i fizjologii kręgosłupa oraz taśm powięziowych, mających ogromne znaczenie dla funkcjonowania układu ruchu. Oprócz tego skupiono się również na patofizjologii kręgosłupa i jej związku z dolegliwościami bólowymi w tym obszarze. Rozdział drugi natomiast opisuje problematykę psychosomatyki kręgosłupa. Analiza skupia się głównie w obszarze stresu, emocji i ich przetwarzania w ciele. Poruszone zostają również takie zagadnienia jak trójnia kręgosłupa czy psychoemocjonalne postawy ciała oraz ich wpływ na funkcjonowanie kręgosłupa. W rozdziale trzecim dokonano analizy i oceny psychosomatycznego aspektu dolegliwości bólowych kręgosłupa. W tym celu jako metodę badawczą wykorzystano studium przypadków, diagnostykę termoregulacyjną STRD oraz metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.

Część teoretyczna pracy powstała w oparciu o analizę literatury przedmiotu, między innymi analizę literatury naukowej, artykułów z czasopism naukowych, informacji zawartych na stronach internetowych, w tym w bazach danych PubMed czy Scholar Google.

ROZDZIAŁ 3. ANALIZA I OCENA PSYCHOSOMATYCZNEGO ASPEKTU DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH KRĘGOSŁUPA

3.1 Cel, przedmiot i zakres badań

Celem badań jest analiza i ocena psychosomatycznego aspektu dolegliwości bólowych kręgosłupa. Przyjęto hipotezę, że istnieje wyraźny związek psychosomatyki i bólu kręgosłupa. Spoglądając na człowieka całościowo, nie można oddzielić procesu chorobowego od stanu psychoemocjonalnego.

W celu potwierdzenia powyższej hipotezy zbadano stan psychoenergetyczny wybranej grupy badawczej, który stanowił jednocześnie przedmiot badań. Badania obejmowały wykonanie skanu i pomiaru wypromieniowanego ciepła za pomocą skaningowej diagnostyki regulacyjnej STRD. Zostały one przeprowadzone od lutego do maja 2024 roku.

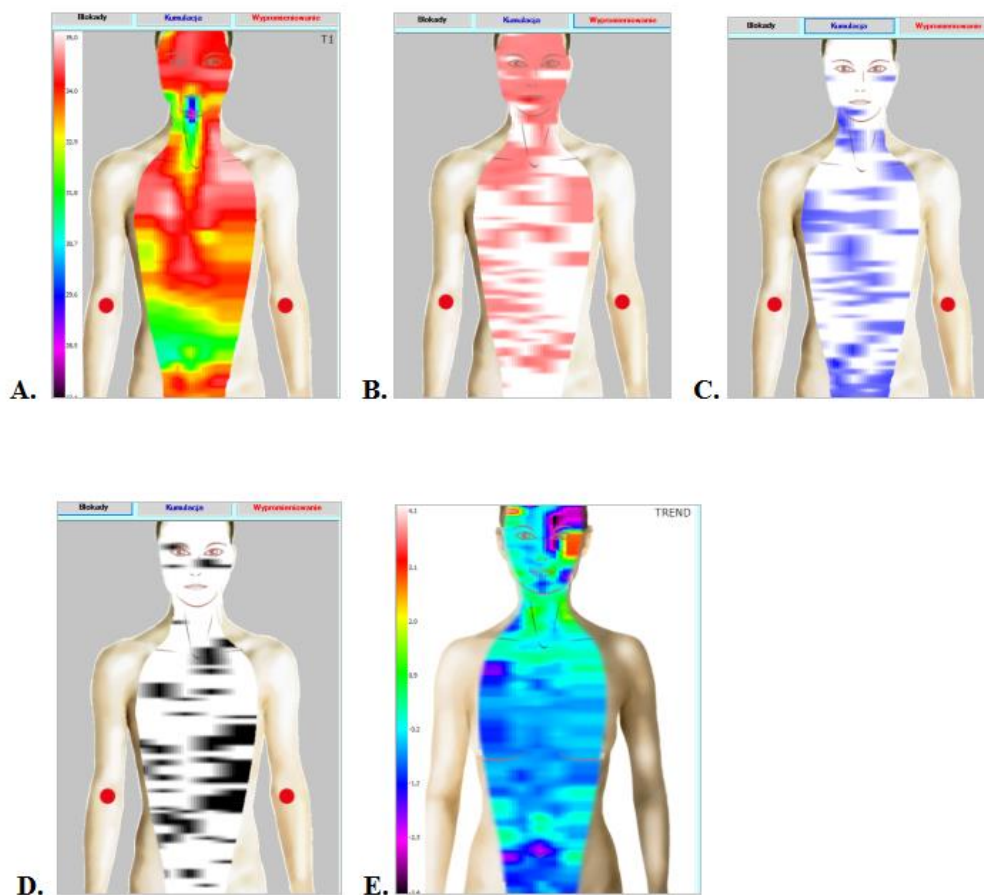
3.2 Metody, techniki i narzędzia badawcze

Jako główną metodę badawczą wykorzystano skaningową diagnostykę regulacyjną STRD. Metoda ta posłużyła analizie i ocenie stanu psychoenergetycznego badanych, a w konsekwencji analizie i ocenie psychosomatycznego aspektu dolegliwości bólowych kręgosłupa.

Metoda ta polega na bezdotykowym mierzeniu temperatury ciała za pomocą czujnika podczerwieni, podczas gdy organizm badanej osoby jest poddany stresowi, w tym przypadku ochłodzeniu, co osiąga się poprzez rozebranie pacjenta. Proces badania można porównać do badania USG, w którym sondę przesuwamy się po ciele zgodnie z określoną procedurą, zbierając dane - tutaj są to wartości temperatury w podczerwieni. W przeciwieństwie do USG, w tym badaniu sonda nie ma kontaktu z ciałem. Przeprowadza się trzy kolejne pomiary w określonym porządku i czasie. Uzyskane wartości są następnie poddawane analizie matematycznej w celu znalezienia korelacji pomiędzy poszczególnymi pomiarami. W diagnostyce STRD istotne są nie tylko same wartości temperatury podczerwieni, lecz również trendy oraz wahania tej temperatury w określonym interwale czasowym. Te zmiany nazywane są wartością regulacyjną lub

plastycznością. Wszystkie zebrane pomiary mogą być zobrazowane za pomocą obrazów lub wykresów¹.

Poniższa ilustracja pokazuje ułamek możliwości diagnostyki STRD.



A – klasyczna termografia

B – hyperregulacja

C – hyporegulacja

D – zahamowanie regulacji

E – różnica między temperaturą rdzenia a kory

Rysunek 12. Mapy termograficzne

Źródło: <https://www.drkrupka.pl/strd/>, dostęp z dnia 17.05.2024

Każdy zarejestrowany punkt charakteryzuje się konkretną wartością. W wyniku bodźca (takiego jak ochłodzenie ciała poprzez rozebranie pacjenta), obserwujemy reakcję polegającą na zmianie wartości danego punktu. Z fizycznego punktu widzenia

¹ Tamże, dostęp z dnia 17.05.2024

każdy bodziec, nazywany stresorem, wywołuje reakcję energetyczną w organizmie człowieka. Gdy punkt na skórze jest poddany bodźcowi, może zareagować na trzy różne sposoby. Wartość, czyli temperatura, może wzrosnąć, co oznacza, że punkt się podgrzewa; temperatura może też spaść, czyli punkt ulega ochłodzeniu, lub też może pozostać bez zmian. Po posegregowaniu wszystkich badanych punktów według ich wartości, od najniższej do najwyższej, i nadaniu każdemu z nich określonego numeru, zaobserwowanie, jak zachowują się w czasie kolejnych dwóch pomiarów, pozwala na określenie informacji zwanej regulacją².

Regulacja stanowi kluczowy parametr w ocenie zmian energetycznych ludzkiego organizmu. Jeśli punkty o najwyższych wartościach w kolejnych pomiarach, tj. drugim i trzecim, wykazują niższą temperaturę, określimy to jako hiporegulację pozytywną. Natomiast gdy te same punkty wykazują tendencję do wzrostu temperatury, nazywamy to hiporegulacją negatywną. Takie wnioski wynikają z podstawowych zasad fizyki - brak spadku wartości sugeruje zaburzenia w funkcjonowaniu organizmu. Analogicznie, jeśli punkty o najniższych wartościach w kolejnych pomiarach, czyli drugim i trzecim, wykazują niższą temperaturę, jest to hiporegulacja pozytywna, a jeśli podwyższają swoją wartość, to hiperegulacja negatywna. W przypadku punktów gorących, reakcja jest odwrotna - ciągły spadek temperatury wskazuje na nieprawidłowości w funkcjonowaniu organizmu. Istnieje także trzecia opcja, gdzie temperatura punktu nie ulega zmianie w odpowiedzi na bodziec (stresor). Taka sytuacja jest określana jako sztywność regulacyjna, co oznacza brak elastyczności lub znaczne ograniczenie adaptacyjności badanego systemu. Sztywność regulacyjna jest najbardziej niekorzystną reakcją w procesie regulacji. Brak odpowiedzi na bodziec sugeruje chaos informacyjny i jest sygnałem, że coś jest nie w porządku. Taka sytuacja nie może trwać długo, dlatego zawsze staramy się zrozumieć, dlaczego zachodzi tego rodzaju reakcja³.

W diagnostyce STRD badane jest promieniowanie podczerwone. Jest ono emitowane przez człowieka, i będące częścią jego pola cieplnego, jest niezwykle skutecznym narzędziem do oceny wewnętrznego stanu organizmu. Zmiany w promieniowaniu podczerwonym odzwierciedlają zmiany w mikrokrażeniu skórnym, które z kolei jest reprezentatywne dla całego systemu naczyniowego, uwzględniając jego strukturalne i funkcjonalne mechanizmy oraz wszelkie zaburzenia naczyniowe. Podstawową różnicą między metodą TRD a STRD jest sposób pomiaru: w STRD

² Tamże, dostęp z dnia 17.05.2024

³ Tamże, dostęp z dnia 17.05.2024

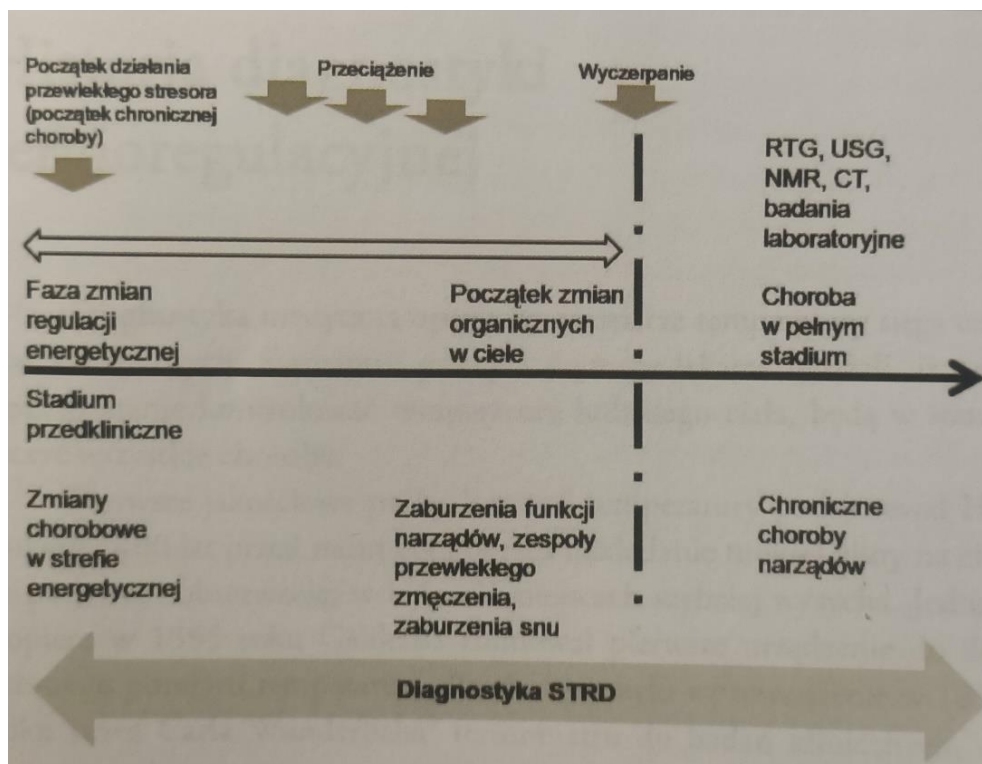
skanujemy skórę człowieka bezkontaktowo za pomocą mikrokamery termowizyjnej, podczas gdy w TRD mierzymy pojedyncze punkty na ciele. Metoda STRD dostarcza znacznie więcej informacji niż metoda TRD. Metoda STRD umożliwia również funkcjonalną ocenę stanu organizmu, pozwalając na:

- traktowanie człowieka jako całości,
- analizę funkcji poszczególnych systemów w czasie oraz ich ilościową ocenę,
- określenie wewnętrznych zależności między tymi systemami.

Technicznie, metoda STRD polega na pomiarze temperatury w wybranych punktach na skórze za pomocą miernika wykorzystującego promieniowanie podczerwone. Ponieważ niezbędne jest określenie nie tylko wartości zmian, ale także funkcji, cały system przedstawiany jest w formie amplitudy,

Metoda umożliwia kompleksowe i lokalne przedstawienie zaburzeń autoregulacji mikrokrążenia u człowieka. Kluczowym elementem analizy zmienności jest porównanie tzw. temperatury rdzeniowej, reprezentowanej przez czoło, z tzw. temperaturą korową, czyli temperaturą pozostałej powierzchni ciała. Temperatura rdzeniowa, czyli wnętrza ciała, jest reprezentowana przez centralną część czoła (glabella), co zostało potwierdzone badaniami. Po wykonaniu skanu uzyskujemy trzy lub cztery wartości zmienności pola elektromagnetycznego w zakresie podczerwieni, w zależności od wyboru i celu badania. Te wartości to: trend, czyli kierunek zmian temperatury, wartość bezwzględna temperatury oraz tzw. regulacje, czyli różnice pomiędzy kolejnymi pomiarami temperatury. Wszystkie te dane są poddawane analizie czynnikowej, co umożliwia identyfikację powiązań pomiędzy różnymi podsystemami ciała. Te powiązania mogą mieć istotny wpływ na powstawanie wielu chorób oraz na zachowania emocjonalne⁴.

⁴ <https://www.drkrupka.pl/strd/>, dostęp z dnia 17.05.2024



Rysunek 13. Miejsce STRD we współczesnej medycynie i ochronie zdrowia

Źródło: Krupka K., *Skaningowa diagnostyka termoregulacyjna STRD*, Instytut Energomedica, Łódź 2018, s. 9

Warto również przyrzeć się krótko historii opisywanej metody badawczej. Termografia regulacyjna według modelu Heidelberskiego przeszła wiele zmian od momentu jej powstania do obecnej metody wykonywania skanu. Historia TRD, znanej początkowo jako termoregulation diagnostik, zaczyna się już w latach 50-tych. Dzięki pracy dr E. Schwama i dr Reehe, w tym czasie opracowano pierwsze podstawowe zasady diagnostyki termoregulacyjnej. Zasady te opierały się na analizie zmian wartości temperatury w zakresie podczerwieni, które określają tzw. regulację, czyli reakcje organizmu na stymulację. W dalszym czasie na Uniwersytecie w Heidelbergu zespół badawczy pod przewodnictwem prof. G. Heima i prof. M. Blomhke ustanowił naukowe standardy oraz procedury dla pomiarów przy użyciu bezdotykowego czujnika podczerwieni. Pomimo to, metoda ta rozwijała się głównie jako technika kontaktowa w wielu krajach, w połączeniu z tradycyjną termografią medyczną. Dopiero w 2008 roku polska firma ENERGOMEDICA opracowała i skonstruowała bezdotykowy skaner

podczerwieni i rozpoczęła tym samym rozwój tzw. skaningowej diagnostyki termoregulacyjnej STRD⁵.

Badanie – w ramach niniejszej analizy i oceny psychosomatycznego aspektu dolegliwości bólowych kręgosłupa - polegało na wykonaniu 5 pomiarów – po jednym u każdego badanego – wypromieniowanego ciepła za pomocą kamery termowizyjnej (SN: 008/2023). Badanie zostało przeprowadzone przez autora niniejszej pracy. Kolejne etapy badania obejmowały kolejno, udzielenie instrukcji badanym jak będzie przebiegać badanie i jak mają postępować, rozebranie badanych z odzieży od pasa w górę, ściągnięcie biżuterii i okularów, związanie włosów, wykonanie kolejno po sobie 4 pomiarów, gdzie pierwsze trzy zostały wykonane w odstępach 30 s, a ostatnie zostało wykonane po 4 minutach. Każdy pomiar został przeprowadzony z przodu (od prawej do lewej, od góry do dołu, w 5 pasmach) i tyłu ciała (od lewej do prawej, od góry do dołu, w 5 pasmach). Do celów analizy wykorzystano jedynie skany tyłu ciała.

Po wykonaniu skanów STRD dokonano analizy i oceny stanu psychoenergetycznego badanych, w szczególności za pomocą oceny skanów map termicznych oraz wykresu przepływu energii przez poszczególne elementy umysłu. Zadaniem tej metody było zbadanie czy u badanych występują strefy ciała, które wykazują niedostateczną zdolność regulacyjną pod wpływem bodźca/stresora, a więc niedostateczną plastyczność mikrokrążenia. Ponieważ poszczególne obszary skanowanego ciała unerwione są przez poszczególne segmenty rdzenia kręgowego, na skórze wyszczególnia się tak zwane strefy Heada, obszary skóry, gdzie odczuwany jest ból, który może być spowodowany zaburzeniami na całej drodze unerwienia, od rdzenia kręgowego przez narządy wewnętrzne aż po powierzchnię skóry. Z tego względu każda nierównowaga będzie zawsze również dotyczyć kręgosłupa.

Przeanalizowano mapę obrazującą emisję ciepłych miejsc. Są to obszary, gdzie kapilary są otwarte i ciało schładza się oddając ciepło na zewnątrz, ponieważ jest go za dużo w ciele. Taki stan rzeczy wynikać może z kilku powodów, między innymi ze stanu zapalnego, stanu podwyższonego stresu lub też jako naturalny efekt regulacyjny, mający na celu usunięcie nadmiaru ciepła z organizmu. Przeanalizowano również mapę obrazującą emisję zimnych miejsc. Są to obszary, gdzie kapilary są zamknięte i ciało rozgrzewa się zatrzymując ciepło wewnątrz organizmu, ponieważ jest go za mało w ciele. Taki stan rzeczy wynikać może z powodu konieczności przekierowania większej

⁵ <https://www.drkrupka.pl/strd/>, dostęp z dnia 17.05.2024

ilości energii do osłabionego lub przeciążonego obszaru organizmu, lub też jako naturalny efekt regulacyjny, mający na celu rozgrzanie organizmu. Te dwa przeciwstawne procesy, ogrzewania i schładzania, nieustannie przechodzą w siebie nawzajem. Normalnie w ciągu dnia organizm zawsze nieco więcej wypromieniowuje (oddaje) ciepła na zewnątrz, niż kumuluje wewnątrz ciała. Powinno to przebiegać mniej więcej w proporcji 60 % energii wypromieniowanej do 40 % energii kumulowanej. W nocy proporcje te są odwrócone. W ciele pozostającym w równowadze nie ma blokad energetycznych, czyli miejsc, w których nie następuje zmiana temperatury pod wpływem stresora. Badania zostały przeprowadzone w ciągu dnia więc ogólny stan energetyczny badanych będzie oceniany i porównywany do preferowanych dziennych wartości.

Przeanalizowano również wykres pochodzący z programu diagnostyczno-terapeutycznego Wu Shen, który obrazuje przebieg energii w polu umysłu/emocji. Program ten łączy współczesną wiedzę z zakresu psychosomatyki oraz medycyny chińskiej. Wu shen oznacza 5 duchów i odnosi się wprost do teorii 5 elementów. W filozofii tej odnaleźć można analogię do 5 elementów ludzkiej psychiki⁶. Analizie poddano przyjętą obecnie przez badanych postawę: reakcję przetrzymania (napięcia, kompresji) oraz reakcję niedotrzymania (rozprężenia). Postawy te można odnieść do radzenia sobie ze stresem, gdzie pierwsza reakcja to postawa „muszę dać radę”, a druga „ja już nie mogę”. Na wykresie można również odczytać 5 głównych emocji składających się na model psychoemocjonalny człowieka. Emocje te odnoszą się do 5 postaw psychosomatycznych, których indywidualna kombinacja tworzy model osobowości człowieka. Duch hun reprezentuje emocję gniewu, złości, duch shen pobudzenie, duch yi obsesję, duch po smutek, a duch zhi lęk. Analogicznie wyróżnić można 5 elementów składowych osobowości, gdzie hun reprezentuje emocje i podświadomość, shen - umysł, myślenie, świadomość, yi - ego, transformację, po - zmysły i uczucia, a zhi - wolę i adaptację.

Drugą metodą badawczą, która stanowiła uzupełnienie badań, był sondaż diagnostyczny. W opinii Mieczysława Łobockiego, polskiego pedagoga i psychologa, sondaż diagnostyczny jest metodą badawczą polegającą na gromadzeniu informacji z zakresu interesującego badanych, za pomocą relacji słownej uczestników badania, zwanych respondentami⁷. Wykorzystano technikę ankiety, formy zgromadzenia

⁶ <https://www.drkrupka.pl/2023/10/06/zostan-terapeuta-wu-shen/>, dostęp z dnia 18.06.2024

⁷ Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Wydawnictwo Impuls, Kraków, 2000, s. 245-263

informacji polegającej na wypełnieniu przez badanych specjalnie przygotowanego kwestionariusza ankiety, który stanowi narzędzie badawcze tej metody.

Badanych poproszono o wypełnienie arkusza ankiety przed dokonaniem pomiaru. W ankiecie znalazły się podstawowe pytania metryczkowe oraz pytania dotyczące miejsca i skali odczuwanego bólu, przetwarzania stresu oraz odczuwania napięcia emocjonalnego.

Zastosowano również metodę badawczą studium przypadków. Wybrano tą metodę ze względu na wieloczynnikowość zjawisk psychosomatycznych i konieczność indywidualnego podejścia i analizy każdego przypadku. Jest to metoda jakościowa polegająca na wnikliwej analizie każdego przypadku i na indywidualnej jego ocenie⁸.

3.3 Charakterystyka badanej grupy

W wybranej grupie badawczej znalazło się 5 kobiet w wieku od 50 do 65 roku życia, które cierpią na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Do badań zakwalifikowano osoby, które wyraziły zgodę na udział (załącznik nr 1) oraz spełniły kryterium dotyczące przewlekłego bólu kręgosłupa wybranego odcinka. Kobiety zostały poddane badaniu STRD oraz wypełniły przygotowaną ankietę. Grupę dobrano tak, aby była jednorodna pod względem płci i wieku oraz dolegliwości bólowej.

3.4 Prezentacja i analiza wyników badań

Przypadek 1

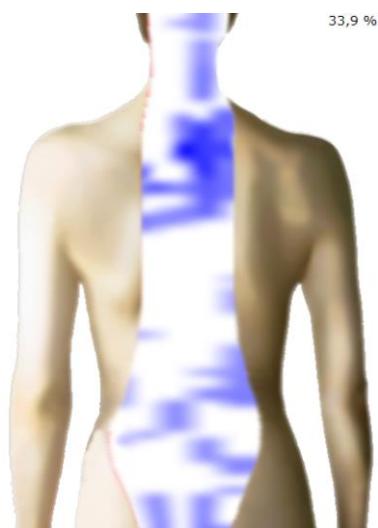
Magdalena. Kobieta w wieku 50 lat. W rozmowie z badaną ustalono, że prowadzi własną działalność gospodarczą od wielu lat. Pracuje często pod presją czasu oraz dla poważnych i wymagających klientów. Praca umysłowa i stresująca. W dzieciństwie wychowywała się z rodzicami alkoholikami i bratem, którym musiała się opiekować. DDA. Wykształcenie średnie.

Z ankiety wynika, że badana cierpi na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które trwają ponad 3 miesiące. W 5-stopniowej skali, gdzie jeden oznacza bardzo rzadko, a 5 bardzo często, badana zaznaczyła, że ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa odczuwa często. W ankiecie Pani Magdalena udzieliła odpowiedzi, że

⁸ https://www.naukowiec.org/wiedza/metodologia/studium-przypadku_666.html#google_vignette, dostęp z dnia 18.06.2024

doznania bólu odczuwa jako silne, na poziomie 8, w 10-stopniowej skali. Wśród sytuacji, które nasilają dolegliwości bólowe ankietowana wymieniła stres związany z pracą, problemy finansowe oraz pracę pod presją czasu. Jej zdaniem ból nasila się pod wpływem sytuacji stresowych. Badana ocenia poziom stresu w swoim życiu jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ponadto Pani Magdalena stwierdziła, że źle radzi sobie ze stresem (2 w 5-stopniowej skali, gdzie 1 to bardzo źle, a 5 to bardzo dobrze). Poziom napięcia emocjonalnego badana oceniła jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ze względu na przewlekły i silny ból kręgosłupa, badana była diagnozowana pod kątem chorób w tym obszarze. Nie zdiagnozowano u niej żadnego schorzenia kręgosłupa.

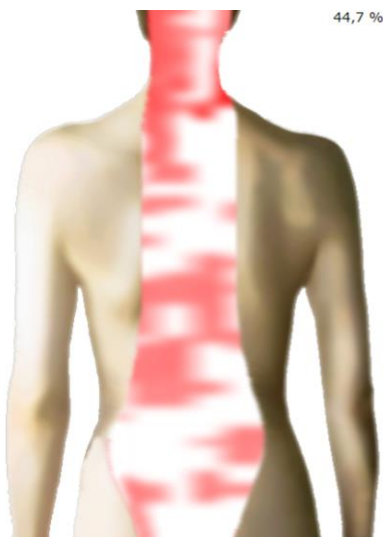
Na poniższej mapie termicznej widoczne są obszary tyłu ciała, gdzie energia jest kumulowana. Miejsca te procentowo zajmują 33,9% powierzchni tylnej części ciała.



Rysunek 14. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

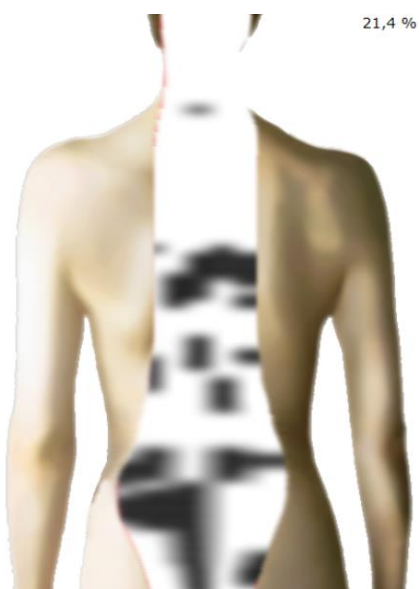
Na poniższej mapie termicznej widoczne są miejsca na tylnej części ciała, gdzie energia jest wypromieniowana. Obszar ten stanowi 44,7% tyłu ciała.



Rysunek 15 Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

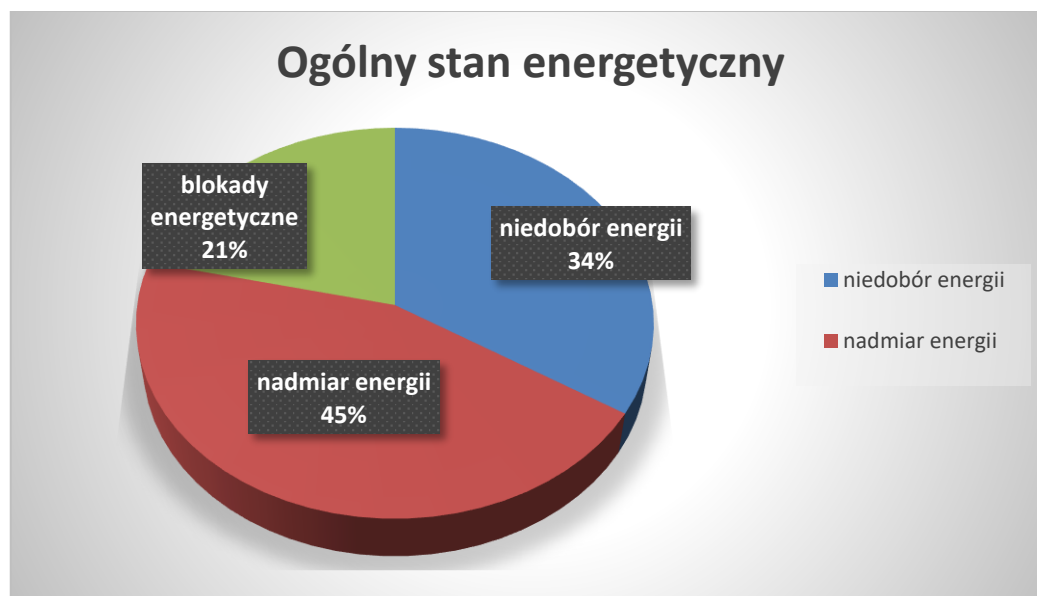
Poniższa mapa termiczna obrazuje miejsca na tylnej części ciała gdzie występują blokady energetyczne. To miejsca gdzie temperatura ciała nie uległa zmianie w czasie, kiedy ciało było poddawane stresorowi. Brak reakcji stanowi poważne zaburzenie równowagi energetycznej. Miejsca te wynoszą w sumie 21,4%. Spora część tych blokad zlokalizowana jest w dolnej części pleców, a więc również w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.



Rysunek 16. Obraz blokad na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

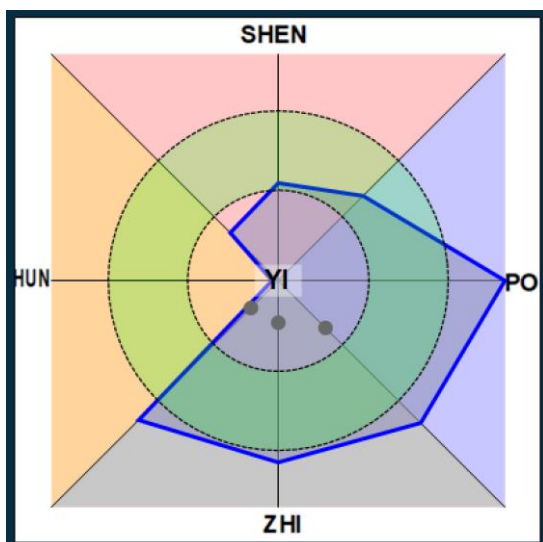
Podsumowując powyższe mapy termiczne zauważyć można, że organizm znajduje się w stanie nierównowagi. Poniższy wykres przedstawia ogólny stan energetyczny badanej.



Wykres 1. Ogólny stan energetyczny organizmu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższy wykres obrazuje przepływ energii w ciele. Energię można ocenić wg pięciu elementów umysłu, czy też ludzkiej osobowości. Na wykresie widoczna jest aktualna reakcja organizmu na sytuacje stresowe. Na wykresie widoczne jest duże napięcie emocjonalne. Obserwować można reakcję przetrzymania, czyli postawę „dam radę”, w obszarze emocji oraz reakcję niedotrzymania w obszarze odczuwania cierpienia fizycznego, czyli reakcję „ja już nie mogę”. Czyli ciało już nie może, a umysł nadal jest napięty w obszarze emocjonalnym, który wymaga uwolnienia. Z wykresu można również wyczytać, że organizm pozostaje w stanie nierównowagi energetycznej, gdyż energia nie płynie w zakresie wskazującym normę przepływu energii życiowej.



Wykres 2. Przepływ energii w polu umysłu

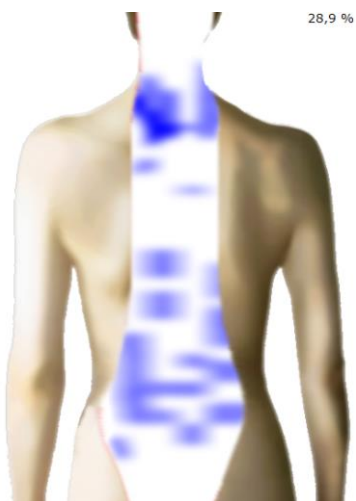
Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Przypadek 2

Justyna. Kobieta w wieku 57 lat. Pielęgniarka z wykształcenia. Pracuje w administracji szpitala psychiatrycznego oraz dodatkowo na dyżurach w przychodni jako pielęgniarka. Około 2 lata temu straciła męża w wyniku ciężkiej choroby oraz psa, do którego była bardzo przywiązana. Praca umysłowa i stresująca. Wykształcenie wyższe.

Z ankiety wynika, że badana cierpi na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które trwają ponad 3 miesiące. W 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo rzadko, a 5 bardzo często, badana zaznaczyła, że ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa odczuwa często (4 w skali 5-stopniowej). W ankiecie Pani Justyna odpowiedziała, że doznania bólu odczuwa jako średnie, na poziomie 7, w 10-stopniowej skali. Wśród sytuacji, które nasilają dolegliwości bólowe ankietowana wymieniła stres związany z pracą. Jej zdaniem ból nasila się pod wpływem sytuacji stresowych. Badana ocenia poziom stresu w swoim życiu jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ponadto Pani Justyna uważa, że bardzo źle radzi sobie ze stresem (1 w 5-stopniowej skali). Poziom napięcia emocjonalnego badana oceniła jako bardzo wysoki (5 w 5-stopniowej skali). Ze względu na przewlekły i silny ból kręgosłupa, badana była diagnozowana pod kątem chorób w tym obszarze. Nie zdiagnozowano u niej żadnego schorzenia kręgosłupa.

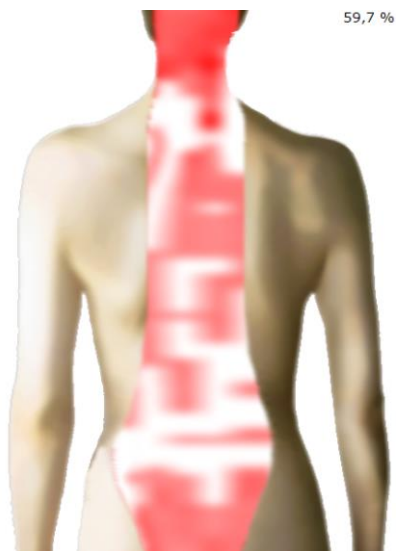
Na poniższej mapie termicznej widoczne są obszary tyłu ciała, gdzie energia jest kumulowana. Miejsca te procentowo zajmują 28,9% powierzchni tylnej części ciała.



Rysunek 17. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Na poniższej mapie termicznej widoczne są miejsca na tylnej części ciała, gdzie energia jest wypromieniowana. Obszar ten stanowi 59,7% tyłu ciała.

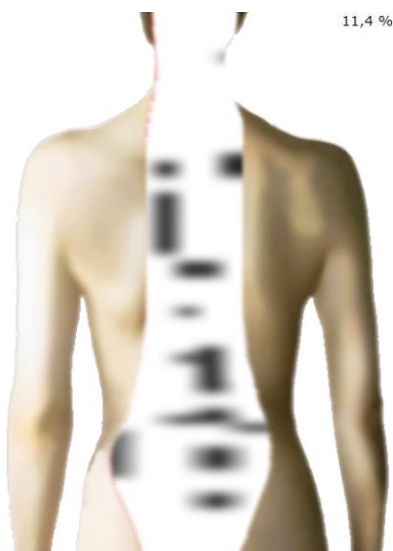


Rysunek 18. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższa mapa termiczna obrazuje miejsca na tylnej części ciała gdzie znajdują się blokady energetyczne. To miejsca, gdzie temperatura ciała nie uległa zmianie w

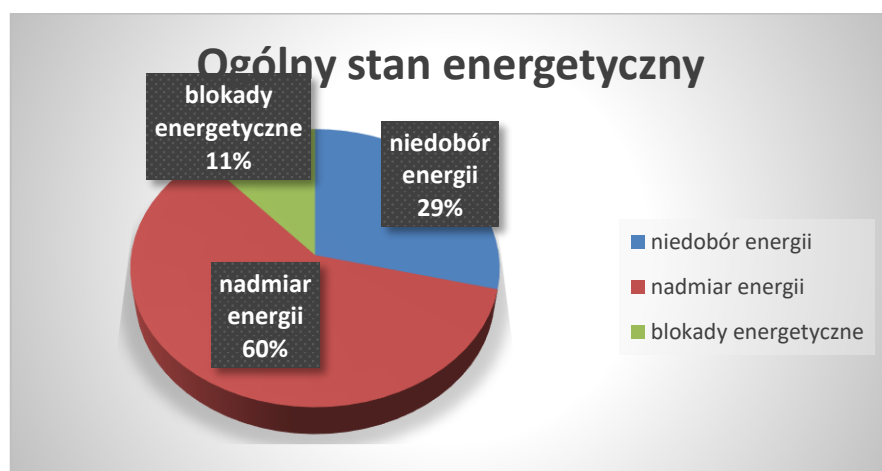
czasie, kiedy ciało było poddawane bodźcowi. Brak reakcji stanowi poważne zaburzenie równowagi energetycznej. Miejsca te wynoszą w sumie 11,4%. Spora część tych blokad zlokalizowana jest w dolnej części pleców, a więc również w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.



Rysunek 19. Obraz blokad na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

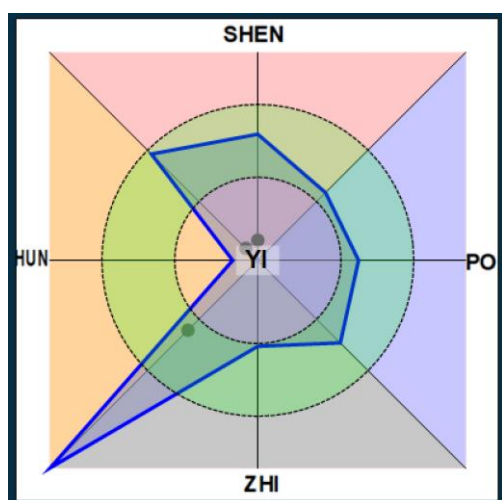
Podsumowując powyższe mapy termiczne zauważyć można, że organizm znajduje się w stanie nierównowagi. Poniższy wykres przedstawia ogólny stan energetyczny badanej.



Wykres 3. Ogólny stan energetyczny organizmu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższy wykres obrazuje przepływ energii w ciele. Na wykresie widoczna jest aktualna reakcja organizmu na sytuacje stresowe. Na wykresie obserwować można duże napięcie emocjonalne oraz tendencję do obniżonego nastroju, incydentów depresyjnych. Widoczna jest reakcja przetrzymania, czyli postawa „dam radę”, w obszarze emocji. Z wykresu można również wyczytać, że organizm pozostaje w stanie nierównowagi energetycznej, gdyż energia nie płynie w zakresie wskazującym normę przepływu energii życiowej.



Wykres 4. Przepływ energii w polu umysłu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

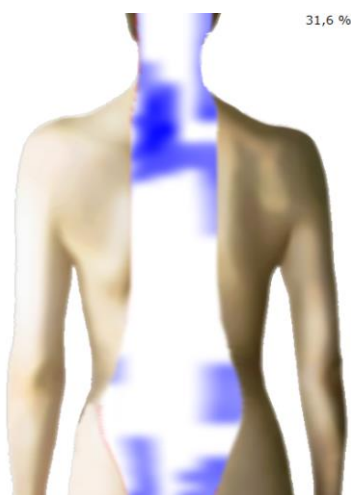
Przypadek 3

Elżbieta. Kobieta w wieku 65 lat. W rozmowie z badaną ustalono, że przebywa na emeryturze od 5 lat. Wcześniej wykonywała pracę fizyczną, która była nisko opłacana. Badana więc borykała się z problemami finansowymi. Mąż od wielu lat był alkoholikiem, a obecnie ciężko choruje.

W ankiecie badana podała, że cierpi na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które trwają powyżej 3 miesięcy. W 5-stopniowej skali, gdzie jeden oznacza bardzo rzadko, a 5 bardzo często, badana zaznaczyła, że ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa odczuwa bardzo często (5 w 5-stopniowej skali). W ankiecie Pani Elżbieta udzieliła odpowiedzi, że doznania bólu odczuwa jako silne, na poziomie 9, w 10-stopniowej skali. Wśród sytuacji, które nasilają dolegliwości bólowe ankietowana wymieniła chorobę męża. Jej zdaniem ból nasila się pod wpływem sytuacji stresowych. Badana ocenia poziom stresu w swoim życiu jako wysoki (4 w 5-

stopniowej skali). Ponadto Pani Elżbieta stwierdziła, że źle radzi sobie ze stresem. Poziom napięcia emocjonalnego badana oceniła jako umiarkowany (3 w 5-stopniowej skali). Z powodu przewlekłego i silnego bólu kręgosłupa, badana była diagnozowana pod kątem chorób w tym obszarze. Nie zdiagnozowano u niej żadnego schorzenia kręgosłupa.

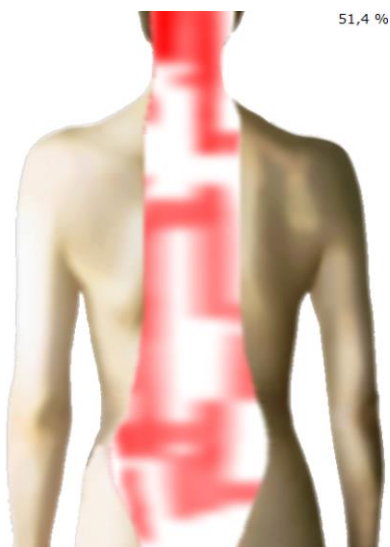
Na poniższej mapie termicznej widoczne są obszary tyłu ciała, gdzie energia jest kumulowana. Miejsca te procentowo zajmują 31,6% powierzchni tylnej części ciała.



Rysunek 20. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

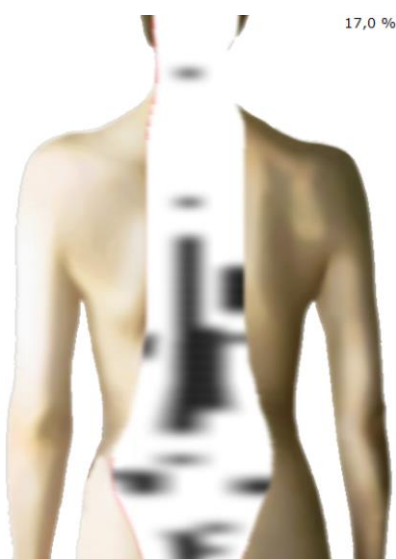
Na poniższej mapie termicznej widoczne są miejsca na tylnej części ciała, gdzie energia jest wypromieniowana. Obszar ten stanowi 51,4% tyłu ciała.



Rysunek 21. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

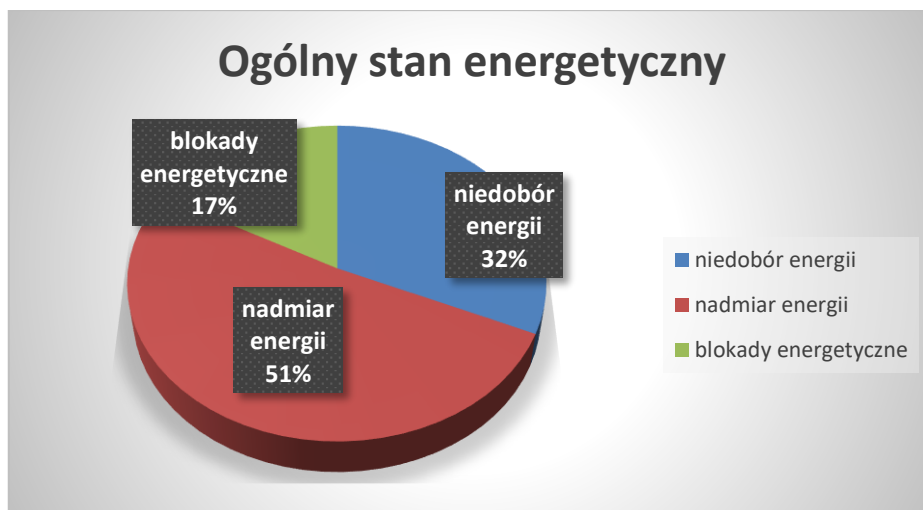
Poniższa mapa termiczna wskazuje obszary na tylnej części ciała gdzie znajdują się blokady energetyczne. To miejsca, gdzie temperatura ciała nie uległa zmianie w czasie, kiedy ciało było poddawane bodźcowi. Brak reakcji stanowi poważne zaburzenie równowagi energetycznej. Miejsca te wynoszą w sumie 17,00%. Spora część tych blokad skoncentrowana jest w obszarze kręgosłupa i zlokalizowana jest w dolnej części pleców, a więc również w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.



Rysunek 22. Obraz blokad na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

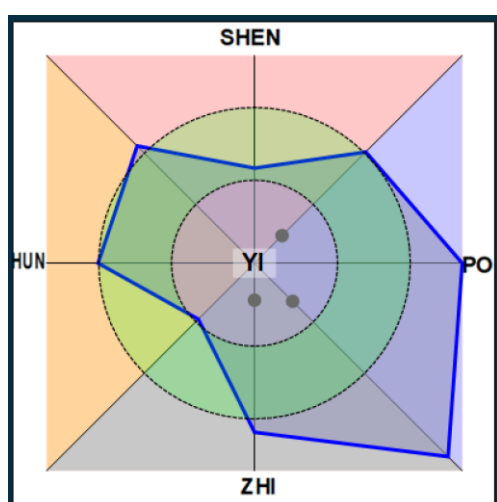
Podsumowując powyższe mapy termiczne zauważyć można, że organizm znajduje się w stanie nierównowagi. Poniższy wykres przedstawia ogólny stan energetyczny badanej.



Wykres 5. Ogólny stan energetyczny organizmu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższy wykres obrazuje przepływ energii w ciele w polu umysłu. Na wykresie widoczna jest aktualna reakcja organizmu na sytuacje stresowe. Na wykresie obserwować można reakcję niedotrzymania, czyli postawę „ja już nie mogę”. Z wykresu można również wyczytać, że organizm pozostaje w stanie nierównowagi energetycznej, gdyż energia nie płynie w zakresie wskazującym normę przepływu energii życiowej.



Wykres 6. Przepływ energii w polu umysłu

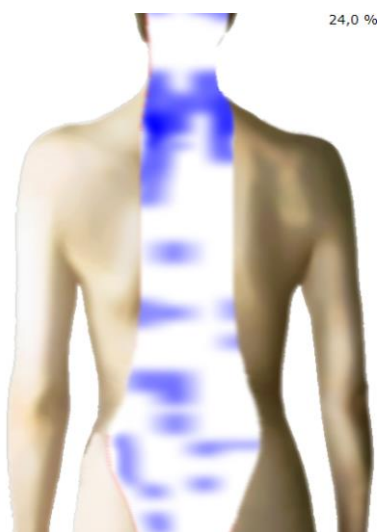
Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Przypadek 4.

Leokadia. Kobieta w wieku 60 lat. W rozmowie z badaną ustalono, że badana od trzech lat przebywa na emeryturze po zmarłym mężu. Wcześniej badana przebywała na rencie i opiekowała się blisko 6 lat ciężko chorym mężem. W przeszłości pracowała fizycznie. Wykształcenie zawodowe.

Z ankiety wynika, że badana cierpi na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które trwają ponad 3 miesiące. W 5-stopniowej skali, gdzie jeden oznacza bardzo rzadko, a 5 bardzo często, badana zaznaczyła, że ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa odczuwa bardzo często. W ankiecie Pani Leokadia udzieliła odpowiedzi, że doznania bólu odczuwa jako silne, na poziomie 8, w 10-stopniowej skali. Wśród sytuacji, które nasilają dolegliwości bólowe ankietowana wymieniła stres oraz pracę fizyczną. Jej zdaniem ból nasila się pod wpływem sytuacji stresowych. Badana ocenia poziom stresu w swoim życiu jako umiarkowany (3 w 5-stopniowej skali). Ponadto Pani Leokadia stwierdziła, że umiarkowanie radzi sobie ze stresem (3 w 5-stopniowej skali, gdzie 1 to bardzo źle, a 5 to bardzo dobrze). Poziom napięcia emocjonalnego badana oceniła jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ze względu na przewlekły i silny ból kręgosłupa, badana była diagnozowana pod kątem chorób w tym obszarze. Nie zdiagnozowano u niej żadnego schorzenia kręgosłupa.

Na poniższej mapie termicznej widoczne są obszary tyłu ciała, gdzie energia jest kumulowana. Miejsca te procentowo zajmują 24,00% powierzchni tylnej części ciała.



Rysunek 23. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

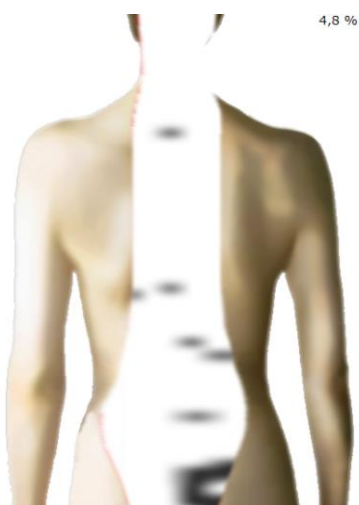
Na poniższej mapie termicznej widoczne są miejsca na tylnej części ciała, gdzie energia jest wypromieniowana. Obszar ten stanowi 71,2% tyłu ciała.



Rysunek 24. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

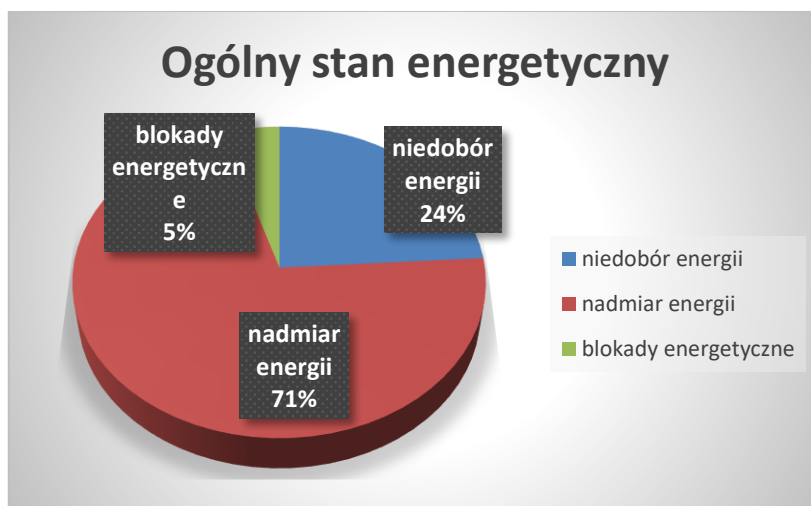
Poniższa mapa termiczna wskazuje obszary na tylnej części ciała gdzie znajdują się blokady energetyczne. To miejsca, gdzie temperatura ciała nie uległa zmianie w czasie, kiedy ciało było poddawane bodźcowi stresowemu. Brak reakcji stanowi poważne zaburzenie równowagi energetycznej. Miejsca te wynoszą w sumie 4,8%. Największa część tych blokad zlokalizowana jest w dolnej części pleców.



Rysunek 25. Obraz blokad na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

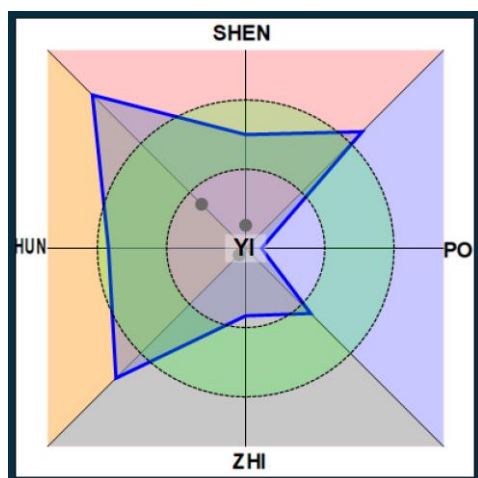
Podsumowując powyższe mapy termiczne wnioskować można, że organizm znajduje się w stanie nierównowagi. Poniższy wykres przedstawia ogólny stan energetyczny badanej.



Wykres 7. Ogólny stan energetyczny organizmu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższy wykres obrazuje przepływ energii w ciele w polu umysłu. Na wykresie widoczna jest aktualna reakcja organizmu na sytuacje stresowe. Na wykresie obserwować można reakcję przetrzymania, czyli postawę „muszę dać radę”. Z wykresu można również wyczytać, że organizm pozostaje w stanie nierównowagi energetycznej, gdyż energia nie płynie w zakresie wskazującym normę przepływu energii życiowej.



Wykres 8. Przepływ energii w polu umysłu

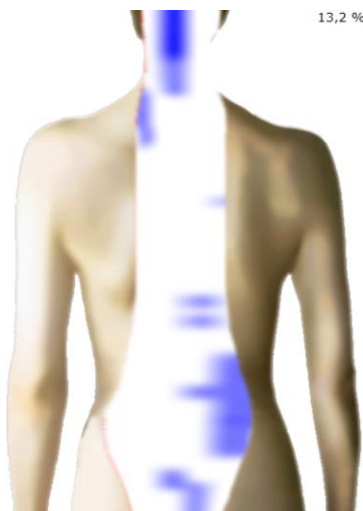
Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Przypadek 5.

Beata. Kobieta w wieku 57 lat. Pielęgniarka z wykształcenia. Pracuje w zawodzie, w szpitalu. Dodatkowo pracuje na dyżurach w przychodni. Wdowa. Mąż zmarł kilka lat temu. Wykształcenie wyższe.

Z ankiety wynika, że badana cierpi na przewlekłe bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które trwają ponad 3 miesiące. W 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo rzadko, a 5 bardzo często, badana zaznaczyła, że ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa odczuwa umiarkowanie często (3 w skali 5-stopniowej). W ankiecie Pani Beata odpowiedziała, że doznania bólu odczuwa jako średnie, na poziomie 6, w 10-stopniowej skali. Wśród sytuacji, które nasilają dolegliwości bólowe ankietowana wymieniła stres związany z pracą. Jej zdaniem ból nasila się pod wpływem sytuacji stresowych. Badana ocenia poziom stresu w swoim życiu jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ponadto Pani Beata uważa, że źle radzi sobie ze stresem (2 w 5-stopniowej skali). Poziom napięcia emocjonalnego badana oceniła jako wysoki (4 w 5-stopniowej skali). Ze względu na przewlekły i silny ból kręgosłupa, badana była diagnozowana pod kątem chorób w tym obszarze. Nie zdiagnozowano u niej żadnego schorzenia kręgosłupa.

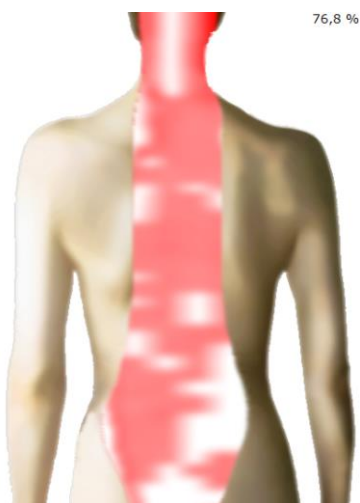
Na poniższej mapie termicznej widoczne są obszary tyłu ciała, gdzie energia jest kumulowana. Miejsca te procentowo zajmują 13,2% powierzchni tylnej części ciała.



Rysunek 26. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

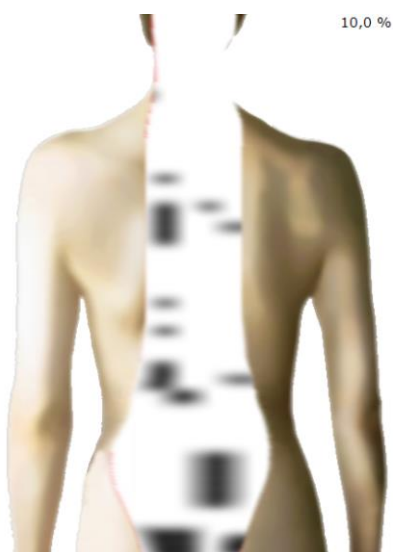
Na poniższej mapie termicznej widoczne są miejsca na tylnej części ciała, gdzie energia jest wypromieniowana. Obszar ten stanowi 76,8% tyłu ciała.



Rysunek 27. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

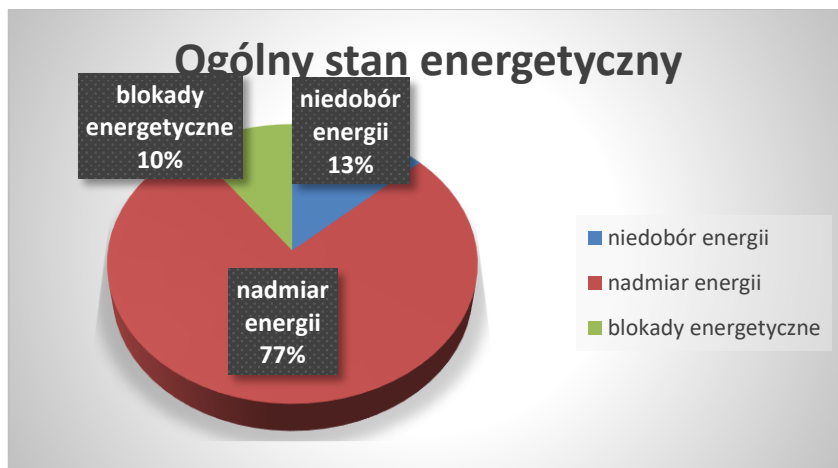
Poniższa mapa termiczna wskazuje obszary na tylnej części ciała gdzie znajdują się blokady energetyczne. To miejsca, gdzie temperatura ciała nie uległa zmianie w czasie, kiedy ciało było poddawane bodźcowi stresowemu. Brak reakcji stanowi poważne zaburzenie równowagi energetycznej. Miejsca te wynoszą w sumie 10,00%. Największa część tych blokad zlokalizowana jest w dolnej części pleców.



Rysunek 28. Obraz blokad na tylnej części ciała

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

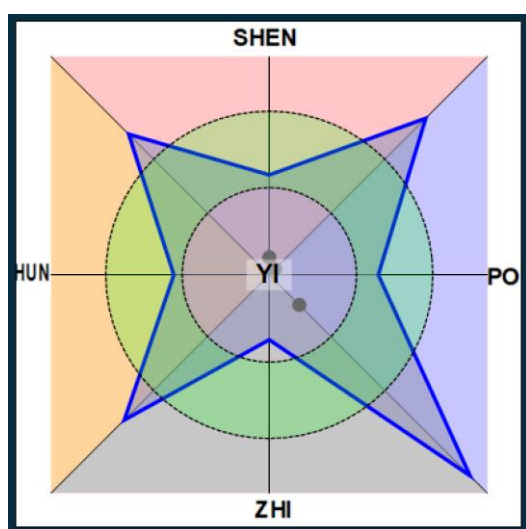
Podsumowując powyższe mapy termiczne wnioskować można, że organizm znajduje się w stanie nierównowagi. Poniższy wykres przedstawia ogólny stan energetyczny badanej.



Wykres 9. Ogólny stan energetyczny organizmu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

Poniższy wykres przedstawia przepływ energii w ciele w polu umysłu. Na wykresie widoczna jest aktualna reakcja organizmu na sytuacje stresowe. Na wykresie obserwować można reakcję przetrzymania, czyli postawę „muszę dać radę”. Z wykresu można również wyczytać, że organizm pozostaje w stanie nierównowagi energetycznej, gdyż energia nie płynie w zakresie wskazującym normę przepływu energii życiowej.

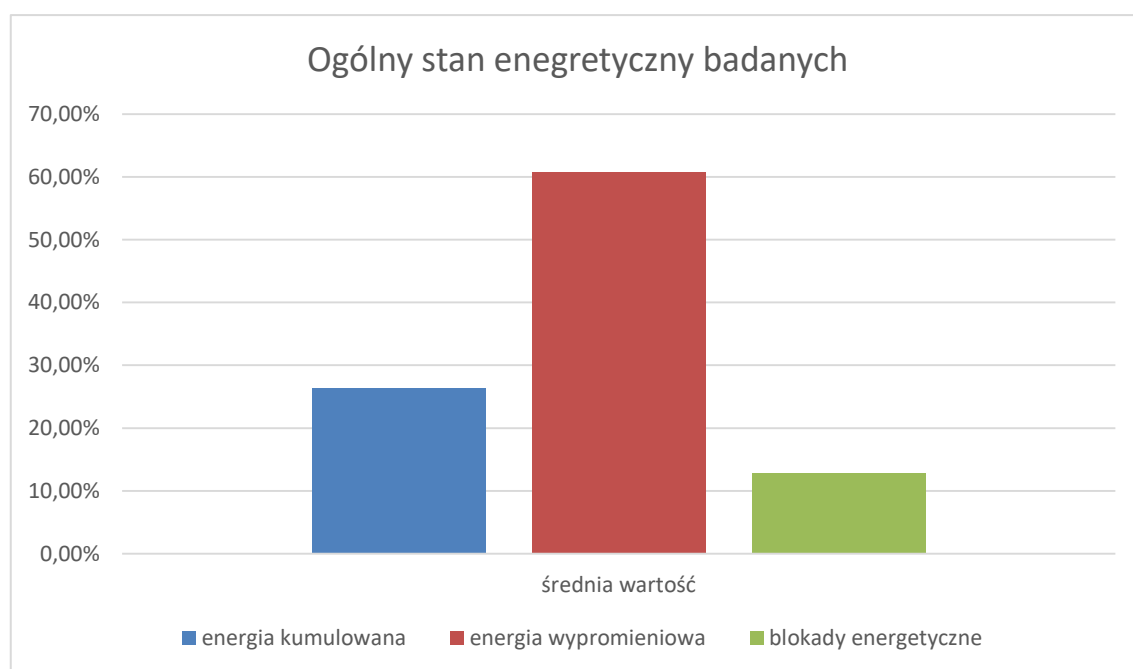


Wykres 10. Przepływ energii w polu umysłu

Źródło: opracowanie własne na podstawie skanu STRD

3.5 Wyniki i dyskusja

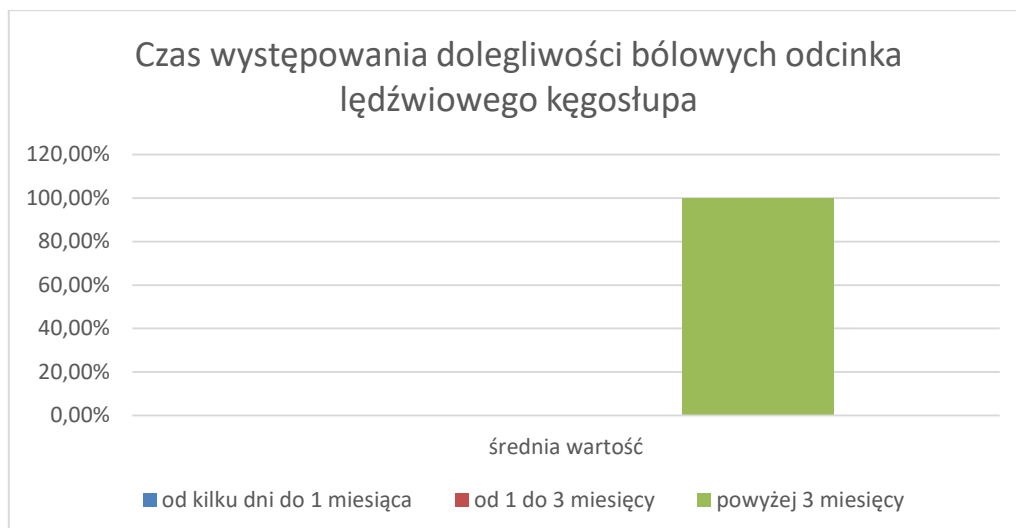
Dokonano zestawienia zebranych wyników wszystkich badanych i wyliczono wartości średnie. Przeanalizowano mapy termiczne badanych. Średnia wartość energii kumulowanej w tylnej części ciała wynosi 26,32%, energii wypromieniowanej wynosi 60,76%, blokad energetycznych natomiast 12,92%. Zestawienie tych wartości przedstawia poniższy wykres.



Wykres 11. Ogólny stan energetyczny badanych

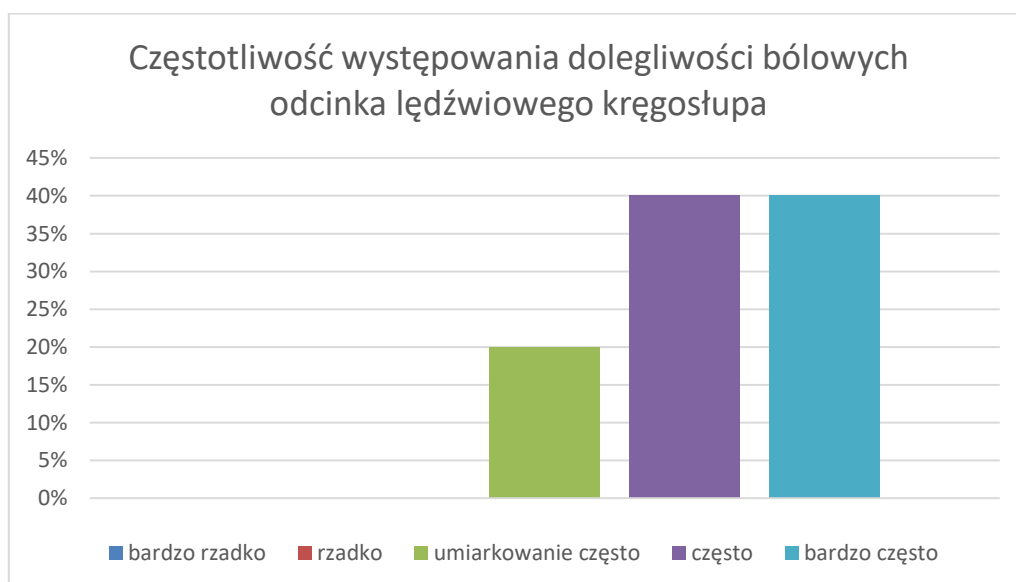
Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

U 100 % ankietowanych dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa występują powyżej 3 miesięcy. U wszystkich badanych ból można zakwalifikować jak przewlekły. Wyniki przedstawia poniższy wykres.



Wykres 12. Czas występowania dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych
 Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

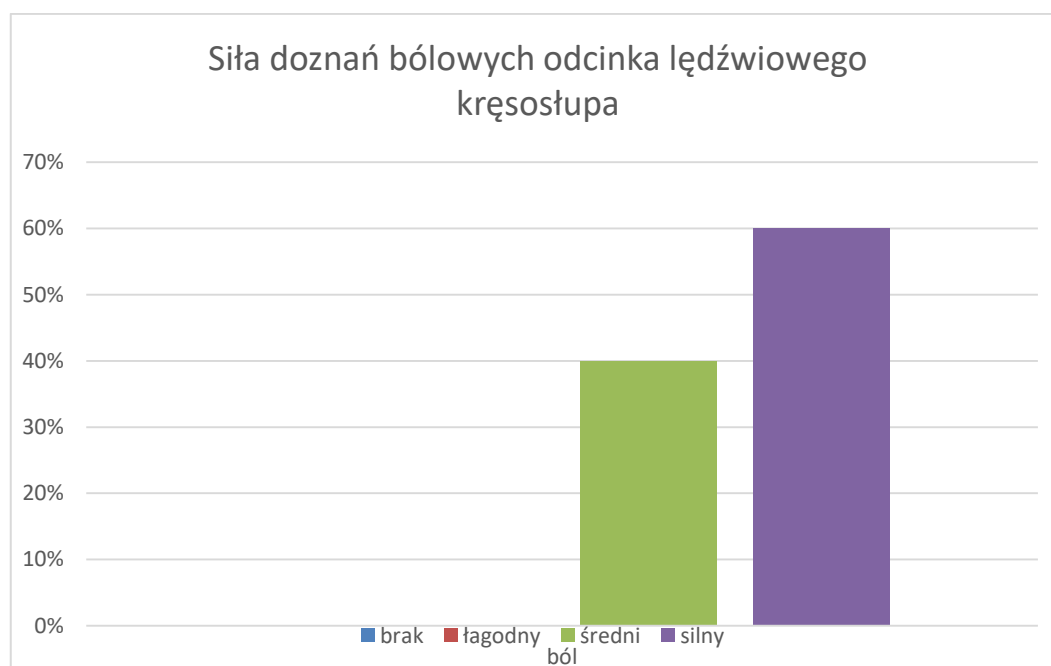
Ankietowane odpowiadały również na pytanie jak często występują u nich dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Badane udzielały odpowiedzi w 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo rzadko, a 5 bardzo często. Średnią wyników przedstawia poniższy wykres.



Wykres 13. Częstotliwość występowania dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

W ankiecie zapytano badane kobiety o siłę doznań bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Ankietowane zaznaczały odpowiedzi na skali bólu VAS, w 10 stopniowej skali, gdzie ból dodatkowo został skategoryzowany jako: brak bólu, ból łagodny, ból średni i ból silny. 20% z nich wskazało siłę bólu jako 6 – ból średni, kolejne 20% wskazało siłę bólu jako 7 – ból średni, 40% natomiast wskazało, że ból wynosi 8 – i jest silny, a następne 20%, że ból wynosi 9 – i jest silny. Poniższy wykres przedstawia rozkład wyników w tym zakresie.



Wykres 14. Siła doznań bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

Analiza zebranego materiału pozwoliła wyłonić odpowiedzi udzielone w pytaniu otwartym, o to, czy zdaniem ankietowanych istnieją określone sytuacje, które nasilają objawy bólowe. Udzielone odpowiedzi zebrano w tabeli poniżej.

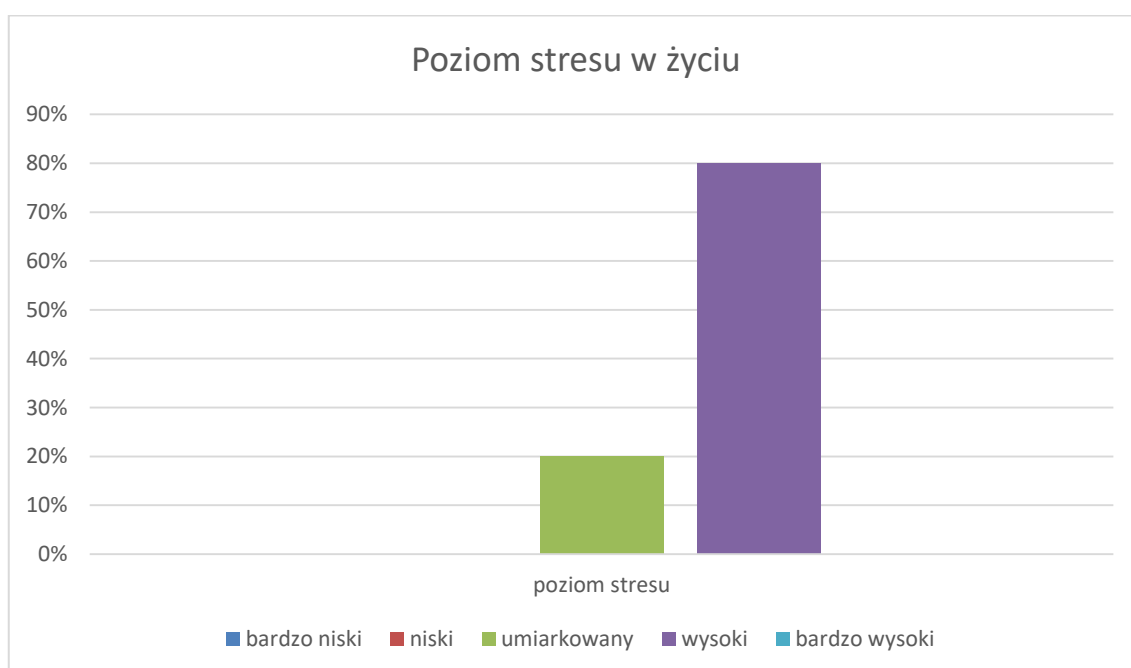
Pytanie ankietowe: czy istnieją określone sytuacje, które nasilają objawy bólowe?	
Udzielone odpowiedzi	% ankietowanych, który udzielił odpowiedzi
stres w pracy	60
stres	20
praca fizyczna	20

praca pod presją czasu	20
problemy finansowe	20
choroba członka rodziny	20

Tabela 2. Sytuacje, które nasilają objawy bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa według badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie udzielonych odpowiedzi w ankiecie

W ankiecie zadano pytanie czy dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa nasilają się po sytuacjach stresowych. Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła ustalić, że 100% ankietowanych kobiet udzieliło twierdzącej odpowiedzi. W ankiecie zapytano również jak badane oceniają poziom stresu w swoim życiu. Odpowiedzi udzielano w 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo niski poziom stresu, a 5 bardzo wysoki. Procentowy rozkład odpowiedzi ankietowanych przedstawia poniższy wykres.

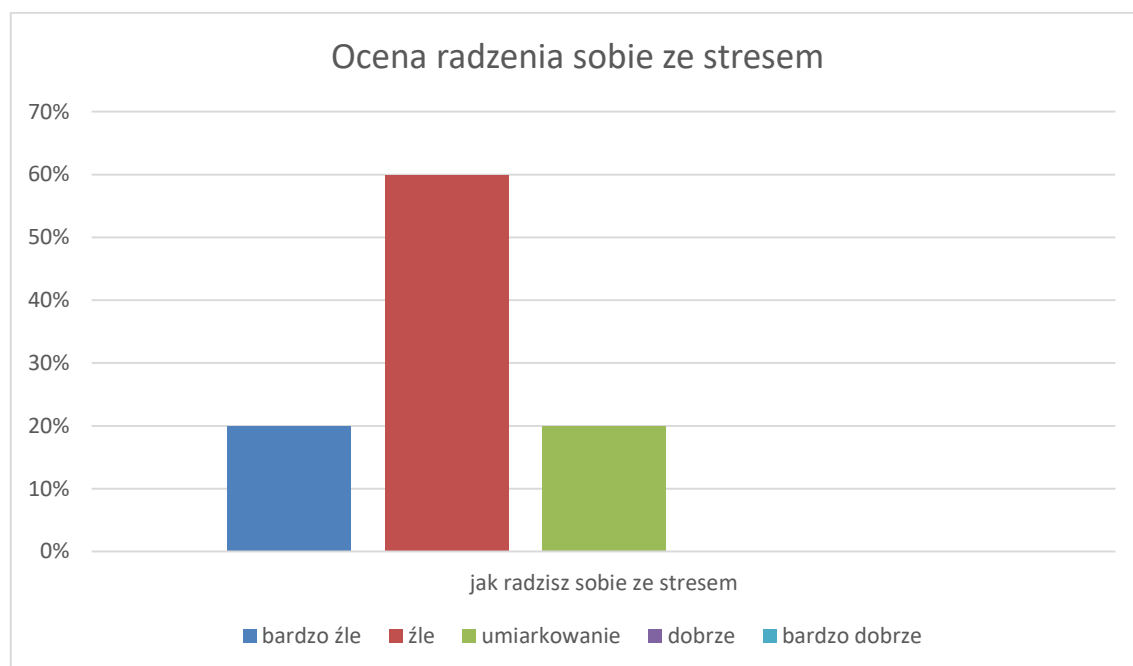


Wykres 15. Poziom stresu w życiu zdaniem badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

Następnie zapytano ankietowane kobiety jak ocenia radzenie sobie stresem w życiu. Odpowiedzi udzielano w 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo źle, a 5

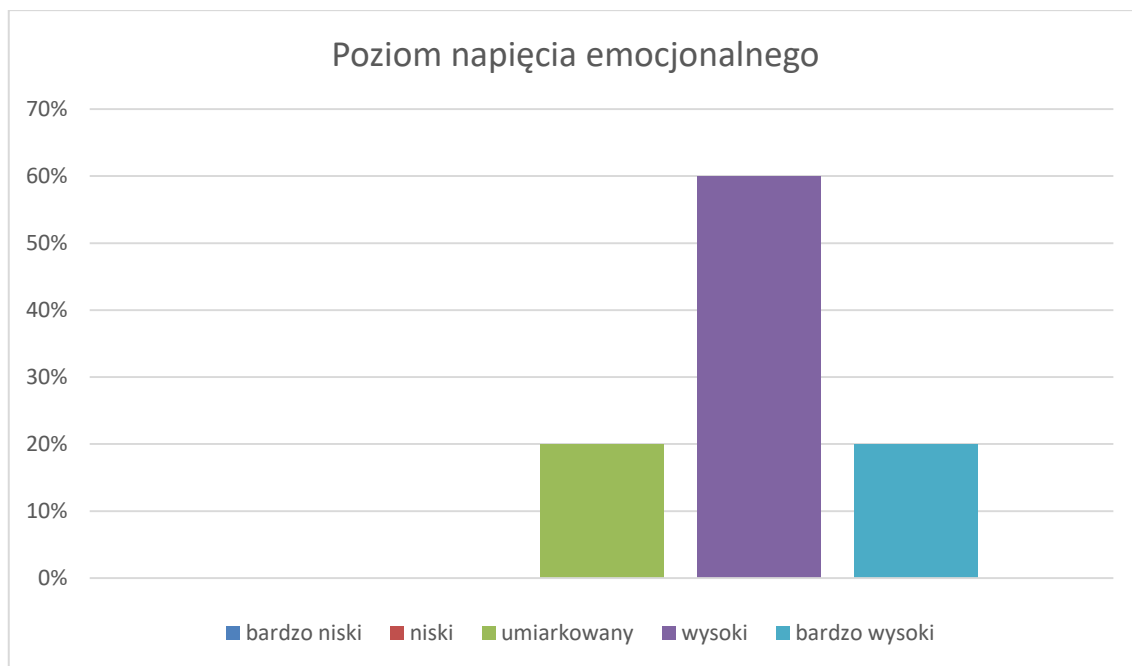
bardzo dobrze. Procentowy rozkład odpowiedzi ankietowanych przedstawia poniższy wykres.



Wykres 16. Radzenie sobie ze stresem w opinii badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

W ankiecie zadano pytanie badanym kobietom, jak oceniają poziom napięcia emocjonalnego w swoim życiu. Odpowiedzi udzielano w 5-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo niski poziom napięcia emocjonalnego, a 5 bardzo wysoki. Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła ustalić, że 20% ankietowanych kobiet udzieliło odpowiedzi, że poziom napięcia jest u nich bardzo wysoki, 60% udzieliło odpowiedzi, że poziom napięcia jest wysoki, natomiast 20%, że jest umiarkowany. Procentowy rozkład odpowiedzi ankietowanych przedstawia poniższy wykres.



Wykres 17. Poziom napięcia emocjonalnego w życiu zdaniem badanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie

80% ankietowanych kobiet z powodu przewlekłego bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa udało się do lekarza specjalisty i było diagnozowanych pod tym kątem. U badanych tych nie twierdzono chorób kręgosłupa.

Reasumując, u wszystkich badanych kobiet występuje przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa, który trwa powyżej 3 miesięcy. Ból występuje umiarkowanie często lub częściej, zdaniem badanych. Doznania bólowe określane są jako średnie lub silne. W opinii badanych kobiet istnieją określone sytuacje, które nasilają objawy bólowe, a wśród nich większość wymieniła stres w pracy. Wszystkie ankietowane twierdzą, że dolegliwości bólowe nasilają się po sytuacji stresowej. Badane oceniają w większości poziom stresu w swoim życiu jako wysoki, a radzenie sobie ze stresem jako złe. Podobnie w przypadku napięcia emocjonalnego, badane w większości oceniły poziom jako wysoki. 80% spośród badanych, diagnozowało się pod kątem chorób odcinka lędźwiowego kręgosłupa, i u osób tych niczego nie zdiagnozowano.

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy badania wskazują na wpływ psychosomatyki na dolegliwości bólowe kręgosłupa. Inne dotychczas przeprowadzone badania również wskazują na czynnik psychosomatyczny, mający wpływ na ból kręgosłupa. Dotychczas zostały przeprowadzone liczne badania naukowe mające na

celu ustalenie i sklasyfikowanie zespołów klinicznych wywołujących ból w obszarze kręgosłupa. Badania naukowe przeprowadzone przez lekarzy medycyny Davida Gibbs'a, Bena G. McGahan'a, Alexandra E. Ropper'a, Davida S. Xu, które zostały opublikowane w 2023 roku, wskazują, że wyróżnić można grupę pacjentów „którzy skarżą się na uporczywy ból pleców pomimo braku jakichkolwiek możliwych do zidentyfikowania nieprawidłowości anatomicznych”. Badacze zwracają uwagę na psychosomatyczny czynnik tego rodzaju dolegliwości bólowych. W związku z tym dobra terapia kręgosłupa wymaga podejścia holistycznego – biopsychospołecznego. Specjaliści zwracają uwagę, że blisko 60 % pacjentów zgłaszających się do lekarza pierwszego kontaktu, uskarża się na ból pleców. Autorzy badania wskazują na dużą powszechność dolegliwości bólowych pleców oraz na ważność skutecznej diagnozy w tym obszarze. Przeprowadzono również inne badania. Josef Jenewein, profesor psychologii medycznej, psychosomatyki i psychoterapii, w swoich badaniach naukowych na temat psychosomatyki bólu pleców, odkrył, że u około 50 % pacjentów, oprócz objawów pochodzenia fizycznego, występują również objawy psychiczne, mające wpływ na występujące dolegliwości bólowe, takie jak depresja, zaburzenia lękowe, przewlekłe zmęczenie, czy wypalenie. Autor badania wskazał na wyraźny związek stanu psychicznego i objawów fizycznych w obszarze pleców. Jenewein w swoich badaniach zwrócił wyraźną uwagę na wysoką ważność psychoterapii, technik relaksacyjnych i oddechowych oraz aktywności fizycznej w leczeniu bólu pleców. Przytoczone badania wyraźnie wskazują na występowanie psychosomatycznego czynnika mającego wpływ na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa. Warto również zwrócić uwagę na wieloletnie obserwacje dra Krzysztofa Krupki w obszarze neuropsychosomatyki kręgosłupa, które wynikają z prowadzenia wielu badań z zakresu diagnostyki STRD oraz praktyki gabinetowej. Krzysztof Krupka zwraca wyraźną uwagę na wpływ stresu i zablokowanych emocji na ogólny stan energetyczny człowieka. Jego zdaniem patologia segmentu czuciowo-ruchowego kręgosłupa powstaje na skutek patologii powiązanego z nim narządu lub mechanicznego uszkodzenia, jednak obie te możliwości mają swojego źródło w szeroko rozumianej psychice.

ZAKOŃCZENIE

Zdaje się, że większość problemów zdrowotnych wynika z niezrównoważenia między ciałem a umysłem. Przewlekły stres, nadmierna kontrola emocji i nieprawidłowe reakcje na sytuacje stresowe mogą prowadzić do objawów somatycznych i chorób. Istotne jest dbanie o równowagę między psychiką a ciałem, aby zapewnić właściwy przepływ informacji i zapobiec poważniejszym konsekwencjom.

Temat niniejszej pracy skupiał się na obszarze kręgosłupa – najważniejszego elementu układu ruchu, z którym związanych jest wiele różnego rodzaju dolegliwości bólowych. Można powiedzieć, że dolegliwości bólowe kręgosłupa szczególnie mają podłoże psychosomatyczne – po pierwsze z uwagi na to, że stres i emocje mają wpływ na postawę ciała, a po drugie dlatego, że bardzo często patologie kręgosłupa widoczne na poziomie fizycznym nie pokrywają się wcale z dolegliwościami bólowymi zgłaszanymi przez pacjentów. Wiele osób boryka się z bólem kręgosłupa przez całe swoje życie, bez zdiagnozowanych schorzeń w tym obszarze.

Chociaż temat psychosomatycznej etiologii dolegliwości bólowych kręgosłupa został już poruszony przez wielu specjalistów z różnych dziedzin, m. in. z zakresu medycyny, psychologii, naturoterapii i fizjoterapii, temat ten wydaje się być nadal niewystarczająco zauważany przez terapeutów zajmujących się tą tematyką. Tak więc ważność tego tematu wypływa z jednej strony z potrzeby szerzenia konieczności holistycznego spojrzenia na dolegliwości bólowe kręgosłupa, a z drugiej strony z konieczności poszerzanie świadomości samych pacjentów, że w takich sytuacjach powinni zwrócić uwagę również na swoją sferę psychoemocjonalną, poziom stresu w swoim życiu oraz wzorce postaw emocjonalnych.

Celem pracy była odpowiedź na postawione pytanie: czy przyczyny dolegliwości bólowych kręgosłupa mogą mieć podłoże psychosomatyczne, w jaki sposób postawy przyjmowane w życiu, procesy przetwarzania stresu i pojawiających się emocji wpływają na kręgosłup, oraz w jaki sposób zapobiegać schorzeniom kręgosłupa znając przyczynę tych procesów? Aby odpowiedzieć na postawione pytanie i zrealizować cel pracy, podzielono jej powstawanie na kilka etapów. Wśród etapów tworzenia pracy wyróżnić można między innymi przegląd literatury przedmiotu z zakresu anatomii i fizjologii układu ruchu, ale przede wszystkim kręgosłupa, a także psychosomatyki kręgosłupa i związanych z tym psychoemocjonalnych postaw

przyjmowanych w życiu, przetwarzania stresu i emocji w organizmie. Po zapoznaniu się z literaturą przedmiotu i dokonaniu analizy tematu, dokonano wyboru grupy badawczej oraz metod badawczych, aby zrealizować cel niniejszej pracy. Grupę dobrano tak, aby wyniki badań były jak najbardziej rzetelne. Dlatego grupa była do siebie podobna, były to kobiety w wieku od 50 do 65 lat, które cierpią na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa i które nie mają zdiagnozowanych chorób kręgosłupa.

Pracę podzielono na trzy główne rozdziały. W rozdziale pierwszym skoncentrowano się na analizie anatomii i fizjologii obszaru kręgosłupa oraz taśm powięziowych, mających duże znaczenie dla funkcjonowania układu ruchu. Skupiono się również na patofizjologii kręgosłupa i jej powiązań z dolegliwościami bólowymi w obszarze kręgosłupa. Rozdział drugi stanowi na temat psychosomatyki kręgosłupa. Analiza koncentruje się głównie w obszarze stresu, emocji oraz ich przetwarzania w organizmie. Omówione zostały również takie zagadnienia jak trójnica kręgosłupa czy też psychoemocjonalne postawy ciała oraz ich wpływ na funkcjonowanie ludzkiego kręgosłupa. W rozdziale trzecim opisano badania własne, w szczególności wybraną grupę badawczą, zastosowane metody, techniki i narzędzia badawcze oraz zaprezentowano i omówiono wyniki badań. Celem badań była analiza i ocena psychosomatycznego aspektu dolegliwości bólowych kręgosłupa. Przyjęto hipotezę, że istnieje wyraźny związek psychosomatyki i bólu kręgosłupa. Spoglądając na człowieka całościowo, nie można oddzielić procesu chorobowego od stanu psychoemocjonalnego. W celu potwierdzenia powyższej hipotezy zbadano stan psychoenergetyczny wybranej grupy badawczej, który stanowił jednocześnie przedmiot badań. Badania obejmowały wykonanie skanu i pomiaru wypromieniowanego ciepła za pomocą skaningowej diagnostyki regulacyjnej STRD. Zostały one przeprowadzone od lutego do maja 2024 roku. Drugą metodą badawczą, która stanowiła uzupełnienie badań, był sondaż diagnostyczny, który jest metodą badawczą polegającą na gromadzeniu informacji z zakresu interesującego badanych, za pomocą relacji słownej uczestników badania, zwanych respondentami. Wykorzystano technikę ankiety, formy zgromadzenia informacji polegającej na wypełnieniu przez badanych specjalnie przygotowanego kwestionariusza ankiety, który stanowi narzędzie badawcze tej metody i zawiera specjalnie przygotowany zestaw pytań. Ankietowanych poproszono o wypełnienie arkusza ankiety przed dokonaniem pomiaru. W arkuszu znalazły się podstawowe pytania metryczkowe, a także pytania dotyczące miejsca i skali odczuwanego bólu,

przetwarzania stresu oraz odczuwania napięcia emocjonalnego. Zastosowano również metodę badawczą studium przypadków. Postawiono na tą metodę ze względu na wieloczynnikowość zjawisk psychosomatycznych i konieczność indywidualnego podejścia i analizy każdego przypadku. Jest to metoda jakościowa polegająca na wnikliwej analizie każdego przypadku i na indywidualnej jego ocenie, co też uczyniono.

W toku prowadzonych badań poddano analizie wyniki skanów STRD, a dokładniej map termicznych tylnej części ciała (ciepła wypromieniowanego, kumulowanego i blokad energetycznych) oraz wykres rozkładu energii. Przeanalizowano również wykres pochodzący z programu diagnostyczno-terapeutycznego Wu Shen, który ilustruje dynamikę energii w sferze umysłu i emocji. Program ten integruje współczesną wiedzę z zakresu psychosomatyki z elementami tradycyjnej medycyny chińskiej. Wu Shen, co oznacza "5 duchów", nawiązuje bezpośrednio do teorii 5 elementów, która ma swoje analogie w psychologii człowieka. W badaniach analizowano aktualne postawy uczestników, takie jak reakcja przetrzymania (napięcia, kompresji) oraz reakcja niedotrzymania (rozprężenia). Te postawy są związane z radzeniem sobie ze stresem, gdzie pierwsza reakcja to postawa „muszę dać radę”, a druga to „ja już nie mogę”. Wykres pokazuje także 5 głównych emocji, które tworzą model psychoemocjonalny człowieka. Emocje te odpowiadają 5 psychosomatycznym postawom, a ich unikalne kombinacje tworzą indywidualny profil osobowości. Duch hun symbolizuje gniew i złość, duch shen - pobudzenie, duch yi - obsesję, duch po - smutek, a duch zhi - lęk. Równocześnie można wyróżnić 5 elementów składających się na osobowość: hun reprezentuje emocje i podświadomość, shen - umysł, myślenie i świadomość, yi - ego i transformację, po - zmysły i uczucia, a zhi - wolę i adaptację.

W wyniku przeprowadzonych badań oraz analizy zebranych danych, wysunięto następujące wnioski:

1. Stan nierównowagi psychoenergetycznej, widoczny w skanie STRD i wynikający z zaburzeń mikrokrążenia oraz procesów regulacyjnych organizmu ma związek z dolegliwościami bólowymi w obszarze odcinka lędźwiowego kręgosłupa,
2. U osób cierpiących na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa występują blokady energetyczne skoncentrowane głównie w obszarze dołu pleców, widoczne na skanie STRD,

3. U osób badanych dominuje reakcja przetrzymania, czyli taka postawa radzenia sobie ze stresem, gdzie osoba napina się, żeby dać radę,
4. Ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa może wynikać z nadmiernego napięcia w ciele, głównie w obszarze kręgosłupa,
5. Stres w pracy ma zdaniem badanych największe znaczenie dla nasilenia objawów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa,
6. Sytuacje stresowe nasilają dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa.
7. Wysoki poziom stresu w życiu badanych ma związek z występowaniem dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa,
8. Osoby cierpiące na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa źle radzą sobie ze stresem,
9. Wysokie napięcie emocjonalne ma wpływ na występowanie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa,

Reasumując, u danych występuje czynnik psychosomatyczny, mający wpływ na dolegliwości bólowe kręgosłupa. Poziom stresu oraz umiejętności radzenia sobie z nim mają wpływ na występowanie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Podobnie jest w przypadku napięcia emocjonalnego. Sytuacje stresowe nasilają dolegliwości bólowe, szczególnie stres w pracy. Badani cierpiący na przewlekły ból kręgosłupa pozostają w stanie nierównowagi energetycznej oraz mają sporo blokad energetycznych w obszarze kręgosłupa. Wśród badanych dominuje reakcja przetrzymania, czyli reakcja na stres „muszę dać radę”. Reakcja ta charakteryzuje się napięciem w ciele. Można wnioskować, że jest ono przyczyną dolegliwości bólowych.

SPIS TABEL

Tabela 1. Związek stanu psychiki z poszczególnymi kręgami kręgosłupa.....	51
Tabela 2. Sytuacje, które nasilają objawy bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa według badanych.....	86

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Budowa kręgu.....	20
Rysunek 2. Budowa krążka międzykręgowego.....	21
Rysunek 3. Unerwienie segmentu ruchowego.....	22
Rysunek 4. Zależność między segmentami kręgosłupa a narządami wewnętrznymi.....	24
Rysunek 5. Taśma powierzchowna tylna.....	27
Rysunek 6. Zależność pomiędzy eustresem a dystresem.....	37
Rysunek 7. Koło emocji Plutchika.....	43
Rysunek 8. Emocje zapisane w ciele.....	47
Rysunek 9. Trójnia mózgu.....	48
Rysunek 10. Mechanika ruchu kręgów.....	49
Rysunek 11. Zależności pomiędzy nerwami.....	50
Rysunek 12. Mapy termograficzne.....	61
Rysunek 13. Miejsce STRD we współczesnej medycynie i ochronie zdrowia.....	64
Rysunek 14. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała.....	68
Rysunek 15. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała.....	69
Rysunek 16. Obraz blokad na tylnej części ciała.....	69
Rysunek 17. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała.....	72
Rysunek 18. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała.....	72
Rysunek 19. Obraz blokad na tylnej części ciała.....	73
Rysunek 20. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała.....	75
Rysunek 21. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała.....	75
Rysunek 22. Obraz blokad na tylnej części ciała.....	76
Rysunek 23. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała.....	78
Rysunek 24. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała.....	79
Rysunek 25. Obraz blokad na tylnej części ciała.....	79
Rysunek 26. Obraz zimnych miejsc na tylnej części ciała.....	79
Rysunek 27. Obraz ciepłych miejsc na tylnej części ciała.....	82
Rysunek 28. Obraz blokad na tylnej części ciała.....	82

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Ogólny stan energetyczny organizmu.....	70
Wykres 2. Przepływ energii w polu umysłu.....	71
Wykres 3. Ogólny stan energetyczny organizmu.....	73
Wykres 4. Przepływ energii w polu umysłu.....	74
Wykres 5. Ogólny stan energetyczny organizmu.....	77
Wykres 6. Przepływ energii w polu umysłu.....	77
Wykres 7. Ogólny stan energetyczny organizmu.....	80
Wykres 8. Przepływ energii w polu umysłu.....	80
Wykres 9. Ogólny stan energetyczny organizmu.....	83
Wykres 10. Przepływ energii w polu umysłu.....	83
Wykres 11. Ogólny stan energetyczny badanych.....	84
Wykres 12. Czas występowania dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych.....	85
Wykres 13. Częstotliwość występowania dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych.....	85
Wykres 14. Siła doznań bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u badanych.....	86
Wykres 15. Poziom stresu w życiu zdaniem badanych.....	87
Wykres 16. Radzenie sobie ze stresem w opinii badanych.....	88
Wykres 17. Poziom napięcia emocjonalnego w życiu zdaniem badanych.....	89

BIBLIOGRAFIA

1. Adams M, Bogduk N., Burton K., Dolan P., Biomechanika Bólu Kręgosłupa, DB Publishing 2010,
2. Bochenek A., Reicher M., Anatomia Człowieka, Tom 1, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008,
3. Bochenek A., Reicher M., Anatomia Człowieka, Tom 4, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008,
4. Calais-Germain B., Anatomia ruchu w praktyce, Zielone Wydawnictwo, Kraków 2022,
5. Domagała W., Chosia M., Uraśńska E., Podstawy Patologii, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010,
6. Gałuszka A., Emocje – ich znaczenie i zadania, „Journal of Education, Health and Sport”, 2022; 12(1),
7. Grygorczuk A., Pojęcie stresu w medycynie i psychologii, „Via Medica” tom 5, nr 3 2008,
8. Haner J., 5 elementów, Wydawnictwo Vital, 2020,
9. Hawkins D., Technika uwalniania. Podręcznik rozwijania świadomości, Wydawnictwo Virgo, Warszawa 2016,
10. Hochschild J., Anatomia funkcjonalna dla fizjoterapeutów, Wydawnictwo MedPharm Polska, Wrocław 2021,
11. Kasprzak W., Mańkowska A., Medycyna fizykalna w praktyce klinicznej, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2022,
12. Kempisty-Jeznach E., Chorzy ze stresu. Problemy psychosomatyczne, Wydawnictwo Pruszyński i S-ka, Warszawa 2021,
13. Krechowiecki A., Czerwiński F., Zarys anatomii człowieka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022,
14. Krupka K., Ciało i stres. Czy ja chcę, czy ja muszę, Instytut Energomedica, Łódź 2017,
15. Krupka K., Harmonia życia, BonaVita International S. A., Warszawa 2011,
16. Krupka K., Neuropsychosomatyka kręgosłupa. Podręcznik psychosmatyki kręgosłupa dla terapeutów, Instytut Energomedica, Łódź 2019,
17. Krupka K., Skaningowa diagnostyka termoregulacyjna STRD, Instytut Energomedica, Łódź 2018,

18. Kruś S., Patologia. Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006,
19. Lesondak D., Powięź bez tajemnic. Czym jest i jakie jest jej znaczenie, Wydawnictwo Galaktyka, Łódź 2018,
20. Lowen A., Bioenergetyka, Wydawnictwo Czarna Owca, Warszawa 2021,
21. Łobocki M., Metody i techniki badań pedagogicznych, Wydawnictwo Impuls, Kraków 2000,
22. Łosiak W., Psychologia stresu, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2008,
23. Malinowski P., Umysł, ciało, duchowość. Drogi do zdrowia i rozwoju duchowego z perspektywy psychoterapeuty, Warszawa 2021,
24. Mate G., Kiedy ciało mówi nie. Koszty ukrytego stresu, Wydawnictwo Czarna Owca, Warszawa 2022,
25. Meurisse T., Siła emocji, Wydawnictwo Sensus, 2023,
26. Myers T., Taśmy anatomiczne, DB Publishing, Warszawa 2023,
27. Oatley K., Jenkins J. M., Zrozumieć emocje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
28. Saint-Maurice C., Muller A., Meynadier J., Ból. Diagnostyka, leczenie i prewencja, Gebirthner&Ska, Warszawa 1998,
29. Schleip R., Findley T. W., Chaitow L., Huijing P. A., Powięź. Badanie, profilaktyka i terapia dysfunkcji sieci powięziowej, Wydawnictwo Edra Urban & Partners, Wrocław 2019,
30. Schultz R. L., Feitis R., Nieskończona sieć. Anatomia powięzi w działaniu, Wydawnictwo Virgo, Warszawa 2011,
31. Sokołowska-Pituchowa J., Anatomia Człowieka, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2023,
32. Spodaryk K., Zarys fizjologii i patofizjologii układu ruchu, Wydawnictwo AZ, Kraków 1996,
33. Strelau J., Psychologia. Podręcznik akademicki. Tom 2 – psychologia ogólna, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2000,,
34. Traczyk W., Fizjologia człowieka w zarysie, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2022
35. Vigue J., Atlas budowy ludzkiego ciała, Wydawnictwo Olesiejuk, Dublin 2021.

36. <https://biotechnologia.pl/biotechnologia/osteoblasty-osteocyty-i-osteoklasty-komorki-kostne-i-ich-rola,17125>
37. <https://zpe.gov.pl/a/uklad-ruchu---kosci-i-stawy/D1CoAMZxj>
38. <https://ofizjo.pl/artykuly/tasmy-anatomiczne-tasma-powierzchowna-tylna-przedstawienie-koncepcji-thomasa-w-mayers/>,
39. http://seremet.org/who_zdrowie.html
40. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11090030/>,
41. <https://multimed.pl/baza-wiedzy/leczenie-bolu/czym-jest-bol-i-skad-sie-bierze>,
42. <https://www.bardomed.pl/blog/porady-eksperta/subiektywna-ocena-natezenia-bolu-skala-vas-i-skala-laitinena/>
43. <https://www.centrumdobrejterapii.pl/materialy/czym-sa-zaburzenia-psychosomatyczne/>
44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36400559/>,
45. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23985152/>,
46. <https://nordmedic.pl/951-2/>,
47. <http://fizjomedicalcenter.pl/przepuklina-i-dyskopatia/>,
48. <https://twojpsycholog.pl/blog/zaburzenia-psychosomatyczne>
49. <https://pracowniazycia.pl/lista-emocji/>
50. <https://medsowa.pl/a/emocjonalnosc-mozgu-jak-powstaja-emocje>
51. <https://beztabletek.pl/blog/mapa-emocji-czym-jest-i-jak-rozpoznać-swoje-emocje-mapę-emocji-w-ciele-co-to-takiego-gdzie-odczuwamy-rozne-emocje-mapę-emocji-w-ciele-zobacz-jak-ciało-reaguje-na-poszczególne-emocje>,
52. <https://www.drkrupka.pl/2011/10/14/nasza-potrojna-inteligencja/>
53. <https://www.drkrupka.pl/strd/>
54. https://www.naukowiec.org/wiedza/metodologia/studium-przypadku_666.html#google_vignette

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Zgoda na udział w badaniu w ramach pracy dyplomowej

„Wyrażem zgodę na udział w badaniach w ramach realizacji pracy dyplomowej „Psychosomatyczny aspekt zespołów bólowych kręgosłupa”

.....

(podpis uczestnika badania)

Załącznik nr 2

Kwestionariusz ankiety badawczej

Informacja dla uczestnika

Prosimy o wypełnienie poniższego kwestionariusza badawczego. Państwa odpowiedzi umożliwią nam opracowanie materiałów, które posłużą do napisania pracy dyplomowej na temat psychosomatycznego aspektu zespołów bólowych kręgosłupa. Ankieta ma charakter anonimowy, a zebrane dane zostaną użyte jedynie do celów napisania pracy dyplomowej.

Dane osobowe zawarte w ankiecie będą przetwarzane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych, w tym z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO).

Proszę zaznaczać po jednej odpowiedzi w każdym pytaniu znakiem „X”, chyba że w treści pytania podane są inne instrukcje.

Dziękuję za udział w badaniu.

Pytania:

1. Imię:
2. Wiek:
3. Płeć:
 - ☐ Kobieta
 - ☐ Mężczyzna
4. Praca:
 - ☐ Umysłowa
 - ☐ Fizyczna
 - ☐ Emerytura/renta
 - ☐ Brak
5. Jeśli pracuje Pan(i), to czy praca jest stresująca:
 - ☐ Tak
 - ☐ Nie
6. Od kiedy występują u Pana(i) dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa?
 - ☐ Od kilku dni do 1 miesiąca
 - ☐ Od 1 do 3 miesięcy
 - ☐ Powyżej 3 miesięcy
7. Jak często występują u Pana(i) dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa?
 - ☐ 1 - Bardzo rzadko
 - ☐ 2 - Rzadko
 - ☐ 3 - Umiarkowanie często
 - ☐ 4 - Często
 - ☐ 5 - Bardzo często
8. Jak silne są doznania bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa? Proszę zaznaczyć kółkiem na skali bólu poniżej.



9. Czy istnieją określone sytuacje, które nasilają objawy bólowe?

.....
.....
.....
.....

10. Czy Pana(i) dolegliwości bólowe nasilają się po sytuacji stresowej?

- ☐ Tak
- ☐ Nie

11. Jak ocenia Pan(i) poziom stresu w swoim życiu?

- ☐ 1 - Bardzo niski
- ☐ 2 - Niski
- ☐ 3 - Umiarkowany
- ☐ 4 - Wysoki
- ☐ 5 - Bardzo wysoki

12. Jak ocenia Pan(i) radzenie sobie ze stresem w swoim życiu?

- ☐ 1 - Bardzo źle
- ☐ 2 - Źle
- ☐ 3 - Umiarkowanie
- ☐ 4 - Dobrze
- ☐ 5 - Bardzo dobrze

13. Jak ocenia Pan(i) poziom napięcia emocjonalnego w swoim życiu?

- ☐ 1 - Bardzo niski
- ☐ 2 - Niski
- ☐ 3 - Umiarkowany
- ☐ 4 - Wysoki
- ☐ 5 - Bardzo wysoki

14. Czy był(a) Pan(i) diagnozowany(a) pod kątem chorób kręgosłupa?

- ☐ Tak
- ☐ Nie

Jeśli tak to jakie zdiagnozowano choroby kręgosłupa?

.....
.....
.....

**Górnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości
im. Karola Goduli w Chorzowie**

Wydział: Nowej Ekonomii i Gospodarki Kreatywnej

Kierunek: Terapia artystyczna

Specjalność: Naturoterapia

Streszczenie pracy dyplomowej

Tytuł pracy: Psychosomatyczny aspekt zespołów bólowych kręgosłupa

Autor: Sonia Strzelczyk

Promotor: dr n. med. Krzysztof Krupka, Prof. GWSP

Słowa kluczowe: psychosomatyka, kręgosłup, ból kręgosłupa, stres, emocje

Współczesny styl życia często prowadzi do zaburzeń równowagi zdrowotnej, związanych z brakiem odpowiedniej aktywności fizycznej, nieodpowiednim odżywianiem, oraz nieadekwatnym zarządzaniem stresem i emocjami. Medycyna psychosomatyczna podkreśla integralność między sferą fizyczną, psychiczną i duchową człowieka, co jest kluczowe dla zdrowia i leczenia. Przeprowadzono badania nad wpływem psychosomatycznym na ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa, wykorzystano różne metody, w tym skanowanie STRD i analizę programu Wu Shen, studium przypadku oraz sondaż diagnostyczny. Wyniki wskazują na silny związek między stresem, wysokim napięciem emocjonalnym a nasileniem bólu kręgosłupa. Badani często doświadczają przewlekłego bólu, związanego z nierównowagą energetyczną oraz blokadami w dolnej części pleców. Dominującą reakcją na stres jest postawa "muszę dać radę", co może przyczyniać się do nasilenia dolegliwości. Dlatego istotne jest holistyczne podejście do zdrowia, uwzględniające zarówno aspekty fizyczne, jak i psychoemocjonalne, dla pełniejszego zrozumienia i leczenia problemów z kręgosłupem.

The Karol Godula
Upper Silesian Academy of Entrepreneurship in Chorzów

Diploma Thesis Abstract

Title: The psychosomatic aspect of spinal pain syndromes

Author: Sonia Strzelczyk

Supervisor: dr n. med. Krzysztof Krupka, Prof. GWSP

Key words: psychosomatics, spine, spinal pain, stress, emotions

The contemporary lifestyle often leads to health imbalances due to inadequate physical activity, improper nutrition, and poor stress and emotion management. Psychosomatic medicine emphasizes the integrity of the physical, mental, and spiritual aspects of an individual, which is crucial for maintaining health and effective treatment. This study examines the psychosomatic impact on low back pain using various methods, including STRD scanning, Wu Shen program analysis, case studies, and diagnostic surveys. The results indicate a strong connection between stress, high emotional tension, and the severity of back pain. Participants often experience chronic pain associated with energy imbalances and blockages in the lower back. The predominant response to stress is the "I must cope" attitude, which may contribute to the exacerbation of symptoms. Therefore, a holistic approach to health, considering both physical and psycho-emotional aspects, is essential for a comprehensive understanding and treatment of spine issues.

INFORMACJA DLA KLIENTA

Człowiek współczesny prowadzi obecnie życie daleko odbiegające od prawidłowego stylu życia zapewniającego zdrowie i uwzględniającego odpowiednią aktywność fizyczną, zdrowe odżywianie dostosowane do dostępu do lokalnych produktów oraz do typu metabolicznego, właściwe zarządzanie stresem oraz emocjami, oraz funkcjonowanie w zgodzie z zegarem biologicznym. Życie współczesnego człowieka przepełnione jest natłokiem bodźców i informacji, śmieciowym i zatrutym jedzeniem, używkami, brakiem ruchu, siedzącą i obciążającą psychicznie pracą. W życiu tym brakuje odpowiedniej higieny snu, właściwego zarządzania stresem i emocjami oraz odpowiedniego nastawienia do życia.

Z uwagi na wielorakość czynników mających wpływ na stan ludzkiego zdrowia, ustalenie źródła zaburzeń równowagi organizmu stanowi ogromne wyzwanie. Współczesna medycyna już dawno oddzieliła ciało fizyczne od ludzkiej psychiki, co w świetle już wielu badań naukowych okazuje się wielkim błędem. Wszystko jest połączone i sprowadza się do trzech podstawowych poziomów człowieka: fizycznego, psychicznego i duchowego (energetycznego). Poziomy te przenikają się wzajemnie, a jeden nie istnieje bez drugiego. Podejście reprezentujące skupienie uwagi wyłącznie na poziomie fizycznym kieruje nas jedynie na symptomy zaburzonej równowagi, gdyż te najbardziej manifestują się właśnie na tym poziomie, a nie pozwala dostrzec przyczyny. Takie podejście uniemożliwia odzyskanie wewnętrznej równowagi gwarantującej zdrowie.

Wydaje się, że wiele problemów zdrowotnych ma swoje korzenie w braku równowagi między ciałem a umysłem. Chroniczny stres, tłumienie emocji oraz nieadekwatne reakcje na stresujące sytuacje mogą wywoływać objawy somatyczne i prowadzić do różnych chorób. Kluczowe jest, aby dbać o harmonię między psychiką a ciałem, co zapewnia właściwą komunikację wewnętrzną i pomaga unikać poważniejszych skutków zdrowotnych.

Początki medycyny psychosomatycznej sięgają starożytności, kiedy to Platon twierdził, że „część nigdy nie może być zdrowa, gdy nie jest zdrowa całość”. Jednak za ojca psychosomatyki uważa się Johanna Christiana Heinrotha, niemieckiego lekarza psychiatrę i pedagoga. Heinroth podkreślał, że pojedyncze objawy nie mogą być podstawą diagnostyki i leczenia bez uwzględnienia całościowego obrazu pacjenta.

Termin "psychosomatyka" pochodzi od dwóch greckich słów: "psyche" (dusza) i "soma" (ciało). W szerszym kontekście, "psyche" odnosi się do aspektów duchowych i niematerialnych, natomiast "soma" do elementów materialnych i ziemskich. Medycyna psychosomatyczna podkreśla potrzebę holistycznego podejścia zarówno w badaniach, jak i w praktyce medycznej, uwzględniając model biopsychospołeczny. Medycyna psychosomatyczna koncentruje się na zrozumieniu związków między biologią, psychologią a czynnikami społeczno-środowiskowymi w kontekście chorób i zdrowia. W skrócie, psychosomatyka to dziedzina medycyny i psychologii badająca relacje między sferą psychiczną a fizyczną, skupiająca się na wpływie emocji i czynników psychicznych, często nieuświadomionych, na stan zdrowia człowieka.

Temat niniejszej pracy koncentruje się na kręgosłupie, kluczowym elemencie układu ruchu, który często bywa źródłem różnorodnych dolegliwości bólowych. Warto zauważyć, że bóle kręgosłupa mają często podłoże psychosomatyczne. Po pierwsze, stres i emocje wpływają na postawę ciała, a po drugie, fizyczne patologie kręgosłupa nie zawsze odpowiadają dolegliwościom bólowym zgłaszanym przez pacjentów. Wiele osób zmagających się z bólem kręgosłupa przez całe życie, mimo że nie stwierdzono u nich żadnych schorzeń w tym obszarze.

Choć kwestia psychosomatycznych przyczyn dolegliwości bólowych kręgosłupa była już wielokrotnie omawiana przez ekspertów z różnych dziedzin, takich jak medycyna, psychologia, naturoterapia i fizjoterapia, wciąż wydaje się, że temat ten nie jest dostatecznie uwzględniany przez terapeutów specjalizujących się w tej tematyce. Znaczenie tego zagadnienia wynika z potrzeby promowania całościowego podejścia do bólu kręgosłupa oraz z konieczności podnoszenia świadomości pacjentów na temat wpływu aspektów psychoemocjonalnych, poziomu stresu i wzorców emocjonalnych w ich życiu.

Celem niniejszej pracy było udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy przyczyny dolegliwości bólowych kręgosłupa mogą mieć charakter psychosomatyczny, w jaki sposób postawy życiowe, mechanizmy radzenia sobie ze stresem oraz przeżywane emocje oddziałują na kręgosłup oraz jak zapobiegać problemom z kręgosłupem, mając na uwadze te czynniki. Aby zrealizować ten cel, praca została podzielona na kilka etapów. Obejmowały one przegląd literatury dotyczącej anatomii i fizjologii układu ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem kręgosłupa, oraz psychosomatycznych przyczyn dolegliwości bólowych kręgosłupa, a także wpływu psychoemocjonalnych postaw i przetwarzania stresu i emocji w organizmie. Po analizie literatury przedmiotu i

zglebieniu tematu, wybrano grupę badawczą oraz metody badawcze, aby osiągnąć założone cele. Grupa badawcza została dobrana w taki sposób, aby uzyskane wyniki były jak najbardziej wiarygodne. Składała się z kobiet w wieku od 50 do 65 lat, cierpiących na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które nie miały zdiagnozowanych chorób kręgosłupa.

Praca została podzielona na trzy główne rozdziały. W pierwszym rozdziale skupiono się na analizie anatomii i fizjologii kręgosłupa oraz taśm powięziowych, które odgrywają kluczową rolę w funkcjonowaniu układu ruchu. Omówiono również patofizjologię kręgosłupa i jej związek z bólami w tej okolicy. Drugi rozdział poświęcono psychosomatyce kręgosłupa, koncentrując się na wpływie stresu i emocji na jego funkcjonowanie. Zanalizowano również zagadnienia takie jak trójnia kręgosłupa oraz psychoemocjonalne postawy ciała i ich wpływ na zdrowie kręgosłupa. Trzeci rozdział zawiera opis badań własnych, w tym charakterystykę grupy badawczej, zastosowane metody, techniki i narzędzia badawcze oraz prezentację i omówienie wyników. Celem badań była analiza psychosomatycznych aspektów bólu kręgosłupa, przy założeniu, że istnieje wyraźny związek między psychosomatyką a bólem kręgosłupa. Badania obejmowały skanowanie i pomiar wypromieniowanego ciepła przy użyciu skaningowej diagnostyki regulacyjnej STRD, przeprowadzone od lutego do maja 2024 roku. Drugą metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, polegający na zbieraniu informacji od respondentów za pomocą ankiety. Ankieta zawierała pytania dotyczące demografii, miejsca i intensywności odczuwanego bólu, przetwarzania stresu oraz napięcia emocjonalnego. Dodatkowo zastosowano metodę studium przypadków, ze względu na wieloczynnikowy charakter zjawisk psychosomatycznych, wymagający indywidualnego podejścia do każdego przypadku. Metoda ta pozwala na szczegółową analizę i ocenę indywidualnych przypadków.

W trakcie badań przeanalizowano wyniki skanów STRD, koncentrując się na termicznych mapach tylnej części ciała, które ukazywały ciepło wypromieniowane, kumulowane oraz blokady energetyczne, a także na wykresach rozkładu energii. Dodatkowo, badania obejmowały analizę wykresów z programu diagnostyczno-terapeutycznego Wu Shen, który ilustruje dynamikę energii w obszarze umysłu i emocji. Program ten łączy nowoczesną wiedzę z zakresu psychosomatyki z elementami tradycyjnej medycyny chińskiej. Nazwa Wu Shen, co oznacza "5 duchów", odnosi się do teorii 5 elementów, które mają swoje odpowiedniki w psychologii człowieka.

W ramach badań oceniano aktualne postawy uczestników, takie jak reakcje reakcja przetrzymania oraz reakcja niedotrzymania. Pierwsza postawa jest związana z próbą radzenia sobie ze stresem poprzez strategię "muszę dać radę", natomiast druga postawa odzwierciedla stan "ja już nie mogę". Wykres z programu Wu Shen przedstawia również 5 głównych emocji, które kształtują psychoemocjonalny model człowieka. Emocje te odpowiadają 5 psychosomatycznym postawom, a ich specyficzne kombinacje tworzą indywidualny profil osobowości. Duch hun reprezentuje gniew i złość, duch shen odpowiada za pobudzenie, duch yi jest związany z obsesją, duch po symbolizuje smutek, a duch zhi odzwierciedla lęk. Ponadto, w analizie można wyróżnić 5 elementów składających się na osobowość: hun odnosi się do emocji i podświadomości, shen do umysłu, myślenia i świadomości, yi do ego i transformacji, po do zmysłów i uczuć, a zhi do woli i adaptacji.

Podsumowując, wszystkie badane kobiety zgłaszają przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa, trwający dłużej niż 3 miesiące. Ból ten występuje umiarkowanie często lub częściej, według opinii badanych. Doznania bólowe są określane jako średnie lub silne. Badane kobiety wskazują na określone sytuacje nasilające objawy bólowe, z których najczęściej wymienianym czynnikiem jest stres w pracy. Wszystkie respondentki twierdzą, że dolegliwości bólowe nasilają się po stresujących sytuacjach. Większość ocenia poziom stresu w swoim życiu jako wysoki, a radzenie sobie ze stresem jako złe. Podobnie, badane kobiety w większości oceniają poziom napięcia emocjonalnego jako wysoki. 80% badanych było diagnozowanych pod kątem chorób odcinka lędźwiowego kręgosłupa, ale u tych osób nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

W wyniku przeprowadzonych badań oraz analizy zebranych danych, wysunięto następujące wnioski:

- Stan nierównowagi psychoenergetycznej, widoczny w skanie STRD i wynikający z zaburzeń mikrokrążenia oraz procesów regulacyjnych organizmu, jest związany z dolegliwościami bólowymi w obszarze odcinka lędźwiowego kręgosłupa.
- U osób cierpiących na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa występują blokady energetyczne skoncentrowane głównie w obszarze dolnej części pleców, widoczne na skanie STRD.
- U badanych osób dominuje reakcja przetrzymania, czyli postawa radzenia sobie ze stresem polegająca na napinaniu się, aby sprostać wyzwaniom.

- Ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa może wynikać z nadmiernego napięcia w ciele, głównie w obszarze kręgosłupa.
- Stres w pracy, zdaniem badanych, ma największe znaczenie dla nasilenia objawów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa.
- Sytuacje stresowe nasilają dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa.
- Wysoki poziom stresu w życiu badanych jest związany z występowaniem dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa.
- Osoby cierpiące na przewlekły ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa mają trudności w radzeniu sobie ze stresem.
- Wysokie napięcie emocjonalne wpływa na występowanie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Podsumowując, u badanych jednostek występuje czynnik psychosomatyczny, który wpływa na dolegliwości bólowe kręgosłupa. Poziom stresu oraz zdolność radzenia sobie z nim mają istotny wpływ na występowanie bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa, podobnie jak poziom napięcia emocjonalnego. Sytuacje stresowe, zwłaszcza w miejscu pracy, pogłębiają dolegliwości bólowe. Osoby dotknięte przewlekłym bólem kręgosłupa często przebywają w stanie nierównowagi energetycznej i wykazują znaczne blokady energetyczne w obszarze kręgosłupa. Dominującą reakcją badanych jest reakcja przetrzymania, czyli napięcie w ciele związane z próbą radzenia sobie ze stresem poprzez strategię "muszę dać radę". Można przypuszczać, że to napięcie jest jednym z głównych czynników powodujących dolegliwości bólowe.