

STRESZCZENIE POPULARNONAUKOWE

Patologiczne procesy starzenia zwiększają ryzyko występowania deficytów poznawczych oraz demencji. Jedną z możliwych przyczyn znacznie przyspieszających te patologiczne procesy w populacji ludzi starszych jest zespół kruchości (ang. *frailty syndrome*). Zespół ten zwany też jako zespół słabości lub wyczerpania rezerw, objawia się spadkiem funkcji fizjologicznych oraz objawami neuropsychiatrycznymi, w tym pogorszeniem się zdolności poznawczych oraz występowaniem stanów o charakterze depresyjnym. U osób z chorobami układu sercowo-naczyniowego, w tym z niewydolnością serca (ang. *heart failure*), trzykrotnie zwiększa się prawdopodobieństwo wystąpienia kruchości. Wykazano, że czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego są bardziej rozpowszechnione u osób ze zdiagnozowanym zespołem kruchości. Zespół ten często współwystępuje z zaawansowaną niewydolnością serca, przez co zwiększa się ryzyko śmiertelności i ponownych hospitalizacji, jak również obniża się jakość życia pacjentów. Ponadto współwystępowanie pogorszenia zdolności poznawczych powiązanych z występowaniem zespołu kruchości znacznie zwiększa ryzyko występowania objawów demencji w populacji pacjentów z niewydolnością serca.

Podstawowym celem badawczym, jaki stawiamy w projekcie, jest próba lepszego zrozumienia zależności oraz przyczyn współwystępowania zespołu kruchości, pogorszenia się zdolności poznawczych oraz ich wpływu na rozwój demencji i łagodnych zaburzeń poznawczych u pacjentów z niewydolnością serca. W pierwszym zadaniu badawczym będziemy analizować czynniki ryzyka związane z rozwojem niewydolności serca u osób starszych. W tym celu będziemy badać współzależności pomiędzy występowaniem zespołu kruchości oraz pogorszeniem się procesów poznawczych wśród osób z niewydolnością serca. Drugim celem będzie zbadanie grupy pacjentów z niewydolnością serca w kierunku identyfikacji problemów natury psychicznej na skutek choroby przewlekłej (niewydolności serca) i pojawienia się zespołu kruchości, zmanifestowanych upośledzeniem funkcji poznawczych w czasie. W ramach badań analizować będziemy zaburzenia depresyjne i lękowe, które uznaje się za potencjalne czynniki ryzyka, pogarszające zdolności poznawcze w populacji z problemami sercowo-naczyniowymi i występowaniem zespołu kruchości. Ostatnim z realizowanych zadań w projekcie będzie analiza zależności między łagodnymi zaburzeniami poznawczymi a zachowaniami samoopieki i stosowaniem się do zaleceń terapeutycznych (ang. *adherence*). W ten sposób wyniki naszych badań pozwolą zmodyfikować i zoptymalizować interwencje oraz zasady opieki nad pacjentami z niewydolnością serca w wieku podeszłym ze szczególnym uwzględnieniem osłabienia czynników poznawczych.

W celu realizacji zadań badawczych będziemy dokonywać szeregu rodzaju pomiarów fizjologicznych/klinicznych kruchości i psychologicznych w populacji pacjentów w wieku powyżej 60 roku życia z rozpoznaniem niewydolności serca. Pomiary psychologiczne będą bazować na kwestionariuszach samoopisowych, mierzących poziom nasilenia depresji i objawów lękowych. Do oceny fizycznej kruchości zostanie zastosowana kliniczna skala kruchości dla oceny fenotypu kruchości. Dodatkowo, przeprowadzony zostanie test prędkości chodu i dynamometryczny pomiar siły uścisku dłoni. Zastosujemy również szereg zadań neuropsychologicznych, typu „papier-ołówek”, służących do pomiaru specyficznych zdolności poznawczych. Szczególnie interesujące będą dla nas badania czynników sercowo-naczyniowych, przyczyniających się do pogorszenia się zdolności poznawczych, w tym funkcji wykonawczych, pamięci roboczej oraz uwagi. Przykładowo, funkcje wykonawcze, które definiuje się jako umiejętność programowania i kontrolowania własnych działań, pojawiają się w populacji z niewydolnością serca. Upośledzenie funkcji wykonawczych w grupie pacjentów z niewydolnością serca znacznie uniemożliwia realizację codziennych zadań, jak również zwiększa zależność od innych wpływając na obniżenie poziomu samoopieki. Kolejną istotną funkcją poznawczą, która może być pogorszona w niewydolności serca jest uwaga. Proces ten pozwala na utrzymywanie przez określony czas koncentracji na wykonywanym zadaniu, zapewnia efektywny przebieg procesów zapamiętywania, itp. Pogorszenie się uwagi może skutkować subiektywnym odczuciem pogorszenia pamięci u pacjentów, które uznaje się za istotny czynnik zwiastujący pojawienie się demencji w podeszłym wieku.

Podjęta problematyka jest szczególnie istotna, ponieważ szacuje się, że w Polsce i na świecie choroby układu sercowo-naczyniowego są jedną z najczęstszych przyczyn zarówno chorobowości, jak i śmiertelności. Problem nakładania się kruchości, zaburzeń funkcji poznawczych i niewydolności serca wiąże się zatem z koniecznością rutynowej oceny tych wszystkich składowych w opiece nad pacjentami z chorobami sercowo-naczyniowymi, szczególnie u pacjentów z niewydolnością serca. Zaplanowane w projekcie badania umożliwią w przyszłości ulepszenie i wdrożenie interwencji, mających na celu poprawę wyników opieki, w tym zmniejszenie liczby ponownych hospitalizacji, śmiertelności, poprawy samoopieki i stosowania się do zaleceń terapeutycznych wśród pacjentów z niewydolnością serca. Co więcej, wyniki badań pozwolą uzupełnić istniejącą lukę w literaturze światowej związaną z identyfikacją czynników sercowo-naczyniowych, prowadzących do upośledzenia funkcji poznawczych, takich jak funkcje wykonawcze lub uwaga, u pacjentów z rozpoznaniem niewydolności serca i zespołu kruchości.