



UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH  
COLLEGIUM MEDICUM

**Dziedzina:** *nauk medycznych i nauk o zdrowiu*

**Dyscyplina:** *nauki o zdrowiu*

Ksenia Cielebąk

**Jakość życia związana ze stanem zdrowia osób po przebytych udarze  
niedokrwiennym mózgu poddanych i niepoddanych zabiegowi  
endarterektomii krytycznie zwężonej tętnicy szyjnej wewnętrznej**

Praca doktorska  
napisana pod kierunkiem  
dr hab. Jolanty Góral-Półroli, prof. UJK

Praca przyjęta pod względem  
merytorycznym i formalnym  
w formie papierowej i elektronicznej

.....  
/data i podpis promotora/

**Kielce 2025**

## **STRESZCZENIE**

### **WSTĘP**

Udar niedokrwienny mózgu stanowi jedną z głównych przyczyn długotrwałej niepełnosprawności oraz zgonów zarówno w Polsce, jak i na świecie. Jego konsekwencje prowadzą do istotnego pogorszenia jakości życia pacjentów w wymiarze fizycznym, psychicznym i społecznym. W przypadkach współistniejącego krytycznego zwężenia tętnicy szyjnej wewnętrznej, rekomendowaną metodą leczenia jest endarterektomia (CEA).

Pomimo wzrastającego zainteresowania oceną jakości życia związanej ze stanem zdrowia (HRQoL – *Health-Related Quality of Life*) wśród pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu, większość dotychczasowych badań opiera się na jednorazowych pomiarach, przeprowadzanych we wczesnym okresie po zdarzeniu. Relatywnie niewiele badań przyjmuje charakter podłużny, umożliwiając śledzenie zmian HRQoL w dłuższej perspektywie czasowej i w odniesieniu do zastosowanej strategii terapeutycznej. Tymczasem subiektywnie postrzegana jakość życia może stanowić istotny wskaźnik skuteczności i wyboru metody leczenia oraz jakości długoterminowej opieki nad pacjentami po udarze niedokrwiennym mózgu.

### **CEL BADAŃ**

Za cel badań przyjęto ocenę i analizę jakości życia związanej ze stanem zdrowia pacjentów po przebytych niedokrwiennym udarze mózgu, poddanych i niepoddanych endarterektomii krytycznie zwężonej tętnicy szyjnej wewnętrznej w oparciu o badania głównych komponentów jakości życia oraz porównań międzygrupowych.

### **MATERIAŁ I METODYKA**

Oceny jakości życia związanej ze stanem zdrowia dokonano przy użyciu polskiej wersji *Skróconej Skali Oceny Jakości Życia SF-36*. Pomiarów dokonano w trzech punktach czasowych: do 2 tygodni, po 6 miesiącach oraz po 12 miesiącach od wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu. Dane ilościowe uzupełniono o informacje uzyskane z wywiadu klinicznego, analizy dokumentacji medycznej oraz autorskiego *Kwestionariusza Stanu Zdrowia*. Do analizy zakwalifikowano wyniki 82 pacjentów, którzy przeszli przez wszystkie trzy etapy badania. Badani zostali podzieleni na dwie grupy; grupa B (42 osoby) obejmowała pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu endarterektomii krytycznie zwężonej tętnicy szyjnej wewnętrznej i którzy byli poddani temu zabiegowi, natomiast grupa K – pacjentów (40 osób), u których nie wykonano tego zabiegu.

## **WYNIKI**

W pierwszym pomiarze jakość życia związana ze stanem zdrowia była niska w obu analizowanych grupach, szczególnie w zakresie funkcjonowania fizycznego. W kolejnych etapach badania, po 6 i 12 miesiącach od udaru, w grupie pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu endarterektomii odnotowano systematyczną poprawę wyników w większości ocenianych wymiarów jakości życia. W grupie pacjentów, u których zabieg nie został przeprowadzony, zmiany były niewielkie i nie osiągały poziomu istotności statystycznej. Najbardziej wyraźne różnice między grupami dotyczyły sprawności fizycznej, nasilenia dolegliwości bólowych oraz ogólnego poczucia zdrowia.

## **WNIOSKI**

Analiza danych uzyskanych w badaniu podłużnym wykazała związek między jakością życia związaną ze stanem zdrowia (HRQoL) a zastosowaną metodą leczenia krytycznego zwężenia tętnicy szyjnej wewnętrznej u pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu. U osób poddanych zabiegowi endarterektomii odnotowano systematyczną poprawę jakości życia w kolejnych pomiarach, szczególnie w zakresie funkcjonowania fizycznego, dolegliwości bólowych, poziomu witalności oraz zdrowia psychicznego. W grupie pacjentów nieleczonych operacyjnie jakość życia pozostawała niska i nie wykazywała istotnych zmian w czasie.

## **SUMMARY**

### **Introduction**

Ischemic stroke constitutes one of the leading causes of long-term disability and mortality both in Poland and worldwide. Its consequences significantly impair patients' quality of life in physical, psychological, and social domains. In cases of coexisting critical internal carotid artery stenosis, carotid endarterectomy (CEA) remains a recommended treatment method. Although health-related quality of life (HRQoL) has gained increasing attention in stroke-related research, most existing studies are based on single assessments performed shortly after the event. Only a limited number of studies adopt a longitudinal perspective, allowing for the monitoring of changes in HRQoL over time and in relation to the therapeutic strategy used. Meanwhile, subjectively perceived quality of life can be an important indicator of the effectiveness and choice of treatment and quality of long-term care for ischemic stroke patients.

### **Aim of the research**

The aim of the study was to evaluate and analyze health-related quality of life (HRQoL) of ischemic stroke patients, depending on whether or not they underwent carotid endarterectomy, based on the study of the main components of quality of life and intergroup comparisons.

### **Material and Methods**

Health-related quality of life was assessed using the Polish version of the Quality of Life Short Form – 36 (SF-36). Assessments were carried out at three time points: within 2 weeks, 6 months, and 12 months after ischemic stroke. Quantitative data were supplemented with information obtained from clinical interview, analysis of medical records and the author's *Health Status Questionnaire*. The results of 82 patients who underwent all three stages of the study were eligible for analysis. Participants were divided into two groups; Group B (42 subjects) included patients who qualified for and underwent carotid endarterectomy, while group K included patients (40 subjects) who did not undergo this procedure.

### **Results**

In the first measurement, HRQoL was low in both groups analyzed, especially in terms of physical functioning. Over time, patients who underwent CEA demonstrated systematic improvement in most dimensions of HRQoL at both 6 and 12 months post-stroke. In contrast, no statistically significant changes were observed in the non-surgical group. The most

pronounced between-group differences were found in physical functioning, pain intensity, and general health perception.

### **Conclusions**

The longitudinal analysis revealed a significant association between health-related quality of life and the method of treatment in patients after ischemic stroke. Those who underwent carotid endarterectomy showed progressive improvement in HRQoL, particularly in physical functioning, pain, vitality, and mental health. Group of patients who did not undergo surgery maintained a consistently low level of quality of life throughout the observation period.