

# Skuteczność śródoperacyjnej neurodestrukcji splotu trzewnego z zastosowaniem termolezji u chorych z nowotworami zlokalizowanymi w zakresie nadbrzusza

Efficacy of intraoperative neurodestruction of splanchnic ganglion using radiofrequency thermolesion in patients with malignancies within epigastrium

Tomasz Cieniawa<sup>a</sup>, Jerzy Wordliczek<sup>a,b</sup>, Jan Dobrogowski<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Zakład Badania i Leczenia Bólu Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii Collegium Medicum UJ, Kraków

<sup>b</sup>Klinika Leczenia Bólu i Opieki Paliatywnej Katedry Chorób Wewnętrznych i Gerontologii Collegium Medicum UJ, Kraków

**Abstract:** Radiofrequency thermolesion (RFT) – damage of the nervous tissue using electric current (300–500 kHz) – is an established method of treatment of pain in patients who do not respond to non-invasive methods. The number of indications for RFT is growing. The aim of this study was to assess the efficacy of intraoperative RFT of splanchnic ganglion in treatment of pain in patients with malignancies within epigastrium. Neurodestruction was performed in 20 out of 86 patients treated surgically (with intraoperatively proven malignancy within epigastrium), using Neuro Therm Radio Frequency Lesion Generator. The efficacy of blockade was tested by the assessment of pain intensity using VAS, NRS and Melzack questionnaire, applied during 12 weeks of observation. Good and very good results were achieved in 50% of patients (10 subjects) after RFT. Their pain intensity decreased at least by 50% when compared to baseline. The pain relief was complete in 7 patients. Treatment with RFT failed in another 10 patients. The decrease of VAS smaller than 2 points was noted in 8 patients, and therapeutic effect was lacking in another 2 subjects (decrease in VAS < 1 point). The efficacy of pain treatment with RFT in studied population reached 50% and is comparable to that reported with chemical neurodestruction. RFT might be considered as the method of pain management alternative to chemical neurodestruction or to pharmacological treatment.

**Key words:** Thermolesion; Splanchnic ganglion; Malignant pain

**Streszczenie:** Termolezja (*radiofrequency thermolesion*, RFT) – uszkodzenie tkanki nerwowej przy użyciu prądu elektrycznego o częstotliwości 300 – 500 kHz jest obecnie uznaną metodą leczenia bólu trudnego do opanowania przy pomocy metod nieinwazyjnych. Zakres wskazań do jej wykonania jest coraz szerszy. Celem przedstawionych badań była ocena skuteczności śródoperacyjnie wykonywanej termolezji splotu trzewnego w leczeniu bólu u chorych z no-

wotworami zlokalizowanymi w zakresie nadbrzusza. Neurodestrukcję wykonano u 20 spośród 86 chorych operowanych (z potwierdzonym śródoperacyjnie nowotworem w zakresie nadbrzusza), wykorzystując aparat *Neuro Therm Radio Frequency Lesion Generator*. Skuteczność blokady oceniano poprzez pomiar natężenia bólu wg. skali wzrokowo-analogowej (VAS), skali numerycznej (NRS) oraz przy użyciu kwestionariusza Melzacka przez okres 12 tygodni obserwacji. Po wykonaniu RFT wyniki dobre i bardzo dobre uzyskano u 50 % badanych (10 chorych). W grupie tej natężenie bólu zmniejszyło się o co najmniej 50% w stosunku do wartości wyjściowych. U 7 pacjentów z tej grupy uzyskano całkowite ustąpienie dolegliwości bólowych. U pozostałych 10 pacjentów zamierzony efekt terapeutyczny nie został osiągnięty. Zmniejszenie natężenia bólu wg. VAS mniejsze niż 2 pkt. uzyskano u 8 chorych, natomiast w 2 przypadkach nie osiągnięto żadnego efektu terapeutycznego (zmniejszenie VAS < 1 pkt). 50 % skuteczność śródoperacyjnej termolezji splotu trzewnego wykonanej w celu zniesienia dolegliwości bólowych jest porównywalna do metody chemicznej śródoperacyjnej neurodestrukcji i może być postępowaniem alternatywnym wobec niej, jak również wobec postępowania farmakologicznego.

**Słowa kluczowe:** Termolezja; Splot trzewny; Ból nowotworowy