

# Cechy kliniczne nerwobólu kulszowego i jego podłoże anatomiczne

Clinical features of sciatic pain and its anatomical basis

Krzysztof W. Nicpoń<sup>a</sup>, Marek Harat<sup>b</sup>, Janusz Landowski<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Oddział Neurologiczny Szpitala Miejskiego, Bydgoszcz

<sup>b</sup>Klinika Neurochirurgii Szpitala Wojskowego, Bydgoszcz

<sup>c</sup>Pracownia Tomografii Komputerowej Zakładu Radiologii Szpitala Wojskowego, Bydgoszcz

**Abstract:** The disc-root conflict is the anatomical basis of sciatica. The aim of the present study is to investigate the correlation between clinical features of sciatic pain and anatomical changes found in the lumbar spinal canal during surgery. The research material consisted of 89 patients with sciatica classified for surgery. Before the operation each patient was examined for pain severity, the results of the stretching tests, and body position which exacerbated the pain. The following anatomical features were assessed: the level of the lumbar disc herniation (l.d.h), direction and degree of expansion of l.d.h., nerve root lesion identified during operation and morphological changes in roots and perineurium. A correlation was found between extreme pain severity and recessal l.d.h. ( $P=0.16$ ). A positive result of the Lasegue test was associated with stretching of the nerve root which was in conflict with l.d.h. ( $P=0.07$ ). A positive result of the Fajersztajn-Krzemicki test indicated correlation with stretching of the nerve root which was in conflict with l.d.h. ( $P=0.065$ ) as well as with lateral localization of the root in relation to l.d.h. ( $P=0.044$ ) and postero-lateral l.d.h. ( $P=0.076$ ) which filled up more than 2/3 of the spinal canal lumen ( $P=0.011$ ). The severity of pain in sciatica treated surgically, as well as positive results of stretching tests and the intensity of pain depend on specific anatomical changes found in lumbar spinal canal during operation.

**Keywords:** Sciatica; Pain severity; Stretching test; Anatomical basis

**Streszczenie:** Występowanie konfliktu krążkowo-korzeniowego w odcinku lędźwiowym kanału kręgowego jest podłożem anatomicznym rwy kulszowej. Celem niniejszej pracy było zbadanie zależności pomiędzy klinicznymi wykładnikami bólu u chorych z rwą kulszową a zmianami anatomicznymi w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kanału kręgowego stwierdzanymi w trakcie operacji chirurgicznej. Materiał stanowiło 89 chorych z rwą kulszową zakwalifikowanych do leczenia chirurgicznego. U każdego pacjenta, bezpośrednio przed operacją, określano natężenie bólu, pozycję ciała, która nasilała nerwoból kulszowy oraz wynik testów rozciągowych. Śródoperacyjnie oceniano następujące cechy anatomiczne: poziom przepukliny krążka międzykręgowego (p.k.m), kierunek inwazji p.k.m. i jej nasilenie, identyfikację uszkodzonego korzenia nerwowego, zmiany morfologiczne w obrębie korzenia i jego otoczeniu. Stwierdzono związek pomiędzy ekstremalnym natężeniem bólu a lokalizacją zachtłkową p.k.m. ( $P=0,16$ ). Dodatni wynik testu Laseguea wykazał związek z naciągnięciem korzenia pozostającego w kolizji z p.k.m. ( $P=0,07$ ). Dodatni wynik testu Fajersztajna-Krzemickiego był związany z napiętym korzeniem nerwowym ( $P=0,065$ ) oraz bocznym położeniem korzenia względem p.k.m. ( $P=0,044$ ) a ponadto tylnobocznym kierunkiem inwazji p.k.m. ( $P=0,076$ ), która zajmowała więcej niż 2/3 światła kanału kręgowego ( $P=0,011$ ). Natężenie bólu w rwie kulszowej leczonej chirurgicznie oraz dodatni wynik i nasilenie testów rozciągowych zależą od specyficznych zmian anatomicznych w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kanału kręgowego stwierdzanych śródoperacyjnie.

**Słowa kluczowe:** Rwa kulszowa; Natężenie bólu; Objaw rozciągowy; Podłoże anatomiczne