

## Relief is our Mission.

EuroPainClinics® je odborným garantom vlastných a spolupracujúcich klinických pracovísk v Európe so špecializáciou na intervenčnú liečbu bolesti. Pracoviská využívajúce znalostnú platformu EuroPainClinics® poskytujú vysokoodbornú lekársku starostlivosť s cieľom zlepšiť kvalitu života a zdravotný stav pacientov úľavou od bolesti a znížením užívania liekov.

- **5 klinických pracovísk (Bardejov, Bratislava, Košice, Praha, Umeå)**
- **4 spolupracujúce klinické pracoviská (Londýn, Mnichov, Białystok, Split)**
- **Inovatívne diagnostické a terapeutické metódy šetrné k pacientovi**
- **Viac než 2 000 úspešne vykonaných endoskopických výkonov**

EuroPainClinics® trvale rozvíja a upevňuje svoju profesionálnu činnosť na pozícii lídra európskej intervenčnej algeziológie.

- **Evidence-based medicine (EBM)**
- **Medzinárodné štandardy SIS (Spine Intervention Society)**
- **Vysoká odbornosť medzinárodných lekárskeho tímov**
- **Medzinárodná certifikácia FIPP (Fellow of Interventional Pain Practice)**
- **Multiodborová spolupráca so zahraničnými expertmi**
- **Klinický výskum EuroPainClinics®**
- **Vzdelávacie aktivity a odborná publikačná činnosť**

### Klinické pracoviská EuroPainClinics® v Slovenskej a Českej republike

#### BARDEJOV

Štefánikova 1599/82, 085 01 Bardejov  
Tel.: +421 948 602 510  
E-mail: recepce@europainclinics.com

#### BRATISLAVA

Kominárska 5, 831 04 Bratislava – Nové Mesto  
Tel.: +421 949 417 152  
E-mail: bratislava@europainclinics.com

#### KOŠICE

Poliklinika Terasa, Toryská 1, 040 11 Košice  
Tel.: +421 911 708 897  
Email: recepce@europainclinics.com

#### PRAHA

Starochodovská 1750/91, 149 00 Praha 4  
Tel.: +420 702 297 397  
E-mail: recepce@europainclinics.com

[www.europainclinics.com](http://www.europainclinics.com)

Zdroje:

<sup>1</sup> Santana Pineda MM, Vanlinthout LE, Moreno Martín A, van Zundert J, Rodríguez Huertas F, Novalbos Ruiz JP. Analgesic Effect and Functional Improvement Caused by Radiofrequency Treatment of Genicular Nerves in Patients With Advanced Osteoarthritis of the Knee Until 1 Year Following Treatment. *Reg Anesth Pain Med.* 2017 Jan/Feb;42(1):62–68. doi: 10.1097/AAP.0000000000000510.

<sup>2</sup> Gulec E, Ozbek H, Pektas S, Isik G. Bipolar Versus Unipolar Intraarticular Pulsed Radiofrequency Thermocoagulation in Chronic Knee Pain Treatment: A Prospective Randomized Trial. *Pain Physician* 2017 Mar; 20(3):197–206. ISSN 1533–3159



**DUÁLNA  
RÁDIOFREKVENČNÁ TERAPIA  
BOLESTI KOLENNÉHO KÍLBU  
PRI POKROČILEJ OSTEOARTRÓZE**

# Duálna rádiovfrekvenčná terapia bolesti kolenného kĺbu

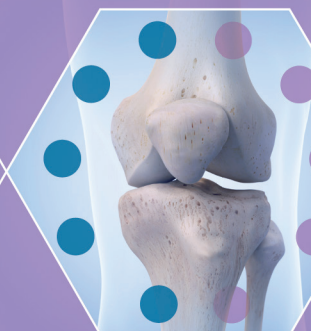
# Rádiovfrekvenčná neurotómia

# Bipolárna intraartikulárna pulzná rádiovfrekvencia

Osteoartróza je jednou z najčastejších príčin chronickej bolesti a ochorenie, ktoré výrazne ovplyvňuje kvalitu života pacienta v mnohých aspektoch:

- **Obmedzenie pohyblivosti**
- **Pracovná neschopnosť až trvalá invalidita**
- **Závislosť od pomoci iných osôb**
- **Bolesť, únava, celkový diskomfort, psychické dopady**
- **Sociálno-ekonomický dopad (stúpajúce náklady na lieky a sociálne opatrenia)**

Rádiovfrekvenčná neurotómia



Bipolárna intraartikulárna pulzná rádiovfrekvencia

## LIEČBA JE VHODNÁ PRE PACIENTOV:

- s diagnózou osteoartrózy v štádiu 3 a 4,
- s chronickou, dlhšie než 6 mesiacov trvajúcou bolesťou (bolesť na škále VAS 5 a viac),
- ktorým doterajšia liečba neprinesla dostatočnú úľavu od bolesti,
- čakajúcich na operáciu náhrady kolenného kĺbu,
- s kontraindikáciami na operačný výkon,
- ktorí nemôžu absolvovať operačné riešenie či ho odmietnu z vlastného rozhodnutia.

## Najčastejšie kontraindikácie pre duálnu rádiovfrekvenčnú terapiu bolesti pri osteoartróze kolenného kĺbu:

Tumory, zlomeniny, akútna bolesť kolena, ochorenie spojivového tkaniva, koagulopatia, celková infekcia, vážna neurologická alebo psychiatrická porucha, kardiostimulátor.

Rádiovfrekvenčná neurotómia je jednou z možností paliatívnej modulácie bolesti u pacientov s gonartrózou, ktorí nereagujú na konzervatívnu liečbu a ktorí sú vystavení vysokému riziku počas chirurgického výkonu, napr. pacienti s kardiovaskulárnou komorbiditou.<sup>1</sup>

## ÚĽAVA OD BOLESTI:

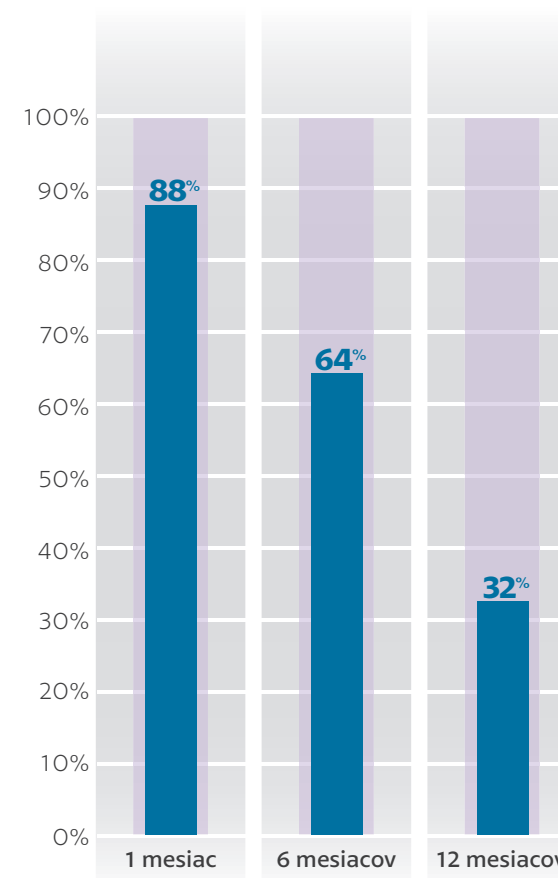
**88 %** (22/25), **64 %** (16/25) a **32 %** (8/25) pacientov dosiahlo 1, 6 a 12 mesiacov po intervencii viac než **50 % zlepšenie** na škále VAS v porovnaní s počiatočnými hodnotami.<sup>1</sup>

## VÝHODY VÝKONU RÁDIOFREKVENČNÁ NEUROTÓMIA:

- Bezpečná, efektívna, minimálne invazívna metóda<sup>1</sup>
- Ambulantný výkon v ľahkej anestézii
- Trvanie výkonu do 30 minút

## PRIEBEH VÝKONU:

Pri výkone dochádza k uloženiu dvoch elektród s 8 mm medzerou do oblasti genikulárných nervov (superior medial, superior lateral, inferior medial genicular nerves), a to aktívnou časťou elektródy kolmo na nerv. Vlastný výkon RF neurotómie (ablácia) prebieha počas 90 s pri teplote 82 °C. Výkon prebieha pod RTG alebo USG kontrolou.



Modifikácia zápalu (osteoartritídy) kolenného kĺbu. Liečba ovplyvňuje tvorbu prozápalových cytokínov a má kartilago-protetívny a regeneračný efekt.<sup>2</sup>

## ÚĽAVA OD BOLESTI:

**84 %** (42) pacientov liečených bipolárnou RF liečbou a **50 %** (25) pacientov liečených unipolárnou RF liečbou dosiahlo po troch mesiacoch od východiskového stavu aspoň **50 % úľavu** od bolesti kolien.<sup>2</sup>

## VÝHODY VÝKONU BIPOLÁRNA INTRAARTIKULÁRNA PULZNÁ RÁDIOFREKVENCIA:

- Efektívna, minimálne invazívna metóda
- Ambulantný výkon v ľahkej anestézii
- Trvanie výkonu do 10 minút

## PRIEBEH VÝKONU:

Výkon spočíva vo vysielaní krátkych impulzov (20 ms) RF signálu s frekvenciou 2 Hz z RF generátora k nervovým štruktúram. Medzi signálmi prebieha dlhá fáza (420 ms), ktorá zabezpečuje teplotu 42 °C.

