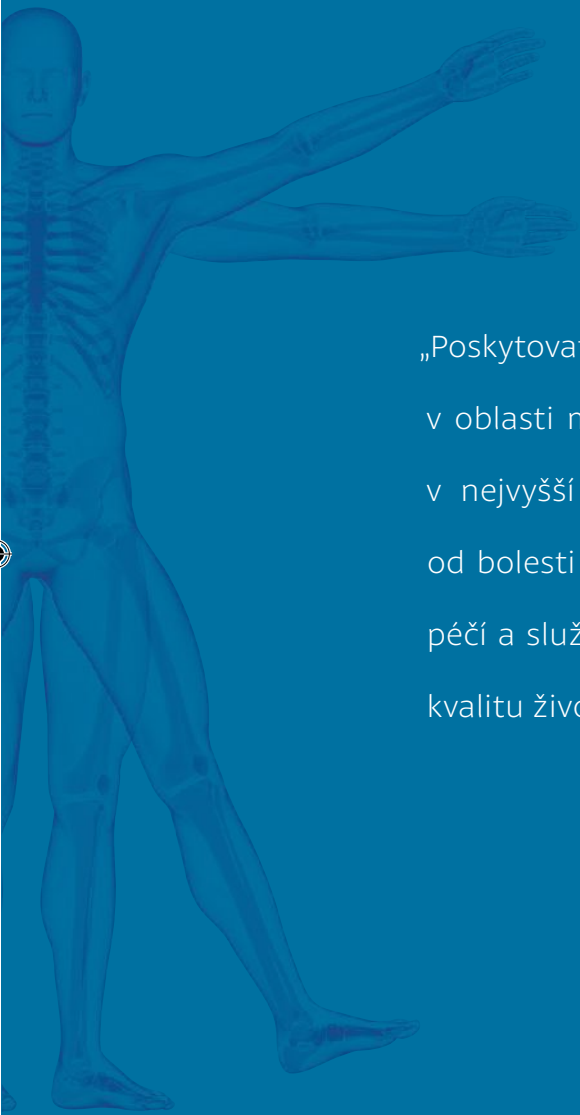




**KLINIKA
MINIINVAZIVNÍ
A ENDOSKOPICKÉ
LÉČBY ZAD**





„Poskytovat profesionální a inovativní zdravotní péči
v oblasti miniinvazivních a endoskopických výkonů
v nejvyšší kvalitě. Naším cílem je dosažení úlevy
od bolesti odborně a precizně, zároveň s prvotřídní
péčí a službami všem, jimž bolest výrazně ovlivňuje
kvalitu života.“

Mise EuroPainClinics



Chronická bolest zad představuje pro lidský organismus výraznou zátěž. Již počáteční příznaky jsou varovnými signály, protože mohou dospět až do stadia závažného diskomfortu. Člověk s bolestí zad je limitován především fyzicky, částečnou až celkovou ztrátou citlivosti či mobility pohybového aparátu. Dlouhodobý bolestivý stav však navíc může vést k narušení psychické rovnováhy a v celkovém důsledku k řadě omezení v společenské roli, rodinném i pracovním životě.

Včasné zahájení léčby znamená efektivnější a trvalejší výsledek, který může vést k výraznému časovému posunu při tendenci návratu potíží spojených s bolestí zad v pozdějším období. Především však umožňuje rychlejší zotavení a rekonvalescenci již při prvních vážnějších projevech.

Optimální zdraví a dobrá fyzická kondice nám dovolují vykonávat plnohodnotně každodenní činnosti a věnovat se oblíbeným aktivitám, díky nimž se cítíme dobře. Dosažení co největší úlevy od bolesti zad pro váš spokojený život je hlavním cílem naší péče.

Jsme zde, abychom vám pomohli toho společně dosáhnout.



„Naší filozofií je komplexnost nabídky při poskytnutí rychlé, maximálně šetrné a efektivní léčby. Ucelený a originální koncept zdravotní péče, který poskytujeme, je významným mezníkem nového přístupu k léčbě chronické bolesti zad. Přinášíme inovativní, vědecky ověřené metody a techniky reflektující aktuální světové trendy v léčbě kořenové bolesti zad a těší nás, že umožňujeme širokou dostupnost této unikátní léčby pacientům v České republice. Klinické standardy pro miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad aplikované do praxe na našich pracovištích v systému řízené péče jsou garancí nejvyšší kvality poskytované léčby a péče o pacienty, které umožňují vést opět co nejvíce aktivní a plnohodnotný život.

Vážíme si důvěry pacientů, kterou v nás vkládají a která je jedním z rozhodujících aspektů úspěšné léčby.”

MUDr. Miroslav Buriánek, MBA

předseda představenstva EPC Health Invest, SE



O EuroPainClinics

EuroPainClinics je značka reprezentující síť nezávislých klinických pracovišť specializujících se na mininvazivní a endoskopickou léčbu zad a poskytování zdravotní péče podle příslušných právních předpisů země, v níž své služby poskytují. V současné době provozují svou činnost pod značkou EuroPainClinics klinická pracoviště v České a Slovenské republice, Švédsku a dále spolupracující klinická pracoviště v Anglii, Německu, Polsku a Chorvatsku.

Pod značkou EuroPainClinics* je současně realizována vědecká, edukační a výzkumná činnost, která využívá znalosti získané na jednotlivých pracovištích EuroPainClinics. Tato činnost tvořící komplexní znalostní platformu je soustředěna ve společnosti EuroPainClinics, z.ú.

Činnost pracovišť EuroPainClinics a společnosti EuroPainClinics, z.ú., zastřešuje společnost EPC Health Invest, SE, která zabezpečuje odbornou, personální, technickou a komunikační podporu pro spolupracující klinická pracoviště.

Klíčovými hodnotami klinických pracovišť pod značkou EuroPainClinics jsou

- PROFESIONALITA
- INOVACE
- PRECIZNOST
- DOKONALOST

Díky implementaci těchto hodnot do každodenní klinické praxe poskytujeme pacientům řízenou a strukturovanou zdravotní péči podle závazných klinických standardů, vycházejících z poznatků medicíny založené na důkazech (EBM, evidence-based medicine), vlastních klinických studií a mezinárodních standardů SIS (Spine Intervention Society).

Díky svědomitému a uvážlivému používání nejlepších současných důkazů při rozhodování o zdravotní péči o pacienta poskytujeme precizně kontrolované, přesné a efektivní výkony, které jsou maximálně šetrné pro pacienta s bolestí zad a přinášejí mu zkrácení procesu samotné léčby, rekonvalescence a návratu do zaměstnání a ke každodenním činnostem.

**obchodní značka registrovaná v EUIPO pod číslem 016658825*



„Včasná a cílená léčba chronické bolesti zad je základním předpokladem k udržení optimálního zdravotního stavu. Na naší klinice poskytujeme účinné terapie a unikátní metody léčby podle přesné diagnostiky zdravotních indikací a individuálního léčebného plánu. K terapii vždy přistupujeme ze všech hledisek a současně navrhujeme nejvhodnější podpůrná léčebná opatření k problematikám, která bolest zad doprovází. Velmi pružně reagujeme na očekávání všech pacientů, kteří hledají rychlé a co nejšetrnější řešení svých obtíží.“

MUDr. Róbert Tírpák, FIPP

vedoucí lékař Kliniky miniinvazivní
a endoskopické léčby zad



Klinika miniinvazivní a endoskopické léčby zad – vítejte v EuroPainClinics!

Klinika miniinvazivní a endoskopické léčby zad je specializované zdravotnické pracoviště poskytující **precizní diagnostiku a léčbu chronické bolesti zad** nejčastěji spojené s bolestí bederní páteře v důsledku výhřezu meziobratlové ploténky.

Při léčbě chronické bolesti zad využíváme široké **spektrum miniinvazivních a endoskopických výkonů**. Jedná se o **unikátní perkutánní endoskopické výkony pod kontrolou rentgenu a videonavigace**, které jsou spojeny s řadou významných klinických přínosů. Svým specifickým zaměřením jsme v současnosti jediným klinickým zařízením tohoto typu v České republice.

Hlavním přínosem naší kliniky je **ucelený systém zdravotní péče poskytované na jednom místě** – od ambulantního ošetření až po operační výkon, což šetří čas pacienta a urychluje léčebný proces. Pro každého pacienta navrhujeme přesný a konkrétní léčebný plán zahrnující detailní diagnostiku a sérii terapeutických výkonů včetně speciálních funkčních stabilizačních cvičení a režimových opatření po zákroku. Po celou dobu léčby s pomocí nejnovějších komunikačních technologií a aplikací kontinuálně sledujeme zdravotní stav pacienta.

Léčba je dostupná pacientům prostřednictvím úhrad z veřejného zdravotního pojištění (VZP, OZP, VoZP, ZP Škoda).

Léčbu zajišťují specialisté na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad s mezinárodní certifikací FIPP (Fellow of Interventional Pain Practice) udělovanou světovou organizací World Institut of Pain. Naši špičkovou odbornost a zkušenosti potvrzuje více než 2 000 úspěšně provedených endoskopických operací, které řadí pracoviště EuroPainClinics mezi přední lídry v této oblasti léčby v Evropské unii.





Chronická bolest zad

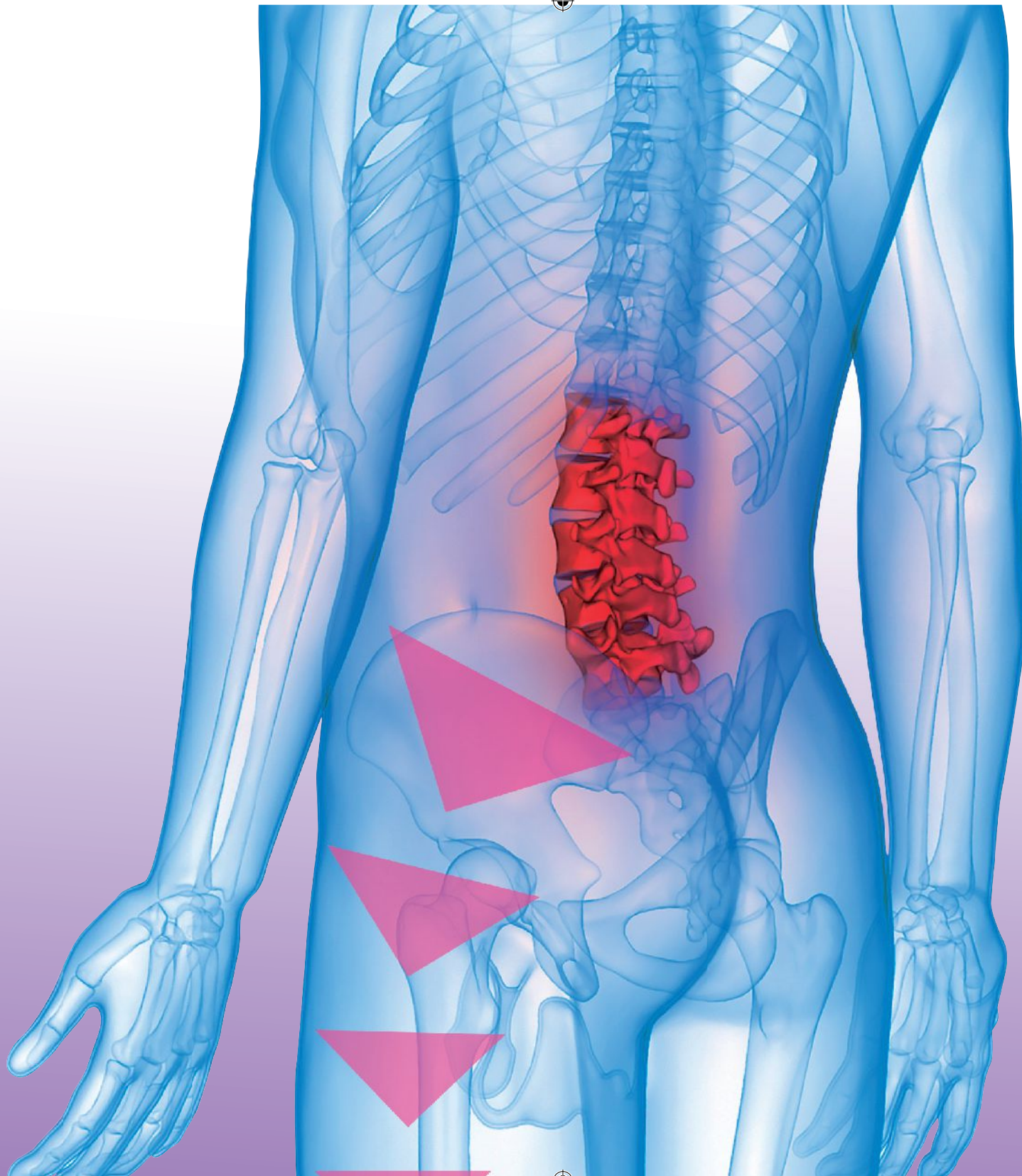
Bolest zad má řadu příčin a příznaků. Pokud je doba jejího trvání delší než tři měsíce, hovoříme o chronické bolesti.



Klinické projevy chronické bolesti zad, jako jsou silné blokády zad, bolesti v bederní oblasti páteře s vyzařující bolestí do končetin, porucha až ztráta citlivosti nebo celkové hybnosti, či bolesti zad, které přetrvávají po již absolvované operaci, poukazují na významné změny, které mohou výrazně ovlivnit kvalitu života.

S bolestí zad se setká prakticky každý člověk – statisticky se alespoň jedenkrát v životě projeví až u 80 % dospělé populace. Bolest zad v důsledku degenerativního onemocnění páteře, jehož změny mohou být patrné již mezi 30. až 40. rokem věku, patologické změny na páteři v důsledku úrazu nebo po operaci jsou vždy jasným signálem pro vyhledání specialisty.

Chronická bolest zad zasahuje do řady oblastí života člověka, limituje ho v jeho životní i pracovní výkonnosti a může mít také negativní dopad na rodinné a společenské soužití. Lidé s dlouhodobou bolestí zad jsou ohroženi psychickou nepohodou a emocionální nestabilitou, trpí depresemi, úzkostmi, často se stávají závislými na užívání léků. Cílem léčby je zmírnit, zredukovat a kontrolovat bolest s efektem úlevy od bolesti, která vede ke snížení spotřeby užívaných léků a umožňuje navrátit se opět do aktivního života.





Kořenová (radikulární) bolest zad

Jednou z nejčastějších chronických bolestí bederní páteře je tzv. kořenový (radikulární) syndrom, který vzniká v důsledku útlaku či mechanického poškození nervového kořene.

Příčinou radikulárního syndromu jsou ponejvíce **výhřezy meziobratlových plotének**, kdy až v 90 % všech kořenových syndromů je postižena bederní oblast L5/S1, dále syndrom selhání operační léčby (FBSS, failed back surgery syndrom) spojený se zmnožením vaziva v epidurálním prostoru, úrazy páteře, zánětlivé onemocnění páteře infekční povahy, nádory aj.

Pro kořenový (radikulární) syndrom je charakteristický soubor příznaků označovaný jako kořenová (radikulární) bolest, jejíž projevy jsou zejména:

- vyzařující bolest v jedné či více "spádových" oblastech nervových kořenů, především na dolní končetině
- snížení funkce a oslabení končetiny
- ztráta až vymizení citlivosti nebo svalové síly končetiny, v prstech
- jednostranná bodavá, pulzující či pálivá bolest, mravenčení, brnění aj.

K přesné diagnostice radikulárního syndromu a léčbě radikulární bolesti využíváme moderní intervenční metody zahrnující spektrum **diagnosticko-prognostických výkonů**, které již samy o sobě mohou přinést léčebný efekt.

V případě potřeby stanovujeme další terapeutický postup s použitím **miniinvasivních a endoskopických výkonů na meziobratlové ploténce a v epidurálním prostoru** za kontinuální podpory speciálních stabilizačních funkčních cvičení během celého léčebného plánu pacienta.





Komplexní portfolio výkonů EuroPainClinics

Pod odborným dohledem zkušených mezinárodně certifikovaných specialistů na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad jsou na pracovištích EuroPainClinics vykonávány miniinvazivní výkony. Velká část náleží do kategorie perkutánních endoskopických výkonů prováděných pod kontrolou RTG a videonavigace.

Výkony poskytované na pracovištích EuroPainClinics:

- DIAGNOSTICKO – PROGNOSTICKÉ
- MINIINVAZIVNÍ
- ENDOSKOPICKÉ

Miniinvazivní výkony se provádějí pod přesnou, cílenou a bezpečnou kontrolou RTG mobilního C–ramene, endoskopické výkony pod kontrolou kamery a RTG mobilního C–ramene. **Předností miniinvazivního a endoskopického zákroku je zejména jeho šetrnost.** Pracovní místo pro výkon (zavedení kamery a nástrojů) se vytváří pouze jedno, o velikosti 8 až 10 mm. Řez se po ukončení výkonu zašije 1–2 stehy. Pacient leží v průběhu zákroku na břiše a je v lokální, lehké (sedaci), eventuálně v celkové anestezii. Délka výkonu se pohybuje podle typu od 30 do 90 minut.

Výkony se provádějí v režimu tzv. **jednodenní chirurgie**. Pacient se po zákroku a doporučené době odpočinku na lůžku (většinou po dobu 120 minut) navrácí do svého domova.



Benefity mininvazivních a endoskopických výkonů

Miniinvazivní výkony přinášejí pacientovi v porovnání s klasickými operacemi dle ISMISS¹ významné výhody:

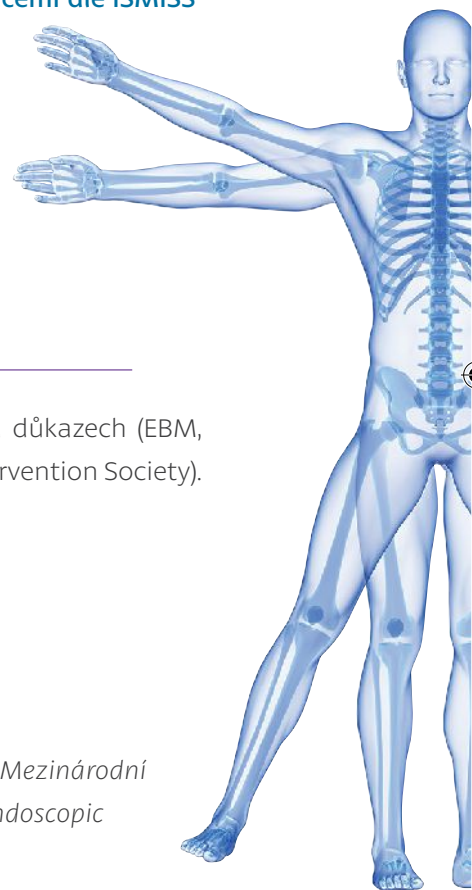
- NIŽŠÍ RIZIKO POŠKOZENÍ NERVŮ
- MENŠÍ TVORBA EPIDURÁLNÍ FIBRÓZY
- RYCHLEJŠÍ REKONVALESCENCE A NÁVRAT DO ZAMĚSTNÁNÍ
- MENŠÍ VÝSKYT INFEKČÍ
- MENŠÍ CHIRURGICKÝ ŘEZ A CHIRURGICKÉ TRAUMA

Všechny poskytované výkony se opírají o poznatky medicíny založené na důkazech (EBM, evidence-based medicine) a řídí se mezinárodními standardy SIS (Spine Intervention Society). V tomto kontextu zastáváme postoj, že

- ne pro každého pacienta je tento typ léčby vhodný,
- ne každý pacient bude pociťovat stejnou úlevu od bolesti,
- ne u každého pacienta znamená miniinvazivní výkon lepší přístup.



¹ ISMISS International Society for Minimal Intervention in Spinal Surgery – Mezinárodní společnost pro miniinvazivní chirurgii páteře, dle příručky „Guidelines for Endoscopic Spinal Surgery“, schválené výborem ISMISS 28. 1. 2010, www.ismiss.com





Precizní diagnostika, základ úspěšné léčby

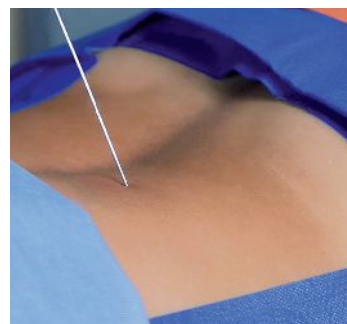
Prioritou léčby je lokalizace a identifikace zdroje bolesti, stanovení nejefektivnějšího postupu a nejvhodnější léčebné metody pro účinné odstranění bolesti či výrazné snížení vnímání její intenzity, a to na základě **precizní diagnostiky zad**.

Po odběru anamnézy, klinickém vyšetření a zhodnocení nálezů zobrazovacích metod určujeme diagnózu, kterou si následně ověřujeme intervenčním testem (jehlou, přesným vpravením lokálního anestetika k daným strukturám) a po potvrzení správnosti úvahy (přerušení dráhy bolesti a její výrazné snížení až vymizení) zvažujeme nejefektivnější a zároveň nejšetrnější způsob ošetření daných struktur k dosažení následné úlevy od bolesti u pacienta.

Pro přesné zjištění místa bolesti provádíme několik typů diagnosticko-prognostických zákroků. Již některé z nich (v délce trvání cca 15 minut) mohou ulevit od bolesti na delší dobu.

V případě bolesti bederní, krční a hrudní páteře se zaměřujeme na nejčastější možné zdroje bolesti:

- NERVOVÉ KOŘENY
- MEZIOBRATLOVÉ PLOTÉNKY
- MEZIOBRATLOVÉ KLOUBY
- SAKROILIAKÁLNÍ KLOUB



Diagnosticko–prognostické výkony

Blokáda mediálních ramének

Mediální raménka jsou malé nervy, které nám umožňují vnímat bolest z drobných kloubů zabezpečujících spojení obratlů páteře, tzv. meziobratlových (facetových) kloubů. Tyto nervy zablokujeme vpíchnutím znecitlivujícího léku do jejich blízkosti, abychom zjistili, zda jsou zdrojem bolesti. Diagnostický zákrok není až na malé píchnutí bolestivý a již samotný může ulevit od bolesti na delší dobu.

*Navigace jehly
pod RTG kontrolou*



*Zavedení jehly
k mediálnímu raménku
a aplikace léčiva*



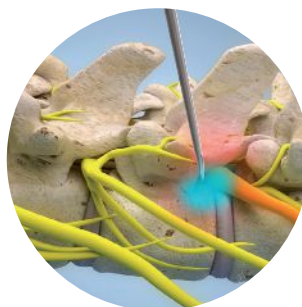


Blokáda nervových kořenů

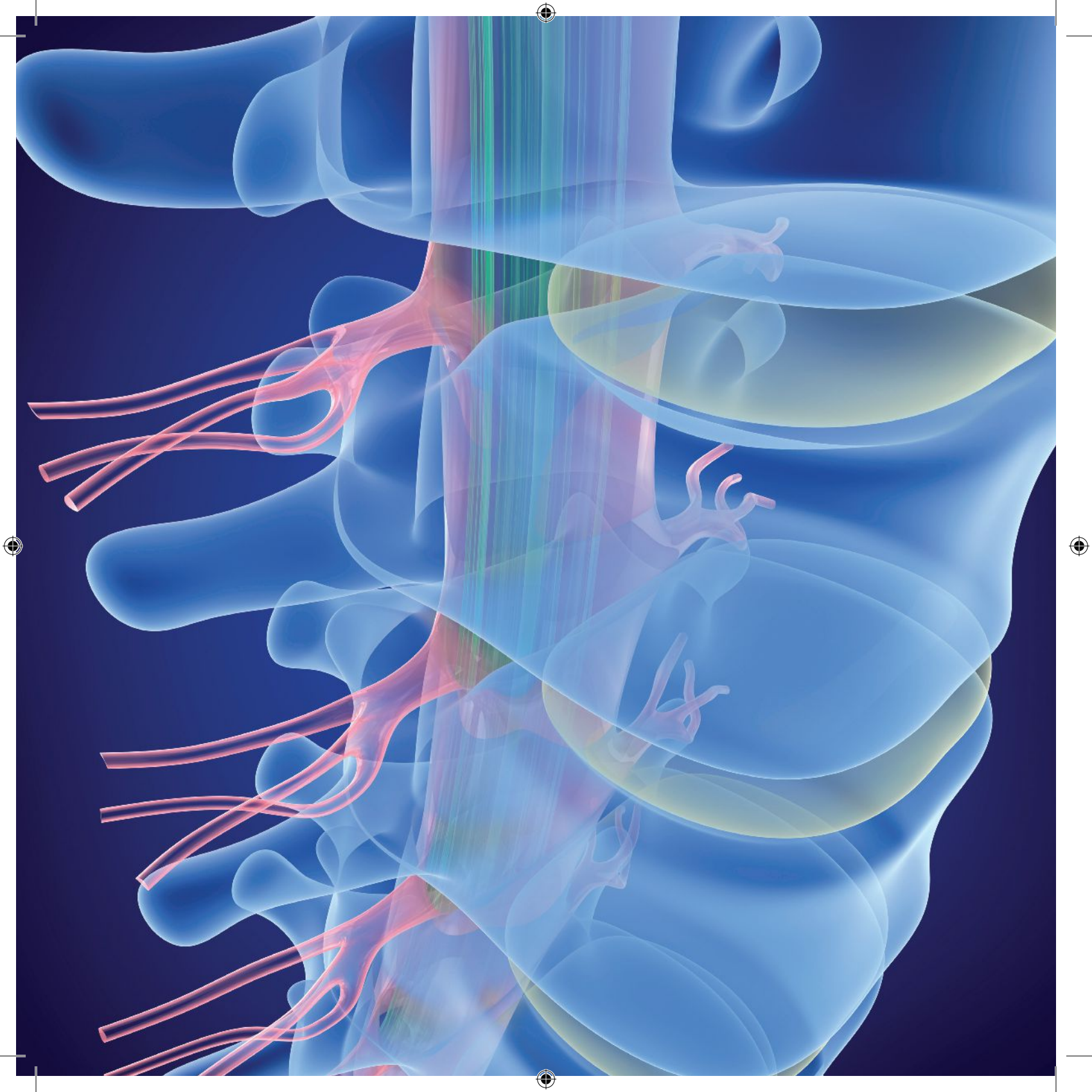
Vpíchnutím lokálního anestetika do blízkosti míšních nervů zjistíme, zda je daný nerv zdrojem bolesti. Účinná látka zároveň působí proti zánětu nervu, což může vést ke snížení nebo i úplnému odstranění bolesti.



*Podání znecitlivující látky
do epidurálního prostoru
přes foramen*



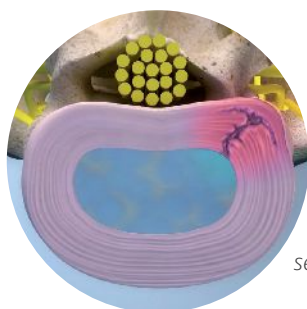
*Aplikace léčiva-steroidu
k poškozenému nervu*



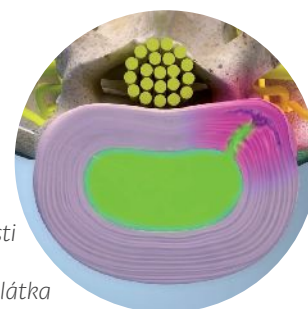


Provokační diskografie

Tento výkon se provádí v případě podezření, že bolest způsobuje poškozená ploténka. K jejímu okraji zavedeme vodicí jehlu, skrze kterou zavedeme další „diskografickou“ jehlu vstupující do samotné ploténky, a pomocí stříkačky do ploténky vstříkneme pod tlakem kontrastní látku. To nám umožní zobrazit její strukturu. Zároveň to u pacienta vyvolá bolest, díky čemuž je pak schopen potvrdit či vyvrátit, že to je právě ten druh bolesti, který ho dlouhodobě trápí.



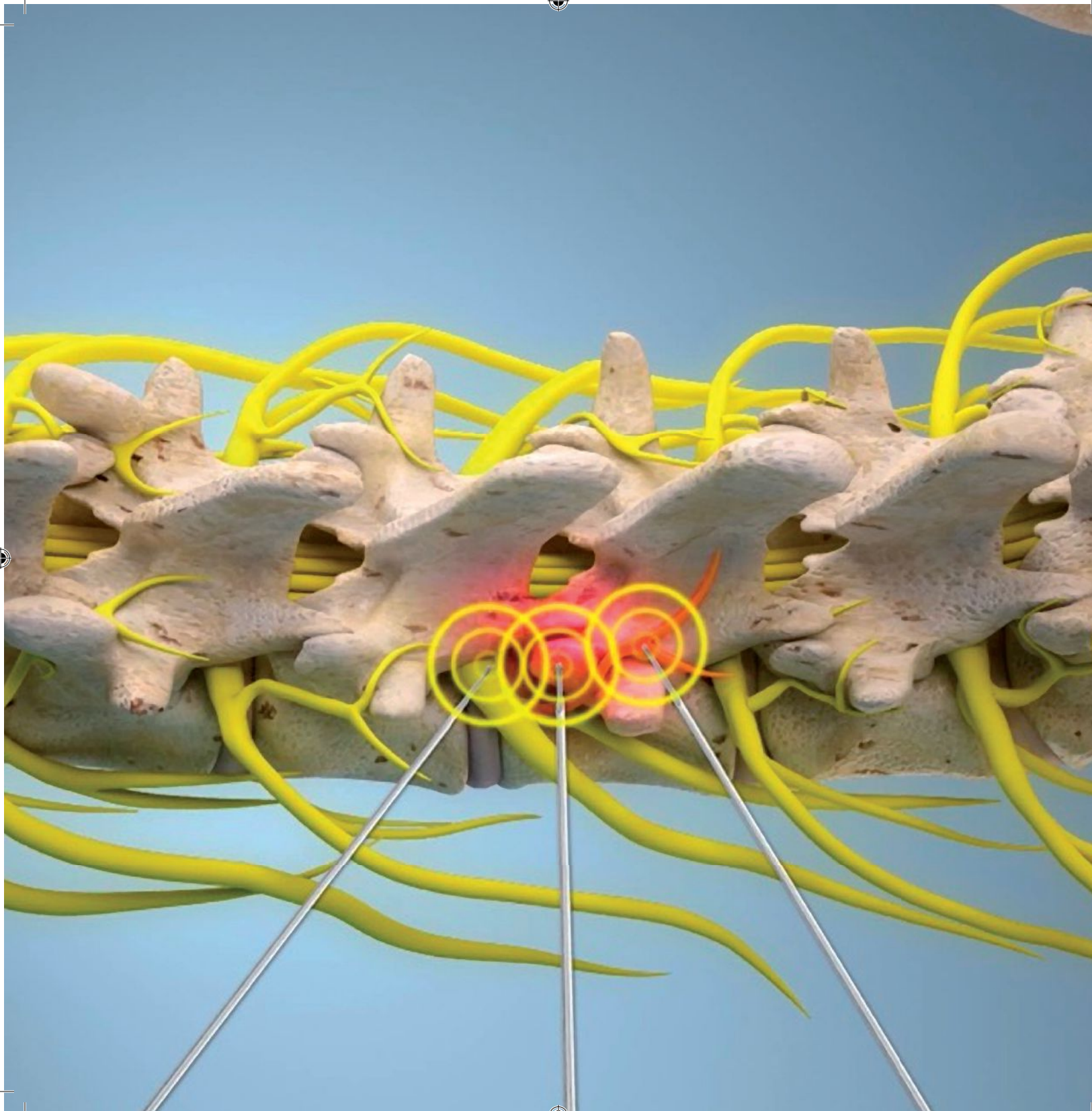
*Při poškození disku
se vnitřní jádro tlačí ven
a dráždí míšní nervy*



*Ke zjištění zdroje bolesti
je do nitra disku
vstříknuta kontrastní látka*

MEZIOBRATLOVÉ PLOTÉNKY NEBOLI DISKY

jsou chrupavčité pružné destičky vložené mezi páteřními obratli. Jsou tvořeny odolným vnějším vazivovým prstencem a rosolovitým vnitřním jádrem. Jejich úkolem je tlumit jako „polštář“ nárazy mezi jednotlivými obratli. Při úrazu, nadměrné námaze či opotřebení věkem se vnější vrstva ploténky narušuje a vnitřní část hmoty se vytlačí ven. Vzniká „výhrěz“ ploténky. Následkem může dojít k utlačení kořene míšního nervu, které působí bolest zad s výpadkem citlivosti či hybnosti končetiny.



Miniinvazivní výkony

BackPainRelief



Pulzní a tepelná radiofrekvence páteře

■ **Radiofrekvenční tepelná ablace** je zákrok, při kterém se v lokální anestezii aplikuje elektroda ve tvaru jehly k postižené tkáni elektrický proud o frekvenci rádiových vln. To vede k vytvoření poměrně vysoké teploty (80–85 °C) na odizolovaném hrotu elektrody a toto teplo zničí cílový nerv. Tím se přeruší přenos bolesti od postiženého kloubu do mozku (tato technika však nezlepšuje stav samotného kloubu, proto je vhodné doplnit ji fyzioterapií).

■ Při **pulzní radiofrekvenci** zavedeme k postižené tkáni elektrodu ve tvaru jehly a pustíme do ní elektrický proud. Tato technika se však liší od radiofrekvenční ablace. Slovo pulzní znamená, že je energie vpravována do elektrody přerušovaně, což umožňuje udržet nízkou teplotu elektrody (42–45 °C) na rozdíl od vyšších teplot potřebných k ablaci. Aplikace radiofrekvenčních pulzů k nervům zablokuje přenos bolestivých podnětů, čímž ustane vnímání bolesti. Jakmile je elektrické pole pulzní radiofrekvence aplikováno přímo k nervu, ovlivňuje pouze tu část nervu, jež je zodpovědná za šíření signálu bolesti.

Radiofrekvenční modulace s podáním léčiva do epidurálního prostoru

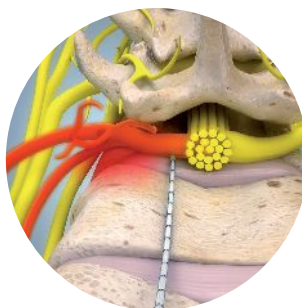
■ Pod navigací RTG mobilního C-ramene se pacientovi zavede speciální vodící jehla přes přirozený otvor v křížové kosti (hiatus sacralis), otvor, z něhož vychází nervový kořen (intervertebrální foramen), nebo mezi články do epidurálního prostoru.

Přes jehlu se následně zavádí měkký navigovatelný katetr s pohyblivou špičkou. Katetr se dokáže velmi cíleně dostat k místu předpokládaného postižení, například k zanícenému míšnímu nervu. Využívá se k podávání léčiv, rozrušování lehčích srůstů a pro diagnostiku míšního kanálu.

*Zavedení vodící jehly
a katetru přes otvor
v kosti křížové*



*Podání léčiva katetrem
k místu postižení*



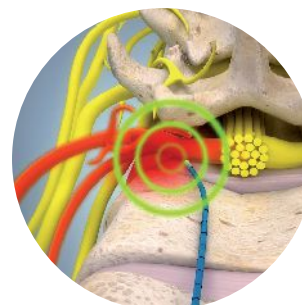


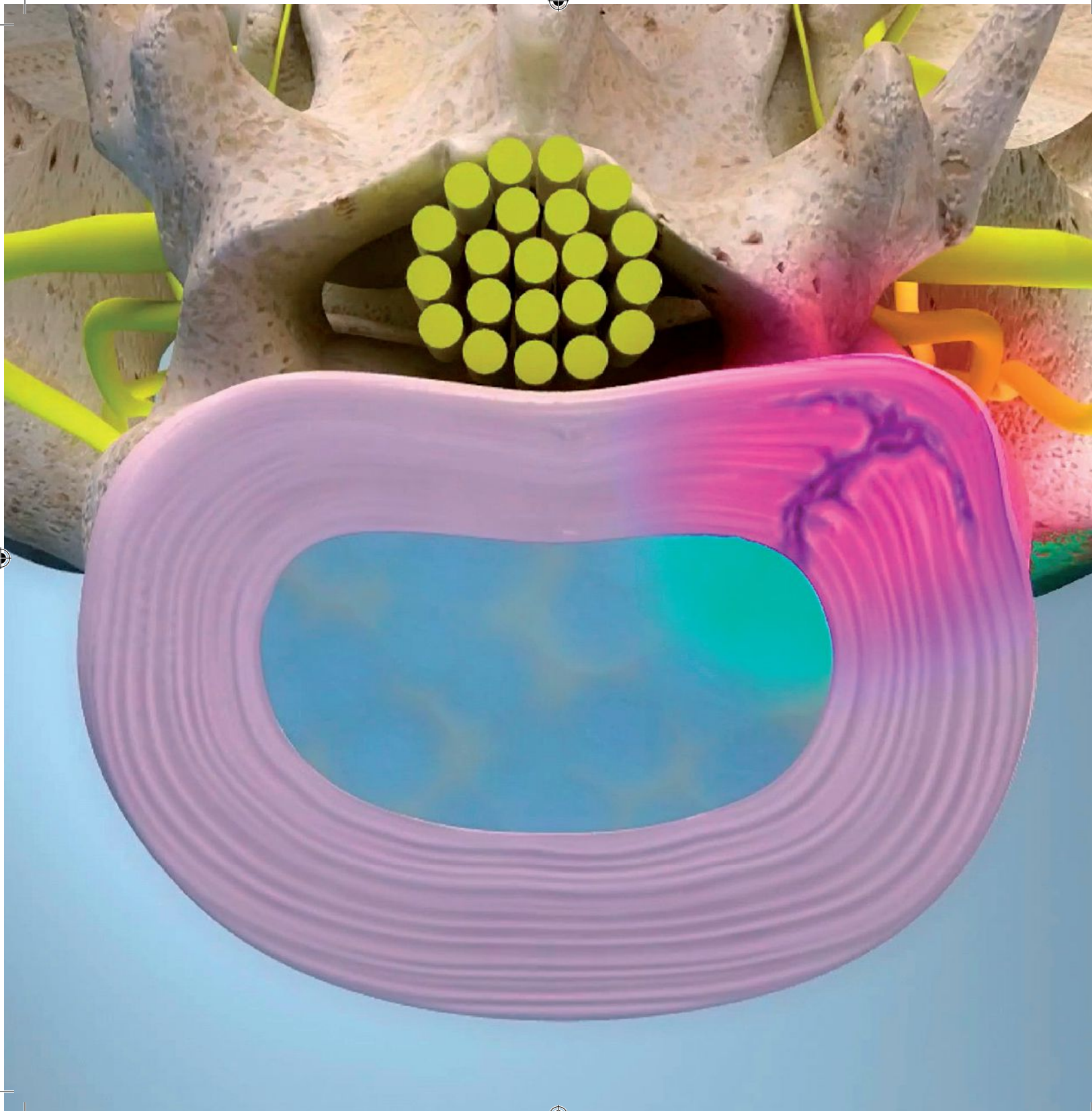
■ Technika pro výkon jednorázové neuromodulační léčby nervové tkáně pulzní radiofrekvencí u pacientů s chronickou radikulární (kořenovou) bolestí zad se provádí s pomocí navigovatelného radiofrekvenčního katetru. Metoda pulzní RF léčby spočívá v aplikaci mírného tepla (cca 42 °C) a přerušovaného elektrického proudu k místu zdroje bolesti – dorsal root ganglion, resp. místu vstupu či výstupu kořenového nervu. Působením tepla a elektromagnetického pole dojde k znecitlivění drážděného nervu a k přerušení bolesti či ovlivnění vnímání její intenzity. Do epidurálního prostoru se katetr zavádí přes hiatus sacralis, přirozený anatomický otvor v oblasti křížové kosti. Výkon probíhá pod permanentní rentgenologickou kontrolou. Katetr umožňuje zároveň prostřednictvím infuzního systému aplikaci léčiva k místu bolesti.

*Zavedení katetru
do požadované anatomické
lokalizace*



*Modulace nervového kořene
pomocí pulzního
elektrického proudu*





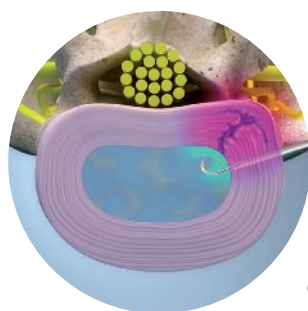
Endoskopické výkony

BackPainRelief

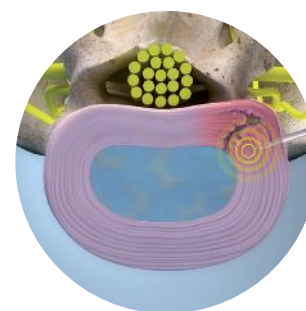


Perkutánní endoskopické ošetření ploténky

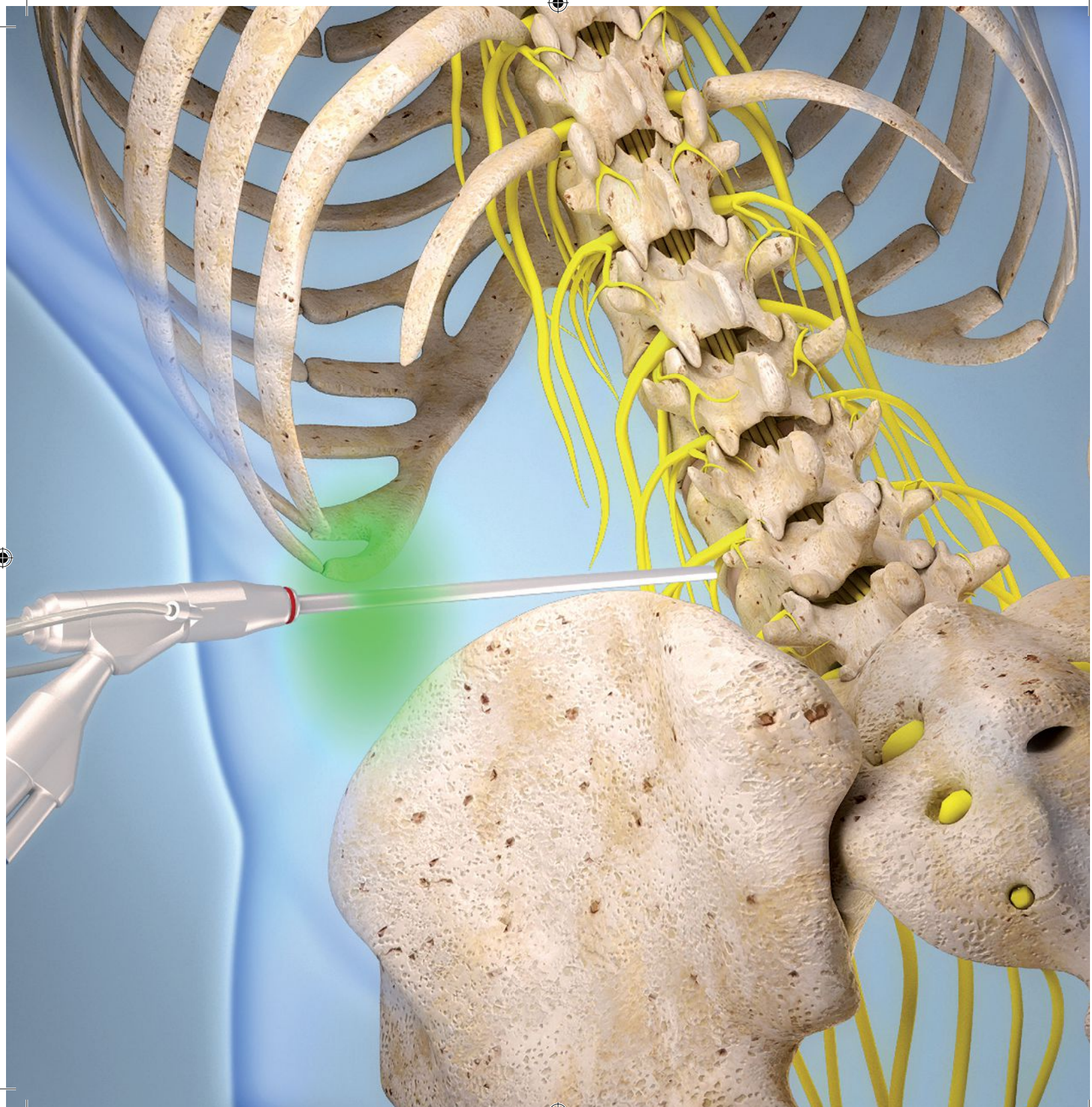
Inovativní systém umožňující bezpečný a účinný přístup k postižené meziobratlové ploténce bez poškození okolních struktur. Tato metoda poskytuje možnost těm, u nichž nebyla úspěšná konzervativní léčba a ještě nejsou připraveni na složitou operaci. Jedná se o miniinvazivní zákrok prováděný ambulantně. Výkon se skládá ze tří částí. Nejprve se provede napíchnutí ploténky speciální jehlou, která slouží jako pracovní kanál. Přes tuto jehlu se vybere část degenerované vnitřní tkáně. Poté se radiofrekvenční sondou ploténka zataví, aby se snížilo riziko opakovaného vyhřeznutí. Na závěr se radiofrekvenčně zničí patologické nervy v zadní části ploténky.



Odstranění části jádra



*Vnitřní ošetření
ploténky tepelnou
radiofrekvencí*



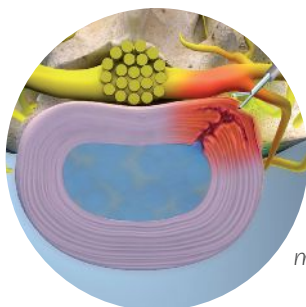
Endoskopické výkony



Epiduroskopicky asistované endoskopické perkutánní odstranění fragmentu meziobratlové ploténky

Miniinvasivní výkon se nejčastěji provádí u pacientů s chronickou bolestí zad, kterou způsobují některé typy vyhrzlých meziobratlových plotének. Pod kontrolou rentgenového záření se k páteři (nejčastěji laterálně přes foramen intervertebrale) zavádí speciální jehla pro vytvoření pracovního kanálu. Poté je zaveden endoskop a soustava pracovních nástrojů. Zavedený endoskop zobrazí, do jaké míry vyhrzlá ploténka tlačí na nervový kořen. Za neustálé vizualizace se následně odstraňuje speciálními kleštěmi vyhrzlá část ploténky. Ploténka je na závěr ošetřena speciální tepelnou radiofrekvencí, která zataví zadní prstenec poškozené ploténky v zadním ploténkovém segmentu. Cílem je snížit riziko opětovného vyhrznutí a odstranit patologické nervové struktury okolo ploténky i uvnitř způsobující bolest.

Po odstranění fragmentu meziobratlové ploténky vstupujeme přes přirozený otvor v kosti křížové (hiatus sacralis) do předního epidurálního prostoru flexibilním endoskopem (epiduroskopem). Cílem tohoto výkonu je optická vizualizace předního epidurálního prostoru v oblasti sakrálního a lumbálního kanálu až do výšky vykonané endoskopické diskektomie. V případě objevu patologických změn v epidurálním prostoru je možná okamžitá přídavná terapeutická intervence (podání protizánětlivých léků, rozrušení adhezí, zbytků fragmentů ploténky). Délka výkonu se pohybuje od 40 do 90 minut. Zákrok se vykonává v celkové nebo lokální anestezii.



*Odstranění výhřezu
meziobratlové ploténky
nástrojem*



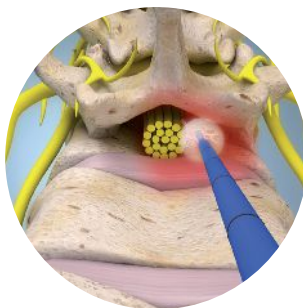
*Vizualizace
patologických změn
v epidurálním prostoru*



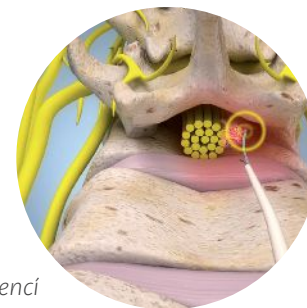


Epiduroskopicky asistovaná adheziolýza v epidurálním prostoru

Výkon prováděný nejčastěji u pacientů s přetrvávající či nově vzniklou bolestí zad po operacích páteře (FBSS, failed back surgery syndrom). Zdrojem bolesti je nejčastěji epidurální fibróza (neboli zmnožení vaziva) v míšním kanálu, která dráždí míšní kořen nebo způsobuje zúžení epidurálního prostoru. Metoda je efektivní léčbou u pacientů, jimž konzervativní terapie bolesti nepřináší výsledky, nebo již nechtějí bolest dále snášet. V lokální anestezii a pod kontrolou rentgenu je přirozeným otvorem v kosti křížové (hiatus sacralis) zavedena speciální jehla. Přes jehlu se poté zavede endoskop a laserové vlákno. Pod neustálou vizuální kontrolou je laserem nebo tepelnou radiofrekvencí odstraňována fibrózní tkáň. V případě zúžení epidurálního prostoru se zavádí balónkový katetr, který umožní jeho rozšíření a zpřehlednění. Délka výkonu se pohybuje od 20 do 60 minut.



*Roztáhnutí
zúženého místa
balónkovým katetrem*



*Odstranění srůstů
laserem nebo
tepelnou radiofrekvencí*





Perkutánní endoskopická denervace meziobratlových kloubů

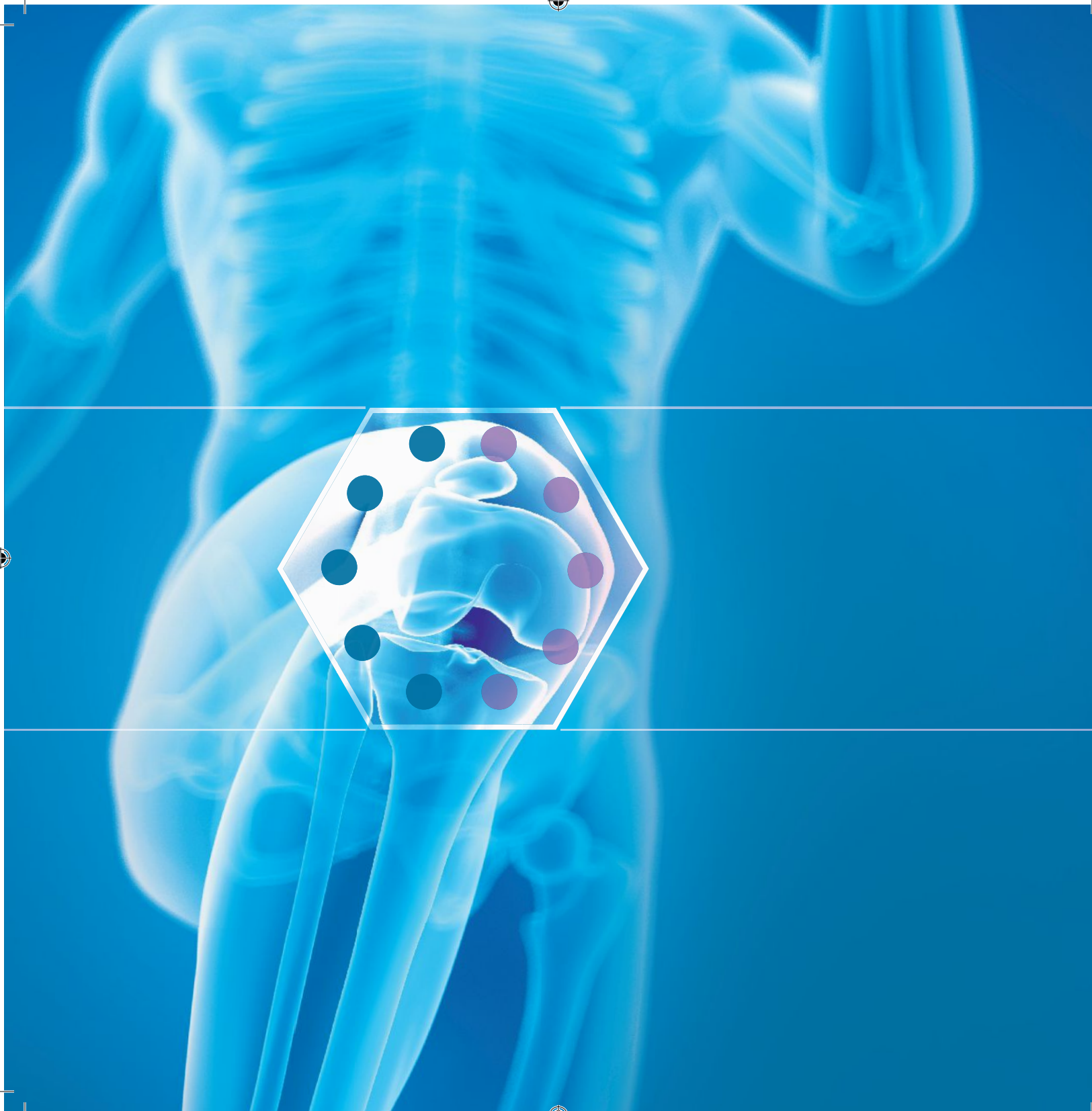
Výkon, při kterém je za pomoci endoskopu ošetřen meziobratlový kloub jako zdroj chronické bolesti dolní části páteře. Příčinou této bolesti je podráždění mediálního raménka zadní větve nervového kořene, jímž je meziobratlový kloub inervován. Pod RTG kontrolou mobilního C-ramene je umístěn do oblasti mediálního raménka míšního nervu endoskop. Následně endoskopem vizualizujeme tkáň v okolí mediálního raménka. Pod endoskopickou kontrolou odpreparujeme tkáň sterilním grasperem a vizualizujeme nervovou strukturu. Na závěr zkoagulujeme mediální raménko radiofrekvenční sondou pod přímou kontrolou endoskopu. Výkon ukončíme vyjmutím endoskopu a uzavřením vstupního portu 1 až 2 kožními stehy. Délka výkonu se pohybuje od 60 do 90 minut.



*Zavedení soustavy
pracovních nástrojů
k nervu*



*Přerušení příslušného
nervu radiofrekvenční
sondou*



Léčba bolesti kloubů

JointPainRelief



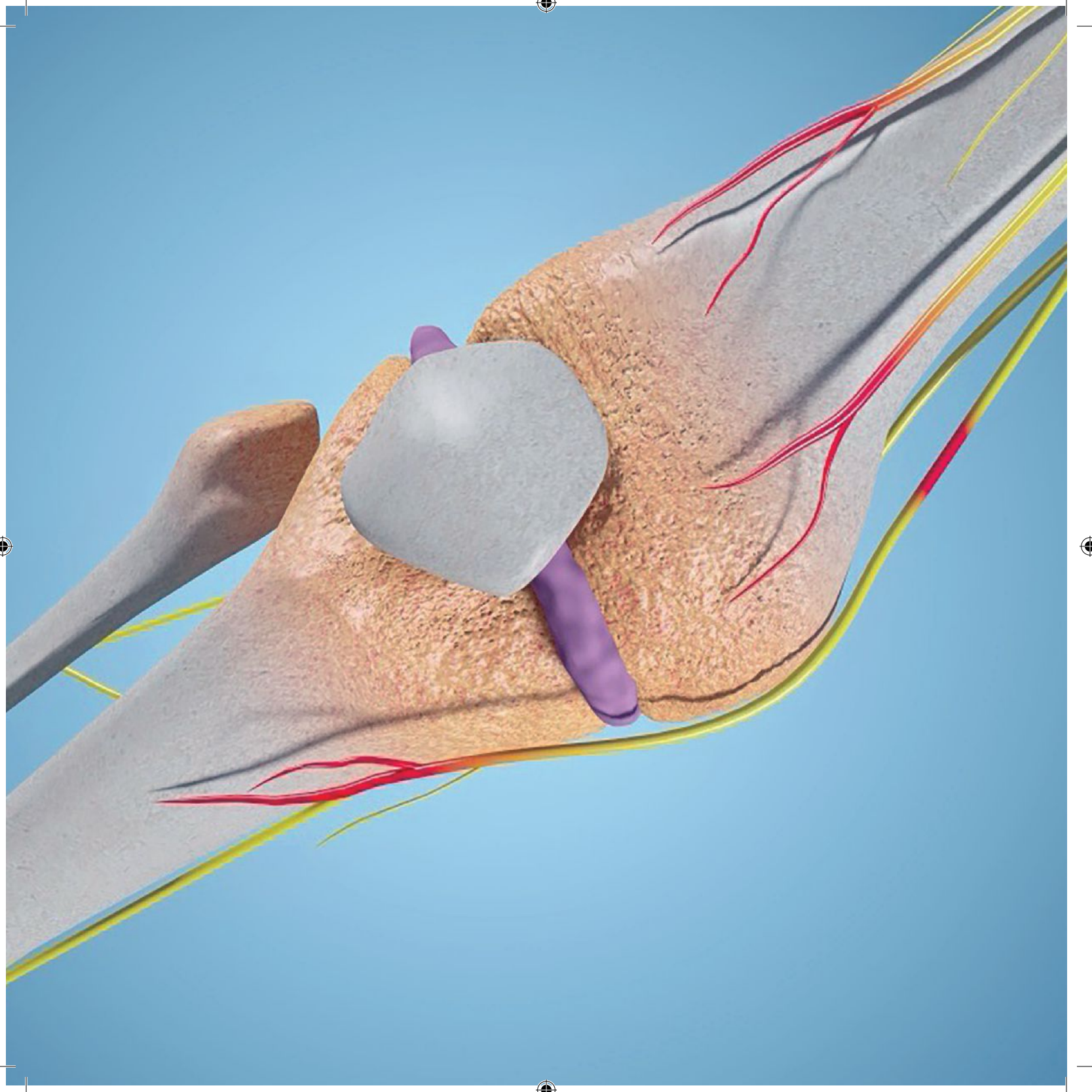
V segmentu léčby bolesti kloubů poskytujeme inovativní miniinvazivní **tepelnou a pulzní radiofrekvenční léčbu** bolesti kolenního kloubu při pokročilé osteoartróze. Cílem je snížení intenzity bolesti, která tuto diagnózu doprovází.

Výkon **radiofrekvenční neurotomie** je jednou z možností modulace bolesti u pacientů s osteoartrózou, kteří nereagují na konzervativní léčbu nebo jsou vystaveni vysokému riziku během chirurgické operace, např. v důsledku kardiovaskulárního onemocnění. K ošetření degenerativních změn a zánětu zevnitř kloubu aplikujeme výkon **bipolární intraartikulární pulzní radiofrekvence**, při kterém dochází k ovlivnění zánětu a snížení intenzity bolesti.

Oba výkony jsou šetrné, efektivní a lze je provést současně v rámci tzv. **duální terapie**.

LÉČBA JE VHODNÁ PRO PACIENTY:

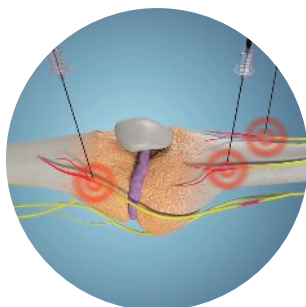
- s diagnózou osteoartrózy ve stadiu 3 a 4,
- s chronickou, déle než 6 měsíců trvající bolestí,
- jimž dosavadní léčba nepřinesla dostatečnou úlevu od bolesti,
- čekající na operaci náhrady kolenního kloubu,
- s kontraindikacemi na operační výkon,
- kteří nemohou absolvovat operační řešení nebo jej odmítají z vlastního rozhodnutí.



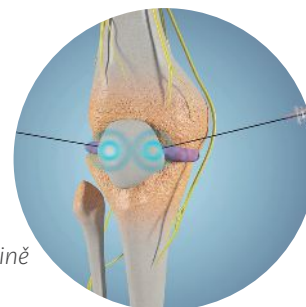


Pulzní a tepelná radiofrekvence velkých kloubů

- Při výkonu radiofrekvenční neurotomie dochází k uložení dvou elektrod do oblasti genikulárních nervů, a to aktivní částí elektrody kolmo na nerv. Vlastní radiofrekvenční výkon probíhá po dobu 90 s při teplotě 82 °C. Výkon probíhá pod kontrolou rentgenu (RTG) nebo ultrasonografu (USG). Denervaci předchází přesná diagnostická blokáda nervových struktur.
- Výkon bipolární intraartikulární pulzní radiofrekvence spočívá ve vysílání krátkých impulsů (20 ms) o frekvenci 2 Hz z radiofrekvenčního generátoru k nervovým strukturám. Mezi signály probíhá dlouhá fáze (420 ms), která zabezpečuje teplotu 42 °C.



*Radiofrekvenční
denervace
je zajištěna termickou
modifikací nervu*



*Bipolární pulzní
radiofrekvence
je prováděna ve štěrbině
kolenního kloubu*





EuroPainClinics – centrum diagnostiky pro neuromodulační léčbu

V rámci poskytování uceleného systému miniinvazivní a endoskopické léčby zad zpřístupňujeme pacientům v České republice neuromodulační léčbu. Tato léčba patří k nejmodernějším léčebným přístupům současné medicíny při léčbě chronické bolesti a těžkých bolestivých stavů, kdy standardní léčba selhává, případně má vedlejší nežádoucí důsledky, nebo kdy všechny dostupné léčebné prostředky byly bez účinku vyčerpány.

Pracoviště EuroPainClinics působí jako specializovaná centra diagnostiky k indikaci neurostimulátoru SCS a spolupracují při jeho zavedení neurostimulátoru s fakultními nemocnicemi v České republice.

Jednou z nejčastějších metod je neurostimulace Spinal Cord Stimulation (SCS), která spočívá ve stimulaci míchy a zadních míšních provazců. Do epidurálního prostoru je zaveden neurostimulátor, jehož slabé elektrické impulzy zabraňují přenosu informace o bolesti do mozku. Tím dochází ke snížení vnímání intenzity bolesti.

Hlavními indikacemi pro SCS neurostimulaci jsou radikulární syndrom či radikulopatie, přetrvávající bolest v důsledku selhání chirurgické léčby (FBSS, failed back surgery syndrom), komplexní regionální bolestivý syndrom typu I a II a další typy bolesti jako ischemická (angina pectoris), periferní či komplikovaná viscerální bolest.

„Odbornost a zkušenosti jako naše prvotřídní know-how jsou součástí závazných Klinických standardů pro miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad a jsou implementovány do každodenní zdravotní péče na všechna pracoviště EuroPainClinics. Přesné klinické postupy umožňují kontinuální sledování specifických parametrů jako např. kvalitu života pacienta, úspěšnost léčby či spokojenost pacientů pro systematické zkvalitňování poskytované léčby. Sledujeme aktuální trendy intervenční medicíny a rozšiřujeme soustavně nabídku o nové léčebné výkony a postupy, které splňují nejprísnejší kritéria kvality podle mezinárodních doporučení, vycházejí z medicíny založené na důkazech a jsou obohaceny o výsledky našeho klinického výzkumu.“

MUDr. Róbert Rapčan, Ph.D., MBA, FIPP

lékařský ředitel EPC Health Invest, SE



Odbornost a experti EuroPainClinics

Léčbu na pracovištích EuroPainClinics zabezpečují týmy vysoce erudovaných specialistů s dlouholetou klinickou prací a zahraničními zkušenostmi. Prostřednictvím našich lékařů, kteří jsou držiteli mezinárodní lékařské certifikace FIPP (Fellow of Interventional Pain Practice) jsme součástí světové skupiny specialistů léčby bolesti World Institut of Pain (WIP). Certifikace FIPP deklaruje profesní kompetence lékařů a je potvrzením o precizním a bezpečném ovládní intervenčních technik podle nejvyšších standardů.

Spolupracujeme s renomovanými mezinárodními lékařskými experty řady relevantních medicínských oborů (ortopedie, revmatologie, spinální chirurgie, myoskeletální medicína aj.), jejichž klinická odbornost a bohaté zkušenosti jsou cenným přínosem při inovativních přístupech k léčbě pacientů na všech pracovištích EuroPainClinics.

Naší prioritou je dosažení co nejlepšího zdravotního stavu našich pacientů. Individuální přístup a vzájemná důvěra našich lékařských týmů a pacientů jsou základem otevřené komunikace a týmové spolupráce jako nedílné součásti úspěšné léčby.





MUDr. Róbert Tirpák, FIPP

vedoucí lékař Kliniky miniinvazivní a endoskopické léčby zad
specialista na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad

MUDr. Róbert Tirpák je prvním lékařem v České republice, který je držitelem prestižní mezinárodní lékařské certifikace FIPP (Fellow of Interventional Pain Practice). Tuto certifikaci uděluje světová organizace World Institute of Pain (WIP) a je potvrzením profesní kompetence lékaře v přesném a bezpečném ovládní miniinvazivních a endoskopických technik opravňující k jejich výkonu po celém světě.

MUDr. Tirpák disponuje bohatými zahraničními zkušenostmi, které získal při mnohaletém výkonu své praxe v řadě prestižních klinických zařízeních ve Velké Británii, např. v Chesterfield Royal Hospital, North Middlesex University Hospital, Homerton University Hospital či Royal Brompton Hospital v Londýně.

Od roku 2014 je vedoucím lékařem pracoviště EuroPainClinics v Praze. Atestaci získal i v oboru anesteziologie a intenzivní medicína. Je držitelem certifikátu v oboru manuální a myoskeletální medicíny. Intenzivně se podílí na publikování v odborných periodících a věnuje se aktivní přednáškové a vzdělávací činnosti.

Členství:

- Česká lékařská komora
- Slovenská lékařská komora
- GMC – General Medical Council (Velká Británie)
- Spine Intervention Society (SIS)
- Společnost pro studium a léčbu bolesti ČLS JEP
- Česká lékařská akupunkturistická společnost ČLS JEP
- Společnost pro myoskeletální medicínu ČLS JEP



MUDr. Róbert Rapčan, Ph.D., MBA, FIPP

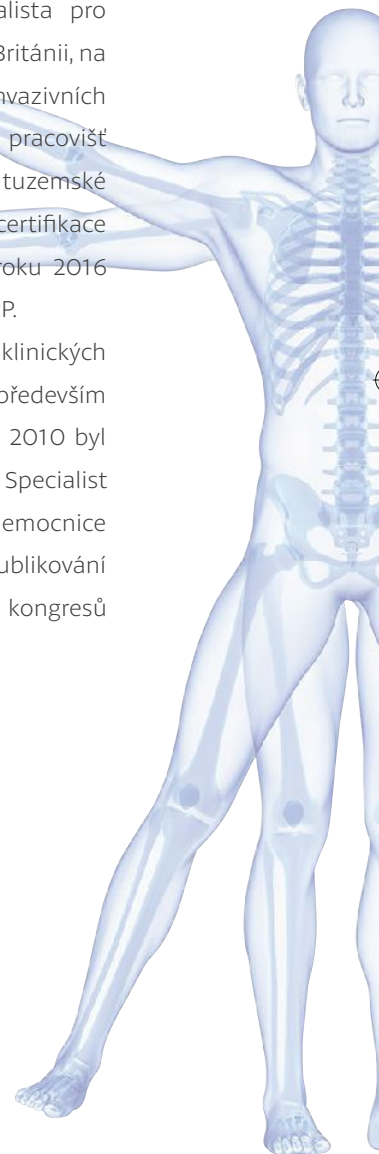
lékařský ředitel EPC Health Invest, SE
specialista na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad

MUDr. Róbert Rapčan, Ph.D., MBA, FIPP, je přední evropský specialista pro miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad certifikovaný ve Švédsku, Velké Británii, na Slovensku a v České republice. MUDr. Rapčan dlouhodobě rozvíjí trend implementace miniinvazivních a endoskopických technik a nejnovějších medicínských technologií do klinické praxe pracovišť EuroPainClinics a jako odborný medicínský garant se podílí na jejich kontinuálním rozvoji na tuzemské a mezinárodní úrovni. MUDr. Rapčan je od roku 2013 držitelem prestižní mezinárodní certifikace FIPP (Fellow of Interventional Pain Practice) instituce World Institute of Pain (WIP). Od roku 2016 je jmenován do renomované pozice FIPP Examiner – examinátor mezinárodních zkoušek FIPP.

Profesní dráha MUDr. Rapčana je spojena s mnohaletou působností v řadě významných klinických pracovišť, kde zastával vícero klíčových pozic. Více než 16 let působil ve Švédsku, především v univerzitní nemocnici Norrland v Umeå a General Hospital Hudiksvall. V letech 2005 až 2010 byl vedoucím lékařem oddělení anesteziologie a intervenční léčby bolesti v United Kingdom Specialist Hospital ve Velké Británii. V období 2008 až 2010 zastával funkci lékařského ředitele nemocnice Shepton Mallet Treatment Centre. MUDr. Rapčan se intenzivně věnuje odbornému publikování a jako organizátor i aktivní přednášející se pravidelně účastní mezinárodních i tuzemských kongresů a symposií. Je recenzentem odborného časopisu „Pain Medicine Ukraine“.

Odborná členství

- Slovenská intervenční společnost pro léčbu bolesti (SIA) – zakládající člen a prezident
- Spine Intervention Society (SIS)
- World Institute of Pain (WIP)
- International Neuromodulation Society (INS)
- European Society of Regional Anaesthesia (ESRA)
- Slovenská společnost pro studium a léčbu bolesti (SSSLB)
- Polská společnost intervenční léčby bolesti





Dr. G. Michael Hess

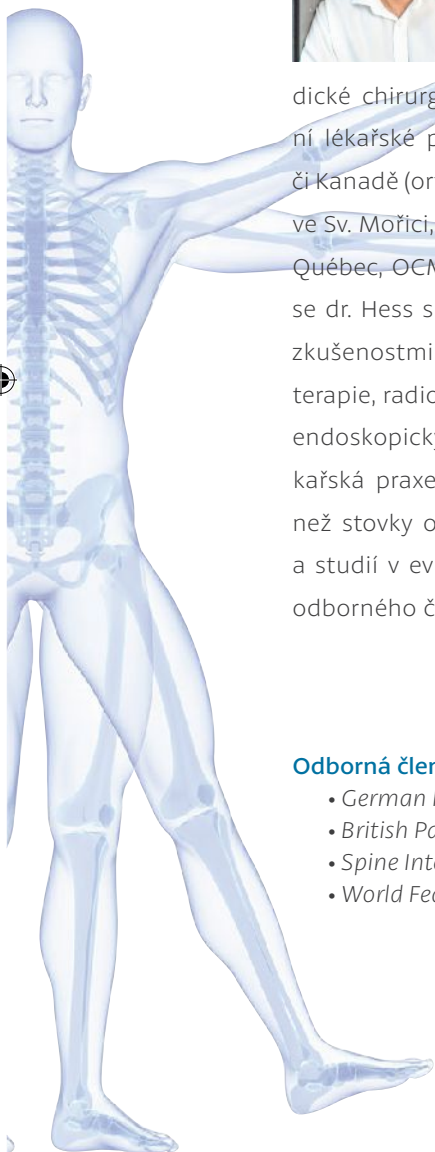
spinální chirurg

specialista na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad

Dr. Georg Michael Hess je mezinárodní specialista v oborech ortopedická chirurgie a intervenční léčba bolesti. Jako Master instruktor v oblasti ortopedické chirurgie a pokročilých miniinvazivních technik na páteři působí zejména na mezinárodní lékařské půdě. Dr. Hess působil v řadě prestižních klinických zařízení v Německu, Švýcarsku či Kanadě (ortopedická klinika Marienkrankenhaus v Düsseldorfu, Centre for Bone and Joint Surgery ve Sv. Mořici, Centrum pro léčbu páteře – Orthopödische Klinik v Mnichově, Univerzitní nemocnice Québec, OCM – Orthopödische Chirurgie v Mnichově, či Beta-Klinik v Bonnu). Více než deset let se dr. Hess specializuje na pokročilé endoskopické výkony na páteři, kde disponuje excelentními zkušenostmi v technických a terapeutických postupech (endoskopické diskektomie, intradiskální terapie, radiofrekvenční denervace, vertebroplastika apod). S více než 1 500 úspěšně provedenými endoskopickými operacemi se dr. Hess řadí mezi nejzkušenější endoskopické operatéry. Lékařská praxe dr. Hesse je spojena s bohatou prezentační a edukační činností. Je autorem více než stovky odborných prezentací a přednášek, dále autorem a spoluautorem odborných článků a studií v evropských a světových odborných periodících. Zastává funkci recenzenta prestižního odborného časopisu "Pain Medicine".

Odborná členství

- *German Interventional Spine Society (2006–2015 prezident)*
- *British Pain Society*
- *Spine Intervention Society (SIS) (od r. 2003 Master instruktor)*
- *World Federation of Minimal Invasive Spine Surgery and Techniques Societies (zakládající člen)*





Dr. Lars Walén

specialista na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad

Dr. Lars Walén je specialistou na miniinvazivní a endoskopickou léčbu bolesti a certifikovaným anesteziologem a intenzivistou pro Švédsko, Norsko a Velkou Británii. Je držitelem magisterského titulu v oboru ultrazvukem navigované regionální anestezie a léčby bolesti. Patří ke skupině předních expertů v oblasti léčby bolesti pomocí intervenčních technik pod rentgenovou a ultrazvukovou kontrolou. Specializuje se na oblast intervenční léčby bolesti se zaměřením na léčebné techniky miniinvazivních a endoskopických výkonů. Působí jako mezinárodní konzultant interdisciplinárních lékařských týmů v komplikovaných případech spojenými s chronickou bolestí zad. Je vedoucím lékařem spolupracujícího pracoviště EuroPainClinics v Umeå. Klinická praxe dr. Waléna zahrnuje mnohaleté působení ve Fakultní nemocnici Norrlands v Umeå a Sunderby v Luleå, a v řadě evropských center, např. v Dánsku, Velké Británii a ve Spojených státech. V letech 2008 až 2009 působil v Shepton Mallet NHS Treatment Centre v Shepton Mallet ve Velké Británii. Zde se zabýval zejména anestezií při chirurgických úplných výměnách kolenních a bederních kloubů, dále ortopedickou chirurgií, chirurgií páteře a všeobecnou chirurgií. Kontinuálně se svojí lékařskou profesí se dr. Walén věnuje výzkumu a rozsáhlým vzdělávacím aktivitám.

Odborná členství

- *Swedish Association of Anaesthesia and Intensive Care (SFAI)*
- *Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (SSAI)*
- *European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA)*





Dr. Anthony Hammond, FRCP

revmatolog

specialista na miniinvazivní a endoskopickou léčbu zad

Dr. Anthony Hammond je mezinárodní odborník v oboru revmatologie a specialista na léčbu bolesti. Jeho klinická praxe zahrnuje působnost v prestižních britských klinických zařízeních, např. Frenchay Hospital a Ham Green Hospital v Bristolu, v The Royal United Hospital and Royal National Hospital for Rheumatic Diseases v Bathu a ve Whipps Cross Hospital v Londýně. Dr. Hammond je předsedou představenstva v The Kent Institute of Medicine and Surgery (KIMS) v Kentu a jako revmatolog působí v The Horder Centre of Arthritis, v Crowborough ve Velké Británii.

Paralelně s lékařskou praxí a výzkumnou činností, kde se dr. Hammond zabývá zejména biologickou imunologickou terapií revmatické artritidy a artritických zánětů, je jeho zájmem intervenční léčba bolesti. V této oblasti se zaměřuje na miniinvazivní a endoskopické techniky léčby bolesti páteře, zabývá se také léčbou bolesti krční páteře včetně syndromu Whiplash a léčbou kloubů a měkkých tkání. Dr. Hammond je členem Spine Intervention Society (SIS) pro Evropu, Střední Východ a Asii a instruktorem kurzů SIS. Jako instruktor vede vzdělávací kurzy intervenčních technik pro London Pain Forum, Birmingham Pain Course, Aberdeen University Pain Course a další organizace. Dr. Hammond je autorem či spoluautorem několika desítek odborných článků a studií se zaměřením na revmatologickou léčbu a efektivní chirurgické techniky na páteři. Je pravidelným účastníkem a řečníkem mnoha mezinárodních kongresů a sympozií.

Odborná členství

- *Spine Intervention Society (SIS)*
- *The London Pain Forum (zakládající člen)*
- *The Royal Society of Medicine (v r. 1996 zvolen královským lékařským kolegiem do prestižní pozice Fellow of the Royal College (FRCP))*
- *The British Medical Association*
- *The British Society for Rheumatology*
- *The Royal Society of Medicine*
- *Independent Doctors Federations*





Standardy léčby v EuroPainClinics

Klinické standardy léčby na pracovištích EuroPainClinics se řídí mezinárodními standardy organizací SIS (Spine Intervention Society) a WIP (World Institut of Pain) jako garanty kvality a odbornosti v oblasti léčby bolesti zad.

Vycházejí z vědecky prokázaných medicínských poznatků a výsledků klinických studií. Tyto klinické standardy jsou na pracovištích EuroPainClinics závazné a jsou implementovány do každodenní zdravotní péče jako spolehlivá garance řízené, strukturované a profesionálně poskytované vysoce specializované péče v oblasti léčby zad.

V návaznosti na tyto standardy kontinuálně sledujeme specifické ukazatele kvality poskytované zdravotní péče a soustavně tak zlepšujeme její kvalitu a dostupnost. Zároveň intenzivně spolupracujeme na aplikaci elektronického zdravotnictví (e-health) do praxe a podporujeme rozvoj zdravotnických služeb pro pacienty s využitím moderních komunikačních technologií.

Na pracovištích EuroPainClinics jsme s pacientem v kontaktu po celou dobu diagnostiky a léčby, přičemž předběžně monitorujeme zlepšování sledovaných parametrů tak, aby měl v jakékoli dobu přehled o dosavadní či plánované léčbě a mohl ji kdykoliv s našimi specialisty konzultovat.

 **EuroPainClinics®**
relief is our mission

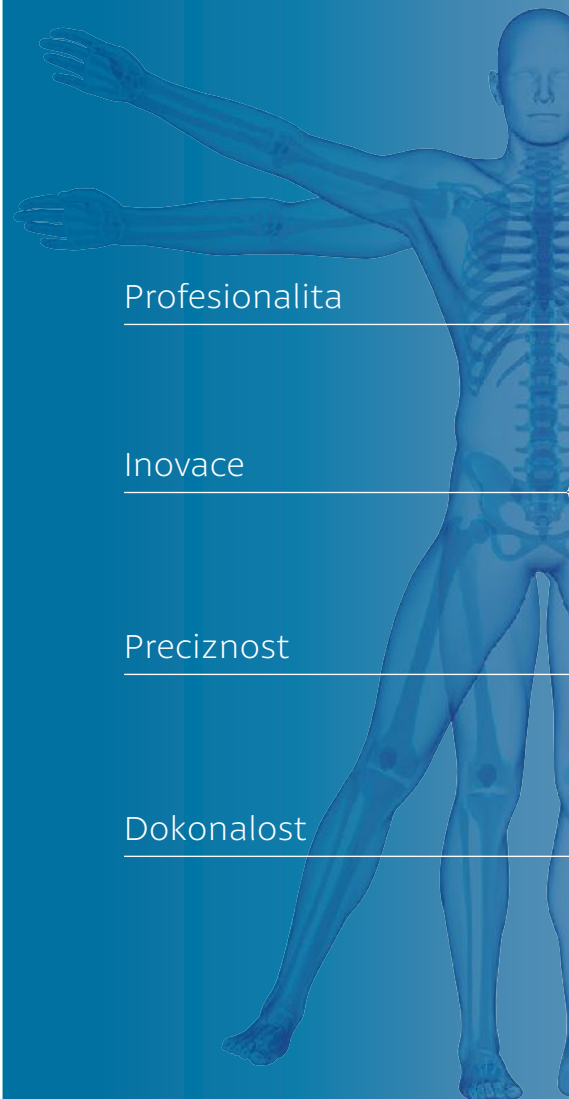


Profesionalita

Inovace

Preciznost

Dokonalost





Klinické studie EuroPainClinics

Inovativní přístup v oblasti intervenční léčby bolesti představují klinické studie jako nedílná součást výzkumné a vědecké činnosti pracovišť EuroPainClinics. Záměrem klinických studií je systematické shromažďování a klasifikace údajů o pacientech podstupujících léčebné výkony na pracovištích EuroPainClinics a jejich objektivní analýza. Jejich cílem je vědecký přínos pro zkvalitňování medicínských léčebných postupů a jejich uvedení do praxe v rámci medicíny založené na důkazech (EBM, evidence-based medicine), která využívá nejpřesnějších současných důkazů při rozhodování o léčbě pacienta. Sledované parametry umožňují kvalifikovat typ bolesti, kvantifikovat změnu intenzity bolesti a kvalitu života před operačním výkonem a po něm.

Klinické studie jsou zaregistrovány v mezinárodní registrační databázi ClinicalTrials.govPRS, U.S. National Institutes of Health.

- **EuroPainClinics Study I (EPCS I)**

Studie je zaměřena na klinický výzkum léčebné metody periradikulární terapie (PRT).

- **EuroPainClinics Study II (EPCS II)**

Studie objektivizuje přínos miniinvazivního endoskopického výkonu epiduroskopie.

- **EuroPainClinics Study III (EPCS III)**

Cílem studie je objektivizace přínosu miniinvazivní techniky Disc FX.

- **EuroPainClinics Study IV (EPCS IV)**

Studie je zaměřena na klinický výzkum metody radiofrekvenční termoablace.

- **EuroPainClinics Study V (EPCS V)**

Předmětem studie je klinický přínos miniinvazivního výkonu endoskopická diskektomie.



E-konzultace – informace o možnosti léčby z pohodlí domova

Služba E-konzultace spočívá v komplexní a sofistikované on-line konzultaci zdravotního stavu pacienta specialisty na mininvazivní a endoskopickou léčbu zad a v následném doporučení dalších kroků směřujících k optimální zdravotní péči.

Tato služba umožňuje pacientům z pohodlí domova konzultovat svůj zdravotní stav se specialisty pracovišť EuroPainClinics ještě před samotnou návštěvou kliniky, což umožňuje zpřesnit, zrychlit a celkově zefektivnit stanovení konkrétního léčebného plánu. Pacient navíc šetří čas a náklady za návštěvy jiných zdravotnických zařízení, které by jinak v aktuálně fungujícím procesu léčby musel absolvovat.

Službu E-konzultace poskytuje společnost EPC Health Invest, SE. Tato služba spočívá v předvýběru pacientů vhodných k následnému poskytnutí specializované zdravotní péče v oblasti léčby bolesti u vybraného spolupracujícího poskytovatele zdravotních služeb vystupujícího pod značkou EuroPainClinics. Každý takový poskytovatel je řádně oprávněn k poskytování zdravotních služeb dle příslušných právních předpisů země, v níž své služby poskytuje.

E-konzultace je dostupná z webových stránek
www.europainclinics.cz/e-konzultace
a z mobilních zařízení a aplikací.





KONTAKT

EuroPainClinics
Klinika miniinvazivní a endoskopické léčby zad

Starochodovská 1750/91
149 00 Praha 4 – Chodov

Tel.: +420 702 297 397
E-mail: recepce@europainclinics.com

www.europainclinics.cz







www.europainclinics.cz

