

Návrh úpravy registračního listu výkonu 56216 – Endoskopická dekomprese nervových struktur v páteřním kanále a foraminech

23.10.2025

Česká neurochirurgická společnost

1. Situace

Výkon 56216 – Endoskopická dekomprese nervových struktur v páteřním kanále a foraminech je v Seznamu zdravotních výkonů popsán jako výkon využívající radiofrekvenční (RF) energii. Tento princip je uveden v popisu výkonu, v přehledu přístrojového vybavení i v části ZUM.

Technologie plazmové ablace, která je nyní používána také v páteřní chirurgii, je z fyzikálního hlediska radiofrekvenční metodou: RF energie působí na elektrolyt (fyzilogický roztok NaCl), čímž vzniká nízkoteplotní plazma, které umožňuje přesnou a šetrnou ablaci měkkých tkání.

Z toho vyplývá, že plazmová ablace je podtypem RF ablace, a je tedy formálně implicitně zahrnuta ve stávajícím RL výkonu 56216.

Plazmová ablace se již používá jako standardní metoda v řadě oblastí:

- ortopedie a páteřní chirurgie (dekomprese nervových struktur, foraminotomie, diskektomie, revize stenóz),
- otorinolaryngologie (adenotomie, redukce nosních skořep, laryngeální výkony),
- neurochirurgie (endoskopická resekce měkkých tkání),
- artroskopie (chondroplastika, synovektomie).

2. Sémantický posun mezi fyzikální a klinickou terminologií

Přestože plazmová ablace využívá stejný fyzikální princip radiofrekvenční energie jako klasická RF destrukce, v klinické praxi se obě metody označují jako různé. Tento rozdíl je však sémantický, nikoli technologický.

V klinickém jazyce se pojem:

- „radiofrekvenční ablace“ používá převážně pro tepelnou RF destrukci,
- „plazmová ablace“ pro nízkoteplotní ionizační RF plazmu.

Rozdíl tedy není v energii, ale v mechanismu přenosu téže energie na tkáň.

Tento sémantický posun může vést k tomu, že:

- RF generátor uvedený v RL může být v praxi interpretován úžeji (pouze jako „tepelné RF“),
- RF elektroda v ZUM nemusí být považována za odpovídající i plazmové elektrodě.

Proto je žádoucí RL doplnit a zpřesnit, aby se předešlo interpretačním nejasnostem.

3. Technologie plazmové ablace v SZV

V SZV je explicitně uvedena pouze technologie argonové plazmy (APC) v oblasti gastroenterologie.

Ionizační RF plazma (tzv. coblation), používaná v ORL, artroskopii a páteřní chirurgii, není v SZV uváděna jako samostatná technologická kategorie, patrně protože je fyzikálně stále RF metodou.

Tento přístup SZV podporuje závěr, že:

- SZV nerozlišuje různé modality RF energie, pokud vycházejí z téhož fyzikálního principu,

navržená úprava RL 56216 tedy nezavádí novou technologii, pouze terminologicky upřesňuje již existující rámec výkonu.

4. Výhody plazmové ablace oproti „klasické“ radiofrekvenční destrukci

Plazmová metoda představuje nízkoteplotní variantu RF energie s odlišným mechanismem přenosu energie na tkáň.

Hlavní rozdíly a přínosy shrnuje následující tabulka.

Parametr	RF destrukce	Plazmová ablace
Teplota v místě působení	80–110 °C	40–70 °C
Mechanismus účinku	Jouleův ohřev tkáně (přímý proud)	Ionizace NaCl → plazmový oblak → rozklad tkáně
Hloubka účinku	2–5 mm (zóna karbonizace)	< 0,5 mm (bez karbonizace)
Přesnost	Omezená šířením tepla	Velmi vysoká, omezená na oblast elektrody
Bezpečnost u nervů	Riziko tepelného podráždění	Minimální, automatické vypnutí při kontaktu
Vizualizace	Zhoršená kouřem a karbonizací	Čisté operační pole
Pooperační bolest	Častější	Méně výrazná díky menší zánětlivé reakci

Z fyzikálního hlediska tedy dochází k destrukci tkáně při nižší teplotě, bez hlubokého termického účinku, což zvyšuje bezpečnost a přesnost výkonu.

Metoda zároveň snižuje riziko intraoperačního podráždění nervových struktur i pooperační bolesti.

5. Nákladové srovnání

Generátor energie: plazmové generátory jsou cenově a konstrukčně srovnatelné s radiofrekvenčními přístroji (cca 700–900 tis. Kč).

Jednorázové elektrody/sondy: cena odpovídá standardním RF sondám, rozdíl je pouze v konstrukci koncovky.

Ostatní instrumentárium (optika, vrtačky, shaver ...) beze změny.

Z ekonomického hlediska tedy přechod nebo rozšíření výkonu o plazmovou metodu nemá dopad na kalkulovanou bodovou hodnotu výkonu, pouze rozšiřuje spektrum použitelných technologií.

6. Vymezení vůči „inovativní technologii“ podle metodiky SZV

Podle metodiky SZV je inovativní výkon takový, který:

- zavádí novou technologii, která dosud v SZV není,
- mění indikace,
- vyžaduje novou odbornost,
- nebo zásadně mění nákladovou strukturu.

Plazmová ablace nesplňuje žádné z těchto kritérií:

- Nejde o novou technologii — fyzikálně je to RF metoda již zahrnutá v RL.; a plazmová ablace je u jiného výkonu v SZV
- Indikace výkonu se nemění — jde o stejný výkon se stejným klinickým účelem.
- Nákladové parametry se nemění.

7. Návrh změn v registračním listu výkonu 56216

Cílem je rozšíření existujícího výkonu 56216 tak, aby zahrnoval jak radiofrekvenční, tak plazmovou technologii destrukce měkkých tkání.

Položka	Stávající znění	Navrhované znění
Popis výkonu	<p>... Do pracovního kanálu se zavádí ... radiofrekvenční sondy ...</p> <p>Následuje vlastní operační výkon s ošetřením patologie dekompresivním výkonem a revizí uvolněných nervových struktur.</p> <p>Stavění krvácení probíhá speciální atraumatickou radiofrekvenční elektrokoagulační sondou napájenou radiofrekvenčním proudem v řádu MHz umožňujícím bezpečnou koagulaci a vaporizaci v těsné blízkosti nervových struktur</p>	<p>... Do pracovního kanálu se zavádí ... radiofrekvenční nebo plazmové sondy/elektrody ...</p> <p>Následuje vlastní operační výkon s ošetřením patologie dekompresivním výkonem a revizí uvolněných nervových struktur. Podle fáze zákroku lze použít pevnou nebo flexibilní sondu/elektrodu; pevná se uplatňuje při úvodní dekompresi mimo epidurální prostor, flexibilní</p>

při šetrném odstranění tkání v blízkosti nervových struktur.

Přístroje	M1651 Generátor radiofrekvenční	M1651 Generátor radiofrekvenční nebo plazmový (cena a ostatní parametry beze změny) ¹
ZUM	A084650 Jednorázová radiofrekvenční sonda polohovatelná	A084650 Jednorázová radiofrekvenční nebo plazmová sonda/elektroda polohovatelná ²

5. Závěr

Navrhovaná úprava nerozšiřuje indikační oblast výkonu a nemění jeho bodovou hodnotu. Pouze rozšiřuje spektrum akceptovaných technologií o metodu plazmové ablace, která představuje fyzikálně srovnatelný, ovšem bezpečnější způsob provedení výkonu.

¹ Předpokládá pravu textu v číselníku přístrojů

² Předpokládá pravu textu v číselníku ZUM