

## RADIOTERAPIE ŘÍZENÁ OBRAZEM S 4D ZOBRAZENÍM (4D-CBCT)

Číslo výkonu:

**43080**

Autorská odbornost:

**(403) radiační onkologie**

### Popis:

*(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)*

4D zobrazení vyhodnocuje polohu cílového objemu v čase v závislosti na dýchání a jiných periodických pohybech vnitřních orgánů. Má uplatnění zejména u nádorů plic, mediastina, jater, jaterního hilu a nádorů dutiny břišní. Výkon nelze vykázat s výkonem č. 43641.

### Poznámka:

### Čím výkon začíná:

Výkon začíná uložením pacienta do ozařovací polohy,

### Obsah a rozsah výkonu:

Provedení "cone-beam" CT vyšetření společně s vytvořením dýchací křivky pomocí externího markeru na těle pacienta. Následuje rekonstrukce obrazu a vyhodnocení přesnosti nastavení na základě fúze referenčních a aktuálních obrazů s vizualizací internal target volume z plánovacího 4D CT.

### Čím výkon končí:

Korekcí polohy klienta před zahájením radioterapie

**Kategorie:** P - hrazen plně;

**Omezení místem:** S - pouze na specializovaném pracovišti

**Omezení frekvencí:** 1/1 den

**Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách:** 45

### Podmínky:

*(Pokud je omezení místem "S",*

*popište, čím je pracoviště specializované.)*

KOC

### Důvod změnového řízení:

*(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,*

*doplňte čísla původních výkonů.)*

S rozvojem radioterapie se exponenciálně množí případy ozáření pohybujících se cílových objemů, u kterých je nezbytné použít 4D zobrazení. Současně dochází k rozšíření indikací stereotaxe, kdy moderní metoda radioterapie nahrazuje operační řešení při oligometastatickém onemocnění či oddaluje systémovou léčbu při oligoprogresivním onemocnění.

**Posouzení medicínské efektivity:** 4D cone beam CT je v moderní medicíně již běžná technika pro zhodnocení pohybu cílových objemů v závislosti na dýchání či jiných periodických pohybech vnitřních orgánů.

### Ekonomický dopad:

*(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)*

Vzhledem k bodovému ohodnocení a časové zátěži bude ekonomický dopad minimální.

**Porovnání s prokázaným léčebným přínosem:** S ohledem na zásady ALARA a přesnosti léčby je použití této technologie v souladu s optimalizací lékařského ozáření dle doporučení SÚRO i SÚJB.

**Způsob úhrady v dalších zemích:** Jedná se o postup integrovaný do světových doporučených postupů. Porovnávat úhradu s rozvinutými zeměmi EU je s ohledem na rozdílné přístupy ke zdravotnímu pojištění nemožné.

**Další odbornosti:**

Kód	Název	Režie

**Nositelé:**

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	Radiační onkolog			45	555,02
10	K2	Radiologický fyzik			45	396,44
Celkem:						951,46

**Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:**

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:						0,00 0,00

**Přímo spotřebované léčivé přípravy - PLP:**

Kód	Název	Doplňek ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:							0,00 0,00

**Přístroje:**

Kód	Název	D.Ž. N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
A000904	system zobrazovací pro radioterapii řízenou obrazem (IGRT)	8 750000	12	0,80	15 000 000,00	546,88
A008463	4D CBCT imaging software	10 374400	12	1,00	9 060 480,00	333,45
Celkem:						24 060 480,00 880,33

**ZUM:**

Kód	Název
Položky mimo číselník	
Název	Popis

**ZULP:**

Kód	Název

Položky mimo číselník

Název      Popis

---

<b>Bodová hodnota</b>	<b>Přímé 880,33</b>	<b>Osobní 951,46</b>	<b>Režijní 181,80</b>	<b>Celkem 2 014</b>
---------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------