

**PŘÍSTROJOVÁ PERFÚZE JATER K TRANSPLANTACI S MOŽNOSTÍ TRANSPORTU**

Číslo výkonu:

**531-2023-05-31-02-35-16**

Autorská odbornost:

**(531) chirurgie - skupina 3**

**Popis:**

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

Přístrojová perfuze u distančních odběrů a u těžce steatotických štěpů, kdy je potřeba objektivizovat funkci štěpu. Výkon indikuje transplantční chirurg L3. Chirurg L2 - perfúzní služba napojuje orgán na přístroj, během perfuze monitoruje údaje z přístroje a stav orgánu a po ukončení perfuze orgán vyjímá z přístroje. Popis - Napojení jater na perfúzní přístroj (OCS Liver), který snižuje dobu studené ischemie. Přístroj umožňuje měřit hemodynamické parametry, hodnotit funkčnost a terapeuticky ovlivnit játra dárce. Použití přístrojové perfuze již při transportu u distančních odběrů jater zamezuje dosavadní znevýhodnění jejich příjemců. Indikace: hypernatrémie >165mmol/l, umělá plicní ventilace >7 dní, steatóza jater>40%, věk dárce >70 let, DCD dárce. Výkon bude vykazován na číslo pojištění příjemce.

**Poznámka:**

**Čím výkon začíná:**

Instalace modulu jaterní perfuze a kontrola funkčnosti zařízení. Příprava OCS LIVER perfúzních infuzí a proplachovacích roztoků. Základní nastavení a odvětrání modulu pro perfúzi jater. Kanylace jaterní tepny (HA). Kanylace portální žíly (PV). Kanylace společného žlučového. Kanylování dolní duté žíly. Příprava orgánů na přípravném stole, kanylace a proplach. Podle schématu odběru vzorků OCS LIVER perfuzátu

**Obsah a rozsah výkonu:**

Napojení jater do OCS LIVER. Reperfúze na OCS LIVER. Stabilizování parametrů. Podle schématu odběru vzorků OCS LIVER perfuzátu. Při využití k transportní perfúzi příprava na přepravu.

**Čím výkon končí:**

Na závěr výkonu játra propláchnuta následovně: 3 L studeného roztoku PlasmaLyte obohaceného o Hydrogenuhličitan sodný (NaHCO<sub>3</sub>) 10 mmol/l Epoprostenol Sodná sůl (nebo ekvivalentní) 2 mcg /l Methylprednisolon 160 mg/l propláchnout podle níže uvedeného postupu. Plus liver termination roztok transmedics Vyjmutí orgánu, odstranění hadiček na proplachy.

**Kategorie:** P - hrazen plně;

**Omezení místem:** SH - pouze na spec. prac. při hospitalizaci

**Omezení frekvencí:** Použití 1x za život pacienta při tx jater

**Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách:** 300

**Podmínky:**

*(Pokud je omezení místem "S",*

*popište, čím je pracoviště specializované.)*

Vysoce specializované transplantční pracoviště, které provádí transplantace jater.

**Důvod změnového řízení:**

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

*doplňte čísla původních výkonů.)*

- Možnost mimotělního (ex vivo) medikamentozního ovlivnění jaterních funkcí s jejich optimalizací. -

- Možnost posouzení kvality štěpu a jeho transplantability díky periprocedurálnímu sledování a

vyhodnocování perfúzních parametrů a laboratorních hodnot (zejm. poklesu hladiny laktátu v čase) -

- Možnost transportu orgánu během perfúze - Přínos této perfúze doložen v multicentrické randomizované klinické studii (the PROTECT trial) - Využití nejen DBD ale i DCD dárce

**Posouzení medicínské efektivity:** - Signifikantní snížení doby studené ischemie štěpu. - Signifikantně vyšší utilizace jaterních štěpů od DCD i DBD dárců. - Signifikantní snížení incidence primární afunkce a časná disfunkce štěpu. - Signifikantně menší ischemicko-reperfúzním poškození jaterního štěpu prokázané signifikantně nižší hladinou laktátu v krvi příjemce (odebráno 120 min. po reperfúzi) a signifikantně nižší lobulární zánět v histopatologických vzorcích. - Signifikantně nižší riziko ischemické cholangiopatie v 6. a 12. měsíci po transplantaci. - Signifikantně nižší doba hospitalizace na JIP a kratší celková doba hospitalizace. - Signifikantně lepší přežívání štěpů jater. - Zvyšuje celkovou bezpečnost transplantace díky možnosti optimalizace funkcí jaterního štěpu a celkovému posouzení jeho transplantability. - Vyšší utilizací jaterních štěpů snížení mortality na čekací listině.

### Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Nárůst nákladů na výkon o cca 2.000.000,-Kč /pacienta. Cca 30 pacientů/rok. + Přístroj 7 000 000,-bez DPH

### Porovnání s prokázaným léčebným přínosem:

#### Způsob úhrady v dalších zemích: Různé

#### Další odbornosti:

Kód	Název	Režie

#### Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L2	Perfuzní služba		300		1 653,27
<b>Celkem:</b>						<b>1 653,27</b>

#### Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
<b>Celkem:</b>						<b>0,00 0,00</b>

#### Přímo spotřebované léčivé přípravky - 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
A008428	TransMedics OCS Liver	5	847000	12	100,00 %	8 470 000,00	4 411,46
<b>Celkem:</b>						<b>8 470 000,00</b>	<b>4 411,46</b>

#### ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník	
Název	Popis
OCS Liver pefusion set	
OCS INICIAČNÍ SADA PRO PERFUZI JATER	
OCS SADA NÁSTROJŮ PRO PERFUZI JATER	
OCS SADA NÁSTROJŮ PRO UKONČENÍ PERFUZE JATER	
OCS SADA JATERNÍCH INFUZÍ KAZETY PRO DISTRIBUCI ROZTOKŮ	
OCS ŽLUČOVÁ KANYLA 12 FR	
PLYNOVÁ LÁHEV OCS LIVER	

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník	
Název	Popis

Bodová hodnota	Přímé	Osobní	Režijní	Celkem
	4 411,46	1 653,27	3 792,00	9 857