

CROSS MATCH ZA VYUŽITÍ PRŮTOKOVÉ CYTOMETRIE (FCXM) PRO ORGÁNOVÉ TRANSPLANTACE

Číslo výkonu:

91561

Autorská odbornost:

(813) laboratoř alergologická a imunologická

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

FACS cross match (FCXM) je senzitivní metodika pro detekci protilátek proti antigenům dárce orgánů (ledviny, srdce, plíce, pankreas, játra, tenké střevo). Provádí se pouze u pacientů patřících do rizikových skupin (u pacientů s vysokým imunologickým rizikem, transplantace od živých dárců). Výkon vázat pouze na transplantační centra.

Čím výkon začíná:

Detekce protilátek pomocí FACS se provádí u potenciálních příjemců orgánů s vysokým imunologickým rizikem před transplantací, u pacientů s podezřením na protilátkami zprostředkovanou rejekci po transplantaci. Ředěním buněčné suspenze lymfocytů od dárce orgánu (lymfocyty kadaverózního dárce nebo lymfocyty z periferní krve živého dárce) v PBS s fetálním sérem, pipetováním do zkumavek nebo mikrotitrační destičky.

Obsah a rozsah výkonu:

Sérum pacienta a kontrolní séra (negativní a pozitivní kontroly) se pipetují do zkumavek (anebo do mikrotitrační destičky) s buněčnou suspenzí a inkubují 30 min při 22°C ve tmě. Buňky se promývají v Cell Wash nebo v PBS (pH 7,0) a inkubují s protilátkami anti-CD3, anti-CD19, anti-CD16, anti-HLA, 7AAD (životnost buněk) a anti-human IgG F(ab')₂ ve tmě 30 min, 22°C. Po promytí v Cell Wash nebo PBS pH 7,0 se buňky fixují v CellFix. Buňky se uchovávají při 4°C ve tmě nejdéle do 24 hod před analýzou.

Čím výkon končí:

Analýzou vícebarevné fluorescence na průtokovém cytometru a vyhodnocením výsledku - přítomnost nebo nepřítomnost protilátek proti dárcovským antigenům.

Kategorie: P - hrazen plně;

Omezení místem: S - pouze na specializovaném pracovišti

Omezení frekvencí: 2/1 den, 6/1 čtvrtletí

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 30

Podmínky:

(Pokud je omezení místem "S", popište, čím je pracoviště specializované.)

Omezení na Transplantační centra

Důvod změnového řízení:

(V případě, že výkon nahrazuje staré metody, doplňte čísla původních výkonů.)

Důvodem změny výkonů je zásadní optimalizace metodiky, která proběhla v posledních letech - využití značení více buněčných znaků (zpřesnění metodiky), efektivnější izolace lymfocytů (čistota vyšší než 90%). Pro zabránění nespecifické vazby sekundární protilátky proti lidským IgG je suspenze lymfocytů ošetřena enzymem pronáza (eliminace Fc receptorů). B lymfocyty jsou značeny monoklonální protilátkou proti znaku CD19, dříve byly značeny jen T lymfocyty. Živé lymfocyty jsou detekovány fluorescenční protilátkou 7AAD, čímž nedochází k falešné interferenci apoptotických buněk. Test se musí provádět podle standardů Evropské federace pro imunogenetiku - vzorky jsou zpracovávány v tripletech pro eliminaci chyb.

Posouzení medicínské efektivity: Test je nezbytně nutný pro posouzení imunologického rizika před transplantací (je zásadní pro kontraindikaci pacienta v případě přítomnosti donor specifických protilátek proti dárce) a pro diagnostiku protilátkami zprostředkované rejekce po transplantaci orgánů.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Odhadovaný počet je kolem 600. Provádění testu výrazně snižuje riziko vývoje protilátkami zprostředkované rejekce po transplantaci orgánů a tím snižuje náklady na léčbu pacientů.

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem:

Způsob úhrady v dalších zemích:

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie
222	transfuzní lékařství	3,38
816	laboratoř lékařské genetiky	3,38
818	laboratoř hematologická	3,38

Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
1	K2		6		3 JVŠ a A z vyš.met. v KI nebo A2 z AKI	22,12
Celkem:						22,12

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A084715	Protilátky		1		5 082,00	5 082,00
Celkem: 5 082,00						5 082,00

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
P0089	Cytometr průtokový	8	175000	6	100,00 %	3 500 000,00	212,67
Celkem: 3 500 000,00							212,67

ZUM:

Kód Název

Položky mimo číselník

Název Popis

ZULP:

Kód Název

Položky mimo číselník

Název Popis

Bodová hodnota	Přímé 5 294,67	Osobní 22,12	Režijní 101,40	Celkem 5 418
---------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------