

**Vyšetření příjemce ledviny od žijícího dárce před transplantací
a praktický časový postup před výkonem****a) Základní vyšetření v zásadě shodná s protokolem vyšetření užívaným před transplantací ze zemřelého dárce:**

- KO+dif. + retikulocyty, FW, QUICK, PTT, **krevní skupina**,
- trombofilní markery, antifosfolipidové protilátky (ACLA, LA),
- Na, K, Cl, urea, kreatinin, KM, Ca, P, Mg, glykémie 3x, HbA1c, ALT, AST, GMT, ALP, BIL, S-amylasa, S-lipasa CB, alb, CH, TG, LDL, HDL, Fe, CVK, ferritin, STR, k. listová, B12, CDT, Astrup, TSH, fT3, fT4, PTH, PSA (u mužů), HCG (u fertilních žen), stolice na OK 3x,
- ELFO séra, IgG, IgA, IgM, CRP, **HLA typizace, antileukocytární protilátky, cross-match s dárce (CDC s DTT, vždy i LUMINEX), vyšetření „zakázaných antigenů“ u pacientů indikovaných ke druhé a vícečetné transplantaci**,
- BK-PCR, HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, HCV, CMV, EBV, BWR, HIV 1+2, herpes simplex, herpes zoster,
- moč: moč+sediment, Hamburger, odpad Na, K, Cl, urea, kreatin, KM, Ca, P, Mg, CB/24 hodin, CKD-EPI (GFR), moč-kultivace,
- kultivace: výtěr z krku, z nosu, stolice,
- EKG, RTG S+P, sono abdomina, echokardiografie, duplexní vyšetření karotid a tepen DKK (u nemocných starších 40 let a diabetiků), gastroskopie, koloskopie (při pozitivě stolice na OK),
- stomatologické vyšetření (zaměření na inf. fokusy), ORL vyšetření, oční vyšetření (DM, HY, AS), gynekologické vyšetření + cytologie, vyšetření v mamologické poradně (u všech žen), vyšetření cévním chirurgem, vyšetření urologické, psychologické vyšetření (ev. jen u dárce).

Všechna data příjemce pečlivě zaznamenat do souhrnné propouštěcí zprávy!

b) Bezprostředně před výkonem (v rámci přípravné hospitalizace na nefrologickém oddělení):

- přijetí v pondělí, k výkonu ve čtvrtek (ev. jiný harmonogram dle situace),
- standardní vyšetření příjemce ledviny jako v kadaverózním programu bezprostředně před transplantací + HCG (u fertilních žen) + interní předoperační + ARO konsilium,
- **PCR-BK (krev a moč), PCR-COV-19**,
- **„verifikační“ HLA typizace (viz průvodní list), cross-match s dárce (CDC s DTT, vždy i LUMINEX)**, pokud od předchozího cross-matche uplynulo více jak 6 týdnů nebo pokud v mezidobí podání erymasy,
- 2 terapeutické jednotky erymasy (ozářené a deleukotizované) zajistit do zálohy k výkonu na transfúzní stanici.

Všechna doposud získaná data příjemce pečlivě zaznamenat do souhrnné překládové zprávy!



c) Praktický časový postup a doporučení v přípravě příjemce ledviny před výkonem:

1. Imunosupresivní protokol

- v pondělí večer (nebo 3 dny před operací) se zahajuje imunosuprese CellCeptem 0,5 g v jedné dávce,
- od úterý (nebo 2 dny před operací) je podávána imunosuprese Cellcept 2x0,5 g a Advagraf 0,2 mg/kg/den v jedné dávce (kontrola hladin takrolimu),
- v den výkonu užít ranní imunosupresi a ev. Antihypertenziva,
- na nefrologii Simulect 20 mg i.v. inf. 2 hodiny před transplantací ev. ATG (viz dále),
- na operačním sále Methylprednisolon 500 mg i.v. inf. před obnovením perfúze graftu,
- kompletní imunosupresivní protokol viz tabulka níže,
- **u retransplantovaných či senzibilizovaných pacientů (>20% PRA)** bude zvolen přípravný protokol zahrnující namísto Simulectu podání ATG v dávce 1,5 mg/kg – první dávka k podání před reperfúzí na operačním sále (před ATG bude podán Methylprednisolon). ATG bude podáván do 4. pooperačního dne (celkem 5 dávek). Při poklesu krevních destiček < 80 tis/ml nebo celkového počtu neutrofilů < 3 tis/ml redukovat dávku ATG na polovinu (při poklesu pod 50 tis. resp. 1,5 tis. ATG nepodávat),
- **u senzibilizovaných pacientů s PRA >50%** bude před reperfúzí podáno ATG a provedena přípravná plazmaferéza (plazma), ATG bude podáváno denně do 7. pooperačního dne (celkem 8 dávek). První, třetí a pátý den po transplantaci proběhnou další plazmaferézy, druhý, čtvrtý a šestý den bude podán IVIG v dávce 0,2 g/kg (protokol dle Brennana).

Imunosupresivní protokol v tabulce: nesenzibilizovaní, 1. transplantace

	Den -3 -1	0 - 1 den	2-30 den	30 den – 3 měsíc
Simulect (basiliximab)	0	20mg i.v. 0. a 4. pooperační den		0
Tacrolimus	0,2 mg/kg/d 1x denně	10 – 15 ng/ml	10 – 15 ng/ml	5 – 15 ng/ml > 3m 5 – 10 ng/ml
MMF	2 x 500mg	2 x 1 g	2x1g	2 x 500 mg - 1000 mg (dle hladin)
Prednison	0	MP 500mg	2. - 7. den 30mg 8. -30. den 20mg	20 mg

Hladiny TAC se měří od 2. dne aplikace.



Příloha č. 4 PP-MP-L010-01-02-4

Imunosupresivní protokol v tabulce: senzibilizovaní (21-50% PRA), retransplantace

	Den -3 -1	0- 1 den	2 – 30 den	30 den – 3 měsíc
ATG	0	1,5 mg/kg i.v. 0. až 4. pooperační den		0
Tacrolimus	0,2 mg/kg/d 1 x denně	10 – 15 ng/ml	10 – 15 ng/ml	5 – 15 ng/ml > 3m 5 – 10 ng/ml
MMF	2 x 500 mg	2 x 1 g	2 x 1 g	2 x 500 mg-1000 mg (dle hladin)
Prednison	0	MP 500 mg	2. - 7. den 30mg 8. - 30. den 20 mg	20 mg

Hladiny TAC se měří od 2. dne aplikace; při poklesu krevních destiček < 80 tis/ml nebo celkového počtu neutrofilů < 3 tis/ml redukce dávky ATG na polovinu (při poklesu pod 50 tis. resp. 1,5 tis. ATG nepodávat).

Imunosupresivní protokol v tabulce: senzibilizovaní (>50% PRA), retransplantace (dle Brennana)

	Den -3 - 1	0 – 1 den	2 – 30 den	30 den – 3 měsíc
ATG	0	1,5 mg/kg i.v. 0. až 7. pooperační den		0
Plazmaferéza	0	0. den (před TPL), 1., 3. a 5. den		0
IVIG	0	0,2 g/kg 2., 4. a 6. den		0
Tacrolimus	0,2 mg/kg/d 1 x denně	10-15ng/ml	10-15ng/ml	5 - 15n g/ml > 3m 5 – 10 ng/ml
MMF	2 x 500mg	2 x 1 g	2 x 1 g	2 x 500 mg-1000 mg (dle hladin)
Prednison	0	MP 500mg	2. - 7. den 30 mg 8. - 30. den 20 mg	20 mg

2. ATB a CMV profylaxe

- Cefuroxim 2 x 500 mg i.v. po dobu 5 - 7 dní, poté Biseptol 480 mg 0-0-1 po dobu 3 měsíců,
- CMV profylaxe – od 1. potransplantačního dne, v úvodu Cymevene i.v. dle GFR (po dobu i.v. vstupu), poté p.o. Valcyte.

3. Aplikace stentu perioperačně

- DJ stent dle indikace urologa, ne paušálně.

Péče o příjemce ledviny po transplantaci

Pooperační péče a program vyšetření v zásadě shodný s protokolem užívaným u transplantace ze zemřelého dárce a bude vždy upřesněn v daném konkrétním případě.