



PRACOVNÍ POSTUP č. PP-MP-L010-01-01

Odběr orgánů od zemřelého dárce

2. vydání ze dne: 03. 04. 2024

Verze 1

Účinnost od: 03. 04. 2024

Skartační znak: A

Stupeň důvěrnosti: N1

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Odborný garant	prof. MUDr. Petr Bachleda, CSc.	vedoucí lékař Transplantační centrum		
	MUDr. Monika Hrabalová, Ph.D.	lékař Transplantační centrum		
Schválil	MUDr. Zdeněk Kojecký, Ph.D.	náměstek léčebné péče		



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Účel

- 1.1.1 Tento pracovní postup stanovuje postupy spojené s odběrem orgánů u pacientů ve Fakultní nemocnici Olomouc.

1.2 Závaznost

- 1.2.1 Tento pracovní postup je závazný pro zaměstnance transplantačního centra, transplantační koordinátory, lékaře a VŠ nelékaře všech spolupracujících pracovišť, kteří se podílejí na transplantačním programu Fakultní nemocnice Olomouc.

1.3 Správa normy

- 1.3.1 Správa normy se řídí směrnicí Sm-G001 Vznik a řízení organizačních norem.

2 VYMEZENÍ POJMŮ

2.1 Zkratky

2CHIR	II. chirurgická klinika cévně-transplantační
ABR	Acidobazická rovnováha
AG	Angiografie
anti-HBc	Protilátka při infekci virem hepatitidy typu B
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	Antibiotika
BIPAP	Bilevel positive airway pressure, druh mechanické ventilace
CMP	Cévní mozková příhoda
CMV	Cytomegalovirus
COS	Centrální operační sály
CVT	Centrální venózní tlak
DBD	Donation after brain death – Dárce se smrtí mozku
DCD	Donation after cardiac death – Dárce se zástavou srdce
Dg	Diagnóza
EBV	Epstein-Barrové virus
ECHO	Echokardiografie
EKG	Elektrokardiogram
e-PACS	Centrum výměny obrazových informací
FiO₂	Inspirační koncentrace kyslíku
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
Hb	Hemoglobin
HBsAg	Hepatitis B surface Antigen, australský antigen
HCV	Virus hepatitidy C
HIV	Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

ISDT	Informační systém dárců a transplantací
JIRP DK	Jednotka intenzivní a resuscitační péče Dětské kliniky
KARIM	Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
KO	Krevní obraz
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
KS	Krevní skupina
KST	Koordinační středisko transplantací
LF UP	Lékařská fakulta Univerzity Palackého
MDCL	Medioclavikulární
NROD	Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem orgánů
OG	Odborný garant
ON	Organizační norma
P	Puls
PATOL	Ústav klinické a molekulární patologie
PEEP	Positive End-Expiratory Pressure, pozitivní tlak v dýchacích cestách na konci expira
pO₂	Parciální tlak kyslíku
RTG	Rentgen
TC	Transplantační centrum
TK	Tlak krve
UZ	Ultrazvuk

2.2 Definice

2.2.1 Tato ON neuvádí žádné definice.

2.3 Odborné funkce

2.3.1 Tato ON nezavádí nové odborné funkce.

3 VLASTNÍ TEXT

3.1 První kontakt: koordinátor TC FNOL - ošetřující lékař potenciálního dárce

3.1.1 Při získání informace o možném dárci je nutné v maximální možné míře ověřit jeho vhodnost, aby následná transplantace pro příjemce nepředstavovala nepřijatelné riziko. K získání základních informací o dárci postupujeme dle formuláře KST „Protokol o dárci orgánů“ (vzor viz. příloha č. 3 této ON).

Základní informace:

- jméno, příjmení potencionálního dárce,
- věk, rodné číslo (dle zákona č. 285/2002 Sb., není přípustný odběr od neznámé osoby),
- zdravotní pojišťovna,
- krevní skupina (pokud je už vyšetřena, v opačném případě se vyšetří ve FNOL),
- výška, váha,



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

- f) příčina smrti.
- 3.1.2 U potencionálních dárců hospitalizovaných v jiných zdravotnických zařízeních vyžadujeme neurologické vyšetření dárce dle postupu popsaného ve formuláři KST „Protokol o dárce orgánů“. U dárců hospitalizovaných na KARIM FNOL vyžadujeme vyplnění formuláře Fm-L009-013-PROSMR-001 Protokol o zjištění smrti.
- 3.1.3 Pro splnění zákonné povinnosti je nutné ověřit případný nesouhlas dárce s posmrtným odběrem tkání a orgánů a s jeho evidencí v NROD dotazem do registru a získáním písemného vyjádření NROD, a to následujícími kroky:
- a) přihlášení do NROD – je možné pouze pro registrované uživatele,
 - b) zadání dotazu k zjištění evidence dárce v registru (jméno, příjmení a rodné číslo dárce),
 - c) odpověď z NROD přijde na e-mailovou adresu žadatele, který musí být registrován jako uživatel, s přístupem do NROD.
- 3.1.4 K posouzení vhodnosti a způsobilosti možného dárce s následným vyloučením rizik je nutné zjištění anamnestických údajů ze zdravotnické dokumentace FNOL, z dokumentace odesílající nemocnice, od rodinných příslušníků nebo od praktického lékaře dárce, a to cílenými dotazy na přítomnost:
- a) hypertenzní nemoc,
 - b) diabetes mellitus,
 - c) abusus (alkohol, drogy),
 - d) onemocnění renální, kardiální, jaterní, plicní, pankreatu,
 - e) maligní nádory – vybrané typy jsou akceptabilní,
 - f) farmakologickou anamnézu,
 - g) autoimunní choroby,
 - h) u traumat rozsah úrazu s ohledem na případné poškození orgánů,
 - i) proběhlé operace – dutina hrudní, břišní,
 - j) sociální anamnéza, cestovatelská minulost, migrační zázemí.
- 3.1.5 Ověřit, zda proběhla **KPR, defibrilace, hypotenze** a případně délka trvání (se systolou pod 80 torr), zjistit a zaznamenat datum a čas nasazení vazopresorů - jak dlouho byly podávány, jaká byla maximální dávka léčiva.
- 3.1.6 Ověřit medikaci **tlumícími léky**
- a) Jaké léky a jak dlouho byly podávány, v případě jejich vysazení zjistit přesný čas vysazení.

K ověření smrti mozku na základě klinických vyšetření a následně doplněné instrumentálními metodami, jež jsou prováděna na KARIM FNOL, je nezbytný minimálně 6-ti hodinový interval bez tlumících léků a 24 hod od vysazení Thiopentalu.
 - b) Aktuální nulová hladina alkoholu v případě pozitivní detekce alkoholu např. při přijetí do zdravotnického zařízení.
- 3.1.7 Musí být jednoznačně vyloučen vliv relaxancií, intoxikace, metabolický rozvrat, hypotermie na průběh a výsledek klinických vyšetření prokazující známky smrti.
- 3.1.8 Ošetřující lékař je povinen průběžně sledovat aktuální klinický nález dárce – TK, P, CVT, použití vasopresorů (jaká je dávka), antihypertenziv, substituce případných krevních ztrát, podávání koloidů, furosemidu, minerálů, inzulinu.
-



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

Doporučení pro ošetřující lékaře:

pravidlo 100

TK	100 mmHg
P	100/min
diuréza	100 ml/hod
Hb	100 g/l
pO ₂	100 mm/Hg

3.1.9 Pro posouzení způsobilosti dárce je nutné zajistit výsledky laboratorních vyšetření - vstupní, případně aktuální ABR, KO, KS (pokud není vyšetřena, bude provedeno vyšetření ve FNOL) koagulační parametry, mineralogram, jaterní testy, renální funkce – diuréza, kardiální funkce, plicní funkce - O₂ test.

3.1.10 Převoz dárce z ARO zdravotnických zařízení regionu TC Olomouc:

- odběrový koordinátor informuje sloužícího lékaře KARIM FNOL. Následně ošetřující lékař potenciálního dárce z ARO spádového zdravotnického zařízení kontaktuje sloužícího lékaře KARIM FNOL a domluví s ním okolnosti překlady. Po vzájemné dohodě je potenciální dárce převezen na KARIM FNOL případně jiné pracoviště FNOL, které disponuje ventilovanými lůžky,
- v překládací zprávě odesílajícího pracoviště musí být napsáno: „Pacient s klinickými známkami smrti mozku je přeložen ke stanovení smrti mozku“,
- v tomto smyslu budou informováni/y příbuzní/osoby blízké. Údaj o informovanosti osob blízkých musí být zapsán do překládací zprávy, její součástí je **jméno, příjmení a telefonní kontakt** na osobu, která si přeje dostávat informace.

3.2 Nepřijatelný dárce

3.2.1 Nemoci, vady a stavy vylučující zdravotní způsobilost žijícího nebo zemřelého dárce k odběru tkání nebo orgánů jsou stanoveny vyhláškou o zdravotní způsobilosti dárce:

- nákaza nebo séropozitivita vyvolaná HIV anebo chování zvyšující riziko nákazy HIV,
- závažný septický stav neovlivnitelný léčbou,
- aktivní zhoubné nádorové bujení jakékoli lokalizace, **s výjimkou některých primárních nádorů centrálního nervového systému, histologicky ověřeného místně ohraničeného basocelulárního karcinomu kůže, in situ karcinomu dělohy;** při dárcovství rohovky nebo skléry jsou kontraindikací pouze zhoubné nádory z krvevorné či lymfatické tkáně a zhoubné nádory oka a jeho adnex,
- systémová onemocnění s vyjádřenými závažnými dopady na tkáně a orgány určené k transplantaci (např. kolagenózy, vaskulitida),
- Creutzfeld-Jakobova nemoc nebo jiná prionová onemocnění člověka nebo podezření na ně,
- nedostatečná funkce orgánu určeného k transplantaci nebo párového orgánu určeného k transplantaci u žijícího dárce, pokud se jedná o odběr orgánů,
- jiná další nemoc, vada nebo stav, které by podle současných poznatků vědy a klinické medicíny mohly vylučovat darování.

3.3 Dárce s rozšířenými kritérii (posuzovat individuálně)

3.3.1 Je definován jako každý dárce starší 60 let nebo starší 50 let s minimálně dvěma klinickými kritérii z následujících tří:



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

- a) hypertenze,
- b) CMP,
- c) hodnota sérového kreatininu vyšší než 133 $\mu\text{mol/l}$.

3.4 Dárce, který není plně svéprávný

3.4.1 V případě nesvéprávného dárce:

- a) je nutné informovat zákonného zástupce,
- b) u osoby starší 18 let zbavené právní způsobilosti v případě nesouhlasu zákonného zástupce se zařazením do transplantačního programu je nutné si vyžádat písemný záznam o nesouhlasu na formuláři Fm-MP-L010-01-NESOUHL-001 Nesouhlas se zařazením do transplantačního programu za účelem posmrtného odběru orgánů,
- c) u dětí do 18ti let je nutno kontaktovat oba zákonné zástupce (otec i matka), případně soudem stanoveného zákonného zástupce, a vždy vyžádat písemné vyjádření v případě souhlasu i nesouhlasu s odběrem orgánů.

3.5 Nepřípustnost odběru od zemřelého dárce dle § 11 zákona č. 285/2002 Sb., transplantační zákon

3.5.1 Odběr je nepřípustný, pokud:

- a) zemřelý za svého života nebo zákonný zástupce zemřelého, který byl osobou, která není plně svéprávná, vyslovil prokazatelně nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů,
- b) nelze na základě posouzení zdravotní způsobilosti vyloučit, že zemřelý trpěl nemocí či stavem, které by mohly ohrozit zdraví nebo život příjemce,
- c) zemřelého nelze identifikovat.

3.6 Zdravotní způsobilost dárce

3.6.1 Za posouzení zdravotní způsobilosti zemřelého dárce orgánů zodpovídá poskytovatel zdravotních služeb provádějící odběr. V případě darování tkání se při posuzování zdravotní způsobilosti zemřelého dárce postupuje podle zákona č. 296/2008 Sb., o lidských tkáních a buňkách.

3.6.2 Posuzující lékař provede záznam o posouzení zdravotní způsobilosti zemřelého dárce s vymezením rozsahu posouzení a se závěrem o způsobilosti či nezpůsobilosti zemřelého dárce k odběru. Tento záznam s datem provedení posouzení, stvrzený jmenovkou a podpisem posuzujícího lékaře, je nedílnou součástí zdravotnické dokumentace zemřelého dárce.

3.6.3 Bližší podmínky posuzování zdravotní způsobilosti a rozsah vyšetření zemřelého dárce orgánů jsou stanoveny vyhláškou o zdravotní způsobilosti dárce tkání a orgánů pro účely transplantací.

3.7 Postup odběrového koordinátora TC - příprava dárce ve FNOL

3.7.1 Po zjištění, že jsou splněny podmínky pro odběr, je odběrový koordinátor povinen o možném dárce informovat KST. Při předávání informací postupuje dle posloupnosti dat, jak jsou uvedeny ve formuláři KST „Protokol o dárce orgánů“ a vyžádá si ID dárce od koordinátora KST. Veškeré formuláře související s odběrem jsou k dispozici na TC FNOL.

3.7.2 Kontakt koordinátor TC - ošetřující lékař dárce:



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

Postup ověřování anamnestických údajů je shodný s postupem z bodu 3.1 u telefonického kontaktu s ošetřujícím lékařem jakékoli dárcovské nemocnice (včetně souhrnu kontraindikací dárce).

- a) Předání informací osobě blízké (rodině) a oznámení o zařazení dárce do transplantačního programu – úkol ošetřujícího lékaře.
- b) Koordinátor TC zkontaktuje ošetřujícího lékaře dárce, osobně se dostaví na příslušné pracoviště a zaznamená do Protokolu o dárci orgánů následující:
 - zhodnocení aktuálního klinického nálezu,
 - ověří, zda je odsáván sekret z trachey a zhodnotí jeho charakter (u dárců plic),
 - provede inspekci pacienta – kontrola jizev na hrudníku a břiše, kontrola event. ran po operacích,
 - zhodnotí výšku, váhu dárce.

3.7.3 Ve spolupráci s ošetřujícím lékařem dárce zajistí koordinátor TC u dárce následující:

- a) napojení na ventilátor – řízená ventilace, (optimálně BIPAP FiO₂ 0,4; PEEP 5, držet pO₂ kolem 10 kPa),
- b) udržení tělesné teploty na 36,5 °C,
- c) zajištění systolického TK nad 100 torr, diurézu nad 100 ml/hod (při polyurii nad 200 ml/hod podat adiuretin),
- d) doplnění objemu krevního oběhu, úprava dávky vasopresorů, CVT 8-10 torr, při vysoké diuréze vyrovnávat bilanci,
- e) udržení hodinové diurézy, v případě podávání furosemidu sledovat a zaznamenávat jeho dávkování.

3.7.4 Koordinátor TC si vyžádá vyplnění formuláře Fm-L009-013-PROSMR-001 Protokol o zjištění smrti dvěma lékaři a zkontroluje ho. Specializovanou způsobilost těchto lékařů upravuje Vyhláška č. 115/2013 Sb., o specializované způsobilosti lékařů zjišťujících a potvrzujících smrt pro účely transplantací.

3.7.5 V případě podezření na násilnou smrt je nutné informovat Policii ČR a lékaře z Ústavu soudního lékařství a medicínského práva. Následný odběr lze provést dle § 13 zákona č. 285/2002 Sb. pouze za podmínky, že nebude zmařen účel soudní pitvy.

3.7.6 Zjištění smrti:

- a) u dárců DBD: pro potvrzení smrti mozku je nutné domluvit termín AG mozku. Zajistit podpis provádějícího rentgenologa ve formuláři Fm-L009-013-PROSMR-001 Protokol o zjištění smrti a písemnou zprávu o průběhu a výsledku vlastního vyšetření.
- b) u dárců DCD se prokazuje smrt zástavou oběhu dle Maastrichtských kritérií a dle Doporučeného postupu ČSARIM (převedení tzv. plné léčby potenciálního dárce na péči paliativní).

3.7.7 Vyšetřování dárce DBD

- a) Laboratorní vyšetření - KS, mikrobiologická diagnostika - CMV, EBV, HBsAg, anti-HBc total, HCV, HIV, lues (koordinátor informuje Ústav mikrobiologie), aktuální mineralogram, kardiální, respirační, hepatální a renální funkce. Písemné vyhotovení výsledků se založí do zdravotnické dokumentace dárce (Protokol o dárci orgánů). Současně jsou výsledky hlášeny do KST a vkládány do ISDT.
- b) Klinické vyšetření – průběžné ověřování somatického stavu dárce (ventilační parametry, saturace, teplota, TK, P, CVT, diuréza).



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

c) Paraklinické vyšetřovací metody po stanovení smrti mozku u DBD:

- RTG srdce a plíce (při indikaci odběru plic je nezbytné provedení vyšetření – ze vzdálenosti jednoho metru + CT plic a zajistit odeslání snímku do Fakultní nemocnice v Motole cestou e-PACS, případnou bronchoskopii po vyžádání TC Motol),
- UZ břicha (při indikaci odběru jater) a vyžádat si rozměry jater (měřeno v MDCL čáře), vhodné je posouzení UZ nálezu ledvin,
- EKG s popisem a echokardiografické vyšetření, které se odešle do KST (koronarografii v případě vyžádání TC IKEM nebo TC Brno),
- Při indikaci odběru srdce pro přípravu chlopenních tkáňových štěpů provést výpočet rizika diluce - pouze u pacienta po vícečetné krevní náhradě,
- Odběr uzliny (uchovává se ve zkumavce s fyziologickým roztokem) – zajišťuje chirurg 2CHIR, odeslání uzliny spolu se zkumavkou krve na Ústav imunologie zajišťuje personál KARIM.

3.7.8 Vyšetřování dárce DCD

- a) Laboratorní diagnostika je stejná jako u dárce DBD, případné další paraklinické vyšetřování zaměřené na orgány zvažované k odběru se hodnotí individuálně.
- b) Diagnostika smrti mozku včetně extubace a no touch intervalu se provádí dle multioborového dokumentu - Doporučený postup před odběrem orgánů u dárce po nevratné zástavě oběhu.

3.7.9 O vzniklé situaci koordinátor informuje na služební telefon následující pracoviště FNOL: 2CHIR, COS, KARIM, PATOL, 3IK – nefrologické oddělení.

3.7.10 Při multiorgánovém odběru koordinátor koordinuje cestou KST čas odběru s ostatními odběrovými týmy.

3.7.11 Koordinátor průběžně informuje o všech nových vyšetřeních KST, v případě multiorgánového odběru se domlouvá s dotčenými TC na další spolupráci, koordinuje čas začátku odběru na COS FNOL a příjezd dalších týmů.

3.7.12 Koordinátor zajistí transport odběrových týmů v případě multiorgánového odběru (vždy po dohodě s koordinátorkou příslušného TC). Při transportu týmů letecky koordinátor informuje Heliport o času přistání a současně zajistí převoz týmů z Heliportu na COS – volat Provoz dopravy FNOL.

3.7.13 Koordinátor informuje COS, anesteziologa a chirurga o času odběru a plánovaném množství odebraných orgánů. COS informovat s předstihem kvůli přípravě ledu.

3.7.14 Ošetřující lékař dárce vyplní dle směrnice č. Sm-L007 Úmrtí pacienta formuláře ve trojím vyhotovení (1x chorobopis pacienta, 1x koordinátor TC, 1x COS):

- a) List o prohlídce zemřelého,
- b) Průvodní list k pitvě č. Fm-L009-013-LISPIT-001,
- c) Úmrtní zprávu.

3.7.15 Koordinátor TC zajistí od ošetřujícího lékaře následující dokumenty:

- a) žádanky na histologické vyšetření ledvin (3 kopie) a na vyšetření sleziny (3 kopie),
- b) žádanku k transportu dárce z COS na PATOL, v případě dárce z jiné dárcovské nemocnice další žádanku z PATOL na místo pohřbu.



3.8 Práce koordinátora TC před vlastním odběrem orgánů

3.8.1 Koordinátor zajistí veškerou zdravotnickou dokumentaci dárce. Zajistí založení požadavku k odběru orgánů do programu MEDIX chirurgem odebírajícím uzliny. Před odběrem připraví žádanky na histologické vyšetření sleziny a ledvin (každá z nich 3x), žádanky na transport těla po ukončení odběru orgánů na PATOL. V případě, že byl dárce přeložen z ARO zdravotnického zařízení regionu TC FNOL je nutná další žádanka na transport na oddělení patologie příslušné odesílající nemocnice (adresy jsou uvedeny v příloze tohoto pracovního postupu). Při odběru ledvin je nutné přiložit prázdnou žádanku na transport pro ledvinu (nebo obě ledviny z FNOL k příjemci). Na žádanku k transportu těla je potřeba uvést ID dárce.

3.9 Práce koordinátora TC na COS

3.9.1 Během odběru je koordinátor přítomen na sále, kde zaznamenává přesný čas přerušení oběhu, typ proplachového roztoku, jeho použité množství a délku proplachu.

3.9.2 K zajištění vyšetření bioptických vzorků informuje koordinátor příslužbu PATOL tj. zdravotního laboranta o začátku odběru a domluví přibližný čas konce odběru orgánů tak, aby se vzorky mohly odnést na histologické vyšetření na PATOL (fixace vzorku v 10 % formaldehydu). Výsledek histologického vyšetření hlásí patolog (trvá cca 6 hodin) do KST.

3.9.3 Sálové sestře koordinátor předá:

- a) žádanky na histologické vyšetření ledvin (3 kopie) a na vyšetření sleziny (3 kopie),
- b) žádanku k transportu dárce z COS na PATOL, v případě dárce z jiné dárcovské nemocnice z PATOL na místo pohřbu,
- c) formuláře:
 - List o prohlídce zemřelého – část A (oboustranný tisk) 2x, část B1 1x, část B2 1x, část B3 1x,
 - Průvodní list k pitvě – dospělý část A 1x, dítě část A+B 1x.

3.9.4 Zajistit odběr krve během odběru orgánů a poslat po jedné zkumavce s každým orgánem (zajistí instrumentářka).

3.9.5 Koordinátor vyplní ve formuláři KST „Průvodní list odebrané ledviny“ údaje o dárce. Povinností operátora po skončení odběru je pak doplnění údajů souvisejících s vlastním odběrem orgánů. Při odběru orgánů s účastí více týmů si průvodní listy k odběru jater, srdce, plic připravuje koordinátor daného týmu.

3.9.6 Pokud není v ČR vhodný příjemce na játra, kontaktuje koordinátor Ústav lékařské chemie a biochemie a nabídne játra k výzkumným účelům (chirurg odebere cca 200 mg vzorek pravého laloku, který se konzervuje ve fyziologickém roztoku).

3.9.7 Při odběru srdce pro přípravu chlopenních tkáňových štěpů se koordinátor řídí Standardním pracovním postupem č. 2010320100 „Odběr srdce pro přípravu chlopenních tkáňových štěpů“ Tkáňového zařízení STB85 Fakultní nemocnice v Motole. Koordinátor vypíše formulář KST „Průvodní list odebrané tkáně pro tkáňová zařízení“ a do formuláře KST „Protokol o dárce orgánů“ zapíše informaci o použitých kritických materiálech (použitý fyziologický roztok a plastický kelímek). Na „Protokol o dárce orgánů“ nalepí štítek z kelímku na srdce a samolepku, kde se zaznamená šarže použitého fyziologického roztoku – štítek i samolepku si koordinátor vyžádá od sálové sestry.

3.9.8 Důsledně dbá o průběžné doplňování údajů do formuláře KST „Protokolu o dárce orgánů“.



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

- 3.9.9 Do KST hlásí datum a čas naložení cévní svorky, místo odběru, odebraný orgán – orgány, odběrový tým (jméno operátora), zda byla přítomna teplá ischemie, typ použitého roztoku, jeho množství a délku proplachu. Po skončení odběru zkontroluje makroskopický vzhled ledvin (za kvalitu a použitelnost ledvin zodpovídá chirurg) a do KST hlásí anatomické uspořádání cév a močovodů. Za ostatní orgány zodpovídá chirurg odebírajícího týmu.

3.10 Po ukončení odběru

- 3.10.1 Koordinátor zapíše dárce do seznamu dárců v TC.
- 3.10.2 Následující pracovní den odevzdá řádně vyplněný formulář KST „Protokol o dárci orgánů“ na sekretariát TC FNOL.

3.11 Specifické odpovědnosti a pravomoci

- 3.11.1 Tato ON nezavádí žádné specifické odpovědnosti a pravomoci.

3.12 Další odborní garanti

- 3.12.1 Tato ON nemá další odborné garanty.

4 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

4.1 Dokumenty vyšší úrovně

Zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon), v platném znění

Zákon č. 296/2008 Sb., o zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka a o změně souvisejících zákonů (zákon o lidských tkáních a buňkách), v platném znění

Zákon 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), v platném znění

Vyhláška č. 422/2008 Sb., o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka, v platném znění

Vyhláška č. 111/2013 Sb., o stanovení požadavků na vytvoření pracovních postupů pro zajištění systému jakosti a bezpečnosti lidských orgánů určených k transplantaci, v platném znění

Vyhláška č. 114/2013 Sb., o stanovení bližších podmínek posuzování zdravotní způsobilosti a rozsahu vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání nebo orgánů pro účely transplantací (vyhláška o zdravotní způsobilosti dárce tkání a orgánů pro účely transplantací), v platném znění

Vyhláška 115/2013 Sb., o stanovení specializované způsobilosti lékařů zjišťujících smrt a lékařů provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti pro účely odběru tkání nebo orgánů určených pro transplantaci (vyhláška o specializované způsobilosti lékařů zjišťujících a potvrzujících smrt pro účely transplantací), v platném znění

Vyhláška 434/2004 Sb., o podrobnostech rozsahu a obsahu povinně uváděných dat do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, v platném znění

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/53/EU o jakostních a bezpečnostních normách pro lidské orgány určené k transplantaci, v platném znění

Všeobecný pracovní postup VPP 1.1 Systém managementu kvality. Koordinační středisko transplantací Praha, v platném znění.



Odběr orgánů od zemřelého dárce

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

Všeobecný pracovní postup VPP 2.1 Žijící dárce. Koordinační středisko transplantací Praha, v platném znění.

Všeobecný pracovní postup VPP 2.2 Doporučený postup před odběrem orgánů od zemřelých dárců po nevratné zástavě oběhu. Koordinační středisko transplantací Praha, v platném znění.

Všeobecný pracovní postup VPP 2.4. Charakterizace dárce. Koordinační středisko transplantací Praha, v platném znění.

Stanovisko KST - Legislativní řád, příloha č. 7 Identifikace osoby – zemřelého dárce orgánů, v platném znění.

Stanovisko KST - Legislativní řád, příloha č. 7 Definice dárce orgánů a transplantace, v platném znění

Standardní pracovní postup - Tkáňového zařízení STB85 Fakultní nemocnice v Motole č. 1010320100, v platném znění.

Doporučení ČSARIM - Doporučený postup před odběrem orgánů od zemřelých dárců po nevratné zástavě oběhu, v platném znění.

Mezioborový doporučený postup ČSARIM ČLS JEP - Péče o zemřelého dárce orgánů s diagnózou smrti mozku, v platném znění.

4.2 Dokumenty FNOL

Statut Centrum vysoce specializované péče v oblasti transplantační medicíny pro transplantace ledvin

Rd-001	Organizační řád FNOL
Sm-L007	Úmrtí pacienta
Sm-L010	Transplantace a odběr orgánů
MP-L010-01	Odběr orgánů
PP-MP-L010-01-02	Příprava žijícího dárce k odběru ledviny a následná péče
PP-MP-L010-01-03	Odběr ledviny od žijícího dárce
Fm-L009-013-LISPIT-001	Průvodní list k pitvě (Medea)
Fm-L009-013-PROMRT-001	List o prohlídce zemřelého (Medea)
Fm-L009-013-PROSMR-001	Protokol o zjištění smrti

4.3 Vystavené dokumenty

Tato ON nevystavuje žádné nové dokumenty.

5 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

5.1 Účinnost

5.1.1 Tato ON nabývá účinnosti dnem **03. 04. 2024**.

5.1.2 Dnem účinnosti se nahrazuje 1. vydání ze dne 2. 1. 2018.

5.1.3 OG je povinen 1x za 2 roky provést revizi ON. Pokud to stav vyžaduje, musí OG zajistit vypracování nového vydání ON nebo její změny. Záznam o provedené revizi provede správce dokumentace do formuláře Fm-G001-REV-001 „Záznam o revizi ON“.

Povinnost vypracování nové ON nebo změny nastává i v případě, že dojde k zásadním změnám, které se dotýkají obsahu ON.



Odběr orgánů od zemřelého dárce

Verze 1

(pracovní postup č. PP-MP-L010-01-01, 2. vydání ze dne 03. 04. 2024)

5.1.4 Přejídná ustanovení nejsou stanovena.

5.2 Přílohy

- Příloha č. 1 Adresář nemocnic spádové oblasti TC – oddělení patologie
- Příloha č. 2 Telefonní kontakty
- Příloha č. 3 vzor - Protokol o dárci orgánů
- Příloha č. 4 vzor - Průvodní list odebrané ledviny a průvodní list odebrané tkáně pro tkáňové zařízení
- Příloha č. 5 SPP - Odběr srdce pro přípravu chlopenních tkáňových štěpů