

VŠEOBECNÉ PRACOVNÍ POSTUPY

GENERAL WORKING PROCEDURES

<u>Code</u>	VPP 2.2	<u>Kód</u>	VPP 2.2
<u>Title</u>	Recommended Procedure prior to Organ Procurement from Deceased Donors after Irreversible Circulatory Arrest	<u>Název</u>	Doporučený postup před odběrem orgánů od zemřelých dárců po nevratné zástavě oběhu
<u>Issued by</u>	KST	<u>Vydalo</u>	KST
<u>Binding for</u>	Transplant centers	<u>Platí pro</u>	Transplantační centra
<u>Effective</u>	19 February, 2014	<u>Účinnost</u>	19. únor 2014
<p><u>1. INTRODUCTION</u></p> <p>The The aim of the Document is to form the rules for the health care procedures provided to potential and deceased donors, particularly in ICU's, prior to procurement of organs from adults deceased after circulatory arrest (furthermore the deceased donors). The Document deals with the health care period between a potential donor's identification and detection of death through a proof of irreversible cardiac arrest. For the purposes of the text, procurement activity is considered any invasive, minimally invasive, or other intervention interrelating to procurement of organs/tissues. The Document doesn't substitute basic professional sources within the given issue, nor it states obligations of health care professionals assigned by other legal or professional standards.</p> <p>2. THE STARTING POINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurement of organs from a deceased donor after irreversible circulatory arrest is possible and provided for by existing legislation, i.e. the Act No. 285/2002 Coll. and related regulations. • In case of a death established by the proof of irreversible circulatory arrest, procure- 		<p>1. ÚVOD</p> <p>Cílem dokumentu je formulace zásad postupu před odběrem orgánů od dospělých zemřelých po nevratné zástavě oběhu (dále jen zemřelí dárci) pro zdravotní péči o potenciální a zemřelé dárce, zejména na pracovištích intenzivní péče. Dokument se zabývá etapou zdravotní péče, která začíná identifikací potenciálního dárce a končí zjištěním smrti prokázáním nevratné zástavy oběhu. Za odběrovou aktivitu je pro potřebu textu považována jakékoliv invazivní, minimálně invazivní či jiná intervence související s odběrem orgánů/tkání. Dokument nenahrazuje základní odborné zdroje v oblasti dané problematiky a neuvádí povinnosti zdravotnických pracovníků určené jinými zákonnými či profesními normami.</p> <p>2. ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odběr orgánů od zemřelého dárce po nevratné zástavě oběhu umožňují a stanovují současné zákonné normy - zákon č. 285/2002 Sb. a provázející předpisy. • Odběr orgánů lze v případě smrti zjištěné prokázáním nevratné zástavy oběhu 	
VPP 2.2 --- rev. 1	Všeobecné pracovní postupy --- POSTUP PŘED ODBĚREM ORGÁNŮ PO ZÁSTAVĚ OBĚHU		Strana 1 --- (celkem 5)

ment of organs may be carried out in less than 2 hours upon such a finding provided the time of detection of death is known and the death has been detected in a health care facility, or death has been detected on the basis of an unsuccessful resuscitation.

- Organ procurement is in accordance with ethical principles of medicine.
- In the course of identification of a deceased donor (incl. potential) and subsequent health care provided to a deceased donor all ethical principles of medicine must be followed stressing human dignity and respecting previously expressed wishes of the deceased person or his/her family/relatives.
- Any activity/intervention relating to organ/tissue procurement from a deceased donor (donor care, pre-procurement activity and procurement of organs/tissues) may only be started after death has been established, however, this does not apply to examinations enabling transplant centers to evaluate health capacity of a potential donor and gathering information on a potential donor.

3. IDENTIFICATION OF A POTENTIAL DECEASED DONOR

- Categories of potential deceased donors according to the Maastricht criteria (MC):
 - a) deceased at the time of arrival to a health care facility (MC 1)
 - b) unsuccessful cardiopulmonary resuscitation in a health care facility (MC 2)
 - c) „expected“ circulatory arrest (MC 3)
 - d) circulatory arrest after detection of death due to irreversible failure of function of the whole brain (MC 4)
 - e) patient's circulatory arrest during hospitalization (MC 5)

provést před uplynutím 2 hodin od tohoto zjištění, pokud je známa doba zjištění smrti a byla-li smrt zjištěna ve zdravotnickém zařízení nebo pokud smrt byla zjištěna na základě neúspěšné resuscitace.

- Odběr orgánů od zemřelého dárce je v souladu s etickými principy medicíny.
- V průběhu identifikace (i potenciálního) zemřelého dárce a následné zdravotní péče o zemřelého dárce musí být dodržovány veškeré etické principy medicíny s důrazem na uchování lidské důstojnosti a respekt k dříve vysloveným přáním zemřelého nebo rodiny/blízkých zemřelého dárce.
- Jakákoliv aktivita/intervence související s odběrem orgánů/tkání od zemřelého dárce (péče o dárce, příprava na odběr a odběr orgánů/tkání) může být zahájena až po zjištění smrti, za tuto aktivitu nejsou považována vyšetření umožňující posouzení zdravotní způsobilosti potenciálního dárce a informace o možném dárci příslušnému transplantačnímu centru.

3. IDENTIFIKACE POTENCIÁLNÍHO ZEMŘELÉHO DÁRCE

- Kategorie potenciálních zemřelých dárců podle tzv. Maastrichtských kritérií (MK):
 - a) zemřelý při příjezdu do zdravotnického zařízení (MK 1)
 - b) neúspěšná kardiopulmonální resuscitace ve zdravotnickém zařízení (MK 2)
 - c) "očekávaná" zástava krevního oběhu (MK 3)
 - d) zástava krevního oběhu po prokázání smrti nevratnou zástavou funkce celého mozku (MK 4)
 - e) zástava oběhu u pacienta během hospitalizace (MK 5)

- Basic criteria for identification of a potential deceased donor:
 - a) donor's identity known
 - b) during his/her lifetime the deceased had not expressed a demonstrable refusal of a post-mortem procurement of organs/tissues
 - c) length of cardiopulmonary resuscitation is known (potential deceased MC2 or MC5 category donors)
 - d) no medical contra-indication to organ procurement
- Within the terms of the health care system in the Czech Republic deceased MC3 category donors are considered optimum (i.e. those who died in ICU wards after transfer to palliative care in accordance with Recommendation No. 1/2010 of the Presidium of the Czech Medical Chamber on decision regarding change of intensive care to palliative care in patients in terminal state who are not able to express their will).

4. ESTABLISHING DEATH THROUGH A PROOF OF IRREVERSIBLE CARDIAC ARREST

- Established irreversible cardiac arrest must be documented in accordance with existing legislation and other related standards
- Established cardiac arrest in deceased donors requires always meeting at least two of the three following criteria:
 - a) a proven detection of absence of organized electrical activity on ECG
 - b) a proven detection of absence of a pulse curve during invasive blood pressure monitoring
 - c) a proven detection of absence of mechanical activity of the heart through an ultrasound examination of heart

- Základní kritéria pro identifikaci potenciálního zemřelého dárce:
 - a) známá totožnost dárce
 - b) zemřelý za života nevyslovil prokazatelný nesouhlas s posmrtným odběrem orgánů/tkání
 - c) známá doba provádění kardiopulmonální resuscitace (potenciální zemřelí dárce kategorie MK2 nebo MK5)
 - d) není medicínská kontraindikace k odběru orgánů
- V podmínkách zdravotnického systému České republiky jsou za optimální považováni zemřelí dárce kategorie MK3 (tj. zemřelí na pracovištích typu ARO/JIP po přechodu k paliativní péči v souladu s doporučením Představenstva České lékařské komory č. 1/2010 k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na léčbu paliativní u pacientů v terminálním stavu, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli).

4. ZJIŠTĚNÍ SMRTI PRŮKAZEM NEVRATNÉ ZÁSTAVY KREVNÍHO OBĚHU

- Zjištění nevratné zástavy krevního oběhu musí být dokumentováno v souladu s existujícími zákonnými a jinými souvisejícími normami.
- Zjištění zástavy krevního oběhu u zemřelých dárců vyžaduje splnění vždy minimálně dvou z následujících tří kritérií:
 - a) průkazné zjištění absence organizované elektrické aktivity na EKG
 - b) průkazné zjištění absence pulzové křivky při invazivní monitoraci krevního tlaku
 - c) průkazné zjištění absence mechanické aktivity srdce při ultrazvukovém vyšetření srdce

- After detection of cardiac arrest there must always follow a free period in duration of at least 5 minutes (non-touch interval).
- Irreversible cardiac arrest is stated after the end of the free period during which cardiac arrest continues and heart activity is not restored.

5. CRITERIA FOR STARTING PROCUREMENT ACTIVITY IN A DECEASED DONOR

- Any activity/intervention relating to organ/tissue procurement from a deceased donor (donor care, pre-procurement activity and procurement of organs/tissues) may only be started after death has been established, however, this does not apply to examinations enabling transplant centers to evaluate health capacity of a potential donor and gathering information on a potential donor.
- Any activity/intervention related to organ/tissue procurement from a deceased donor must be carried out by physicians different from those who participated in identification of potential donor and detection of death through a proof of an irreversible cardiac arrest. Physicians detecting death must not perform the procurement from a deceased donor, nor transplantations, nor they may be treating physicians of intended donor.

6. THE LIST OF BASIC LEGISLATION IN FORCE AND THE LIST OF SELECTED PAPERS RELATING TO THE ISSUE

Available with the authors

7. THE WORKING TEAM

See below

- Po zjištění zástavy oběhu musí následovat vždy tzv. období klidu (*non-touch interval*) v trvání minimálně 5 minut.
- Nevratná zástava krevního oběhu je konstatována po uplynutí období klidu, během kterého trvá zástava krevního oběhu a nedojde k obnovení srdeční činnosti.

5. ZÁSADY ZAHÁJENÍ ODBĚROVÉ AKTIVITY U ZEMŘELÉHO DÁRCE

- Jakákoliv aktivita/intervence související s odběrem orgánů/tkání od zemřelého dárce (péče o dárce, příprava na odběr a odběr orgánů/tkání) může být zahájena až po zjištění smrti, za tuto aktivitu nejsou považována vyšetření umožňující posouzení zdravotní způsobilosti potenciálního dárce a informace o možném dárci příslušnému transplantačnímu centru.
- Jakoukoliv aktivitu/intervenci související s odběrem orgánů/tkání od zemřelého dárce musí provádět jiní lékaři než ti, kteří se podíleli na identifikaci potenciálního dárce a zjištění smrti průkazem nevratné zástavy oběhu. Lékaři, kteří zjišťují smrt, nesmějí provádět odběr orgánů od zemřelého dárce nebo transplantace a nesmějí být ošetřujícími lékaři uvažovaného příjemce.

6. SEZNAM ZÁKLADNÍCH PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, NOREM A VYBRANÝCH PRACÍ SE VZTAHEM K PROBLEMATICE

K dispozici u autorů

7. PRACOVNÍ SKUPINA

Viz níže

<p>8. DECLARATION OF POTENTIAL CONFLICT OF INTERESTS</p> <p>None of the members of the working team does not state a conflict of interests in relation to the Issue. The Document has been supported by a GAUK Grant No. 253327</p> <p>9. THE LIST OF SCIENTIFIC SOCIETIES ADOPTING THE RECOMMENDED PROCEDURE</p> <p><i>The Czech Society of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Medicine</i> Given version of the Recommended Procedure approved by the Committee on 19 Nov, 2013</p> <p><i>The Czech Society of Intensive Medicine</i> Given version of the Recommended Procedure approved by the Committee on 25 June, 2013</p> <p><i>The Czech Transplantation Society</i> Given version of the Recommended Procedure approved by the Committee on 26 June, 2013</p>	<p>8. DEKLARACE POTENCIÁLNÍHO KONFLIKTU ZÁJMŮ</p> <p>Žádný z členů pracovní skupiny neuvádí konflikt zájmů ve vztahu k uvedené problematice. Vznik dokumentu byl podpořen grantem GAUK č. 253327</p> <p>9. SEZNAM ODBORNÝCH SPOLEČNOSTÍ, KTERÉ SE PŘIPOJILY K DOPORUČENÉMU POSTUPU</p> <p><i>Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny</i> Uvedená verze doporučeného postupu byla schválena výborem dne 19.11.2013</p> <p><i>Česká společnost intenzivní medicíny</i> Uvedená verze doporučeného postupu byla schválena výborem dne 25.6.2013</p> <p><i>Česká transplantační společnost</i> Uvedená verze doporučeného postupu byla schválena výborem dne 26.6.2013</p>
<p><u>Source:</u> Recommended Procedure prior to Organ Procurement from Deceased Donors after Irreversible Circulatory Arrest</p> <p>Prof. MUDr. Cvachovec Karel, CSc., MBA Prof. MUDr. Černý Vladimír, Ph.D., FCCM (editor) Doc. MUDr. Duška František, Ph.D. MUDr. Hejna Petr, Ph.D. MUDr. Pokorná Eva, CSc. (editor) MUDr. Rusinová Kateřina MUDr. Schmidt Matouš</p>	<p><u>Zdroj:</u> Doporučený postup před odběrem orgánů od zemřelých dárců po nevratné zástavě oběhu</p> <p>Prof. MUDr. Cvachovec Karel, CSc., MBA Prof. MUDr. Černý Vladimír, Ph.D., FCCM (editor) Doc. MUDr. Duška František, Ph.D. MUDr. Hejna Petr, Ph.D. MUDr. Pokorná Eva, CSc. (editor) MUDr. Rusinová Kateřina MUDr. Schmidt Matouš</p>

Dne: _____

Schválil: _____

MUDr. Pavel Březovský, MBA
Ředitel KST