

Provedené kardiochirurgické operace v ČR

VERZE 2024-01.0

Metodický popis

Autorský kolektiv:	Anna Klechová ¹ , Jiří Jarkovský ¹ , Světlana Drábková ¹ , Klára Benešová ¹ , Petr Klika ¹ , Daniel Klimeš ¹ , Jan Mužík ¹ , Martin Komenda ¹ , Ladislav Dušek ¹ ¹ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Recenzenti:	
Datum vytvoření dokumentu:	10. 5. 2024
Datum poslední aktualizace:	21. 11. 2024
Datum a vyjádření pověření pro ochranu osobních údajů UZIS:	30. 4. 2024
Datum schválení poradou vedení UZIS:	30. 4. 2024
Typ výstupu:	Datový souhrn
ID výstupu:	NR-14-03
Klíčová slova	NRKOl, Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí, NKR, Národní kardiochirurgický registr, kardiochirurgická operace, srdce
EuroVoc	NT1 kardiovaskulární onemocnění, NT1 systém zdravotní péče
Citace:	Klechová A., Jarkovský J., Drábková S., Benešová K., Klika P., Klimeš D., Mužík J., Komenda M., Dušek L. Provedené kardiochirurgické operace v ČR. <i>Národní zdravotnický informační portál</i> [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024. Dostupné z: https://www.nzip.cz/data/1658-provedene-kardiochirurgicke-operace-datovy-souhrn . ISSN 2695-0340.
Datový souhrn dostupný na:	https://www.nzip.cz/data/1658-provedene-kardiochirurgicke-operace-datovy-souhrn
Kontakt:	analyzy@uzis.cz

1 Popis datového souhrnu

1.1 Primární cíl

Cílem datového souhrnu je poskytnout informace o provedených kardiochirurgických operacích, mezi které je řazen každý výkon na srdci, velkých cévách, perikardu nebo uvnitř perikardiální dutiny, při kterém je změněna struktura nebo funkce uvedených struktur a který je proveden z chirurgických incizí na hrudníku. Dále i kombinovaný výkon (např. CABG + AVR, MVR apod.) je považován za jednu srdeční operaci. V souhrnu jsou povinně nahlášená data od roku 2007 až do posledního uzavřeného roku. Data jsou stratifikována dle anamnézy pacienta, průběhu operace a pooperačních údajů. Výsledky jsou vyjádřeny v absolutních počtech a jako podíl dané skupiny na celkovém počtu případů s operací.

1.2 Základní informace

V rámci zveřejňování dat [Národního registru kardiovaskulárních operací a intervencí \(NRKOI\)](#), [Modulu kardiochirurgických operací \(NKR\)](#) vznikl datový souhrn za účelem poskytovat informační podporu pro sledování vývoje, příčin a důsledků závažných kardiovaskulárních onemocnění a stavů v České republice.

1.3 Interpretace, informační hodnota a případné limity

Datový souhrn plní funkci informativní a přehledovou, shromažďuje data reálné situace ČR a umožňuje dlouhodobé sledování kardiochirurgických operací, kvality poskytované péče, vývoje v léčebných postupech i použitých stentech. Následné doplnění mortality z mortalitních dat nabízí zpětnou vazbu o efektivitě používaných invazivních technik a materiálů.

1.4 Ochrana osobních údajů

Datový souhrn je připravován v souladu se zákonem 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §73 odst. 8 a zákonem 110/2019 Sb. §16.

1.5 Klíčová slova

NRKOI, Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí, NKR, Národní kardiochirurgický registr, kardiochirurgická operace, srdce

1.6 Klasifikace dle EuroVoc

NT1 kardiovaskulární onemocnění, NT1 systém zdravotní péče

2 Technická charakteristika

- Periodicita aktualizace: 1x ročně za uzavřený kalendářní rok
- Formát datové sady: xlxs
- Velikost: 276 kB

3 Zdroj dat

Zdrojem dat pro datový souhrn je databáze dat [Národního registru kardiiovaskulárních operací a intervencí \(NRKOI\)](#), [Modul kardiochirurgických operací \(NKR\)](#), správcem registru a jeho zpracovatelem je ÚZIS ČR dle zákona 372/2011 Sb. (Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování) §77a.

4 Obsah datového souhrnu

1. Stratifikace výstupu – řádky

- Stratifikace 1: Počet případů

A. Předoperační informace

1. Identifikace pracoviště:

- Stratifikace 2: Název pracoviště

2. Osobní data pacienta:

- Stratifikace 3: Věk
- Stratifikace 4: Pohlaví
- Stratifikace 5: Výška [cm]
- Stratifikace 6: Hmotnost [kg]
- Stratifikace 7: BMI

3. Příjem k hospitalizaci:

- Stratifikace 8: Místo bydliště (obec)

4. Kardiální anamnéza:

- Stratifikace 9: Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)
- Stratifikace 10: Dušnost před operací (NYHA klasifikace)
- Stratifikace 11: Počet předchozích IM v anamnéze
- Stratifikace 12: Interval mezi operací a posledním IM
- Stratifikace 13: Srdeční selhání v posledních 14 dnech

5. Předchozí intervence:

- Stratifikace 14: Předchozí PCI
- Stratifikace 15: Předchozí operace
- Stratifikace 16: Počet předchozích srdečních operací

6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS:

- Stratifikace 17: Abusus tabáku
- Stratifikace 18: Léčba diabetu mellitu
- Stratifikace 19: Léčba DM – způsob
- Stratifikace 20: Anamnéza hypertenze
- Stratifikace 21: Dyslipidemie
- Stratifikace 22: Renální onemocnění
- Stratifikace 23: Poslední předoperační sérový kreatinin [$\mu\text{mol/l}$]

- Stratifikace 24: Anamnéza plicního onemocnění
- Stratifikace 25: Anamnéza neurologického onemocnění
- Stratifikace 26: Anamnéza neurologické disfunkce
- Stratifikace 27: Významné postižení tepen zásobujících mozek
- Stratifikace 28: Onemocnění (postižení) periferních tepen
- Stratifikace 29: Předoperační srdeční rytmus
- Stratifikace 30: Typy fibrilace síní
- Stratifikace 31: Přidružená onemocnění
- Stratifikace 32: Síňová fibrilace v anamnéze
- Stratifikace 33: Flutter síní v anamnéze
- Stratifikace 34: Omezená pohyblivost či soběstačnost

7. Srdeční vyšetření:

- Stratifikace 35: Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace
- Stratifikace 36: Počet postižených koronárních tepen
- Stratifikace 37: Postižení kmene levé koronární tepny
- Stratifikace 38: Systolický tlak v a. pulmonalis [mmHg]
- Stratifikace 39: LVEDP [mmHg]
- Stratifikace 40: Střední hodnota PAWP/LA [mmHg]
- Stratifikace 41: Ejekční frakce [%]
- Stratifikace 42: Kategorie ejekční frakce
- Stratifikace 43: Střední gradient na aortální chlopni [mmHg]
- Stratifikace 44: Aortální stenóza
- Stratifikace 45: Mitrální stenóza
- Stratifikace 46: Insuficience aortální chlopně
- Stratifikace 47: Insuficience mitrální chlopně
- Stratifikace 48: Insuficience trikuspidální chlopně

8. Předoperační stav a podpora:

- Stratifikace 49: Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací
- Stratifikace 50: Intravenózní inotropní látky před operací
- Stratifikace 51: Předoperační medikace
- Stratifikace 52: Hemodynamický stav před operací
- Stratifikace 53: Kardiogenní šok před operací
- Stratifikace 54: Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací
- Stratifikace 55: Umělá plicní ventilace před operací
- Stratifikace 56: Důvod současné operace

B. Operační informace

9. Zahájení operace:

- Stratifikace 57: Typ operace
- Stratifikace 58: Hlavní důvod pro urgentní operaci
- Stratifikace 59: Operační přístup

10. Aortokoronární bypass:

- Stratifikace 60: Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy

- Stratifikace 61: Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy
- Stratifikace 62: Celkový počet provedených periferních anastomóz
- Stratifikace 63: Místo provedení periferních anastomóz
- Stratifikace 64: Použitý štěp

11. Výkony na chlopních:

- Stratifikace 65: Operace na aortální chlopni (Ao)
- Stratifikace 66: Operace na mitrální chlopni (Mi)
- Stratifikace 67: Operace na trikuspidální chlopni (Tr)
- Stratifikace 68: Operace na pulmonální chlopni (Pl)
- Stratifikace 69: Ao – hemodynamická patologie
- Stratifikace 70: Mi – hemodynamická patologie
- Stratifikace 71: Tr – hemodynamická patologie
- Stratifikace 72: Pl – hemodynamická patologie
- Stratifikace 73: Ao – explantace
- Stratifikace 74: Mi – explantace
- Stratifikace 75: Tr – explantace
- Stratifikace 76: Pl – explantace
- Stratifikace 77: Ao – patologie nativní chlopně
- Stratifikace 78: Mi – patologie nativní chlopně
- Stratifikace 79: Tr – patologie nativní chlopně
- Stratifikace 80: Pl – patologie nativní chlopně
- Stratifikace 81: Ao – hlavní důvod pro reoperaci
- Stratifikace 82: Mi – hlavní důvod pro reoperaci
- Stratifikace 83: Tr – hlavní důvod pro reoperaci
- Stratifikace 84: Pl – hlavní důvod pro reoperaci
- Stratifikace 85: Ao – typ operace
- Stratifikace 86: Mi – typ operace
- Stratifikace 87: Tr – typ operace
- Stratifikace 88: Pl – typ operace
- Stratifikace 89: Ao – typ náhrady
- Stratifikace 90: Mi – typ náhrady
- Stratifikace 91: Tr – typ náhrady
- Stratifikace 92: Pl – typ náhrady
- Stratifikace 93: Ao – velikost použité chlopně či prstence [mm]
- Stratifikace 94: Mi – velikost použité chlopně či prstence [mm]
- Stratifikace 95: Tr – velikost použité chlopně či prstence [mm]
- Stratifikace 96: Pl – velikost použité chlopně či prstence [mm]
- Stratifikace 97: Mi – typ plastiky
- Stratifikace 98: Ao – záchovné operace

12. Jiné provedené intervence

- Stratifikace 99: Jiné kardiokirurgické intervence
- Stratifikace 100: Segment aorty
- Stratifikace 101: Provedený výkon na aortě
- Stratifikace 102: Jiné intervence

- Stratifikace 103: Druh operace

13. Mimotělní oběh a ochrana myokardu

- Stratifikace 104: Mimotělní oběh
- Stratifikace 105: Použití svorky
- Stratifikace 106: Oběhová zástava
- Stratifikace 107: Celková doba trvání MO [min]
- Stratifikace 108: Celková doba trvání svorky [min]
- Stratifikace 109: Oběhová zástava – specifikace
- Stratifikace 110: Celková doba oběhové zástavy [min]
- Stratifikace 111: (1) Oběhová zástava celková [min]
- Stratifikace 112: (2) Oběhová zástava s perfúzí mozku [min]
- Stratifikace 113: Ochrana myokardu při použití MO
- Stratifikace 114: Kardioplegie – roztok
- Stratifikace 115: Kardioplegie – teplota
- Stratifikace 116: Kardioplegie – podání
- Stratifikace 117: Kardioplegie – forma podání
- Stratifikace 118: Ochrana myokardu bez použití kardioplegie
- Stratifikace 119: Intraaortální balónková kontrapulzace
- Stratifikace 120: Důvod pro IABK
- Stratifikace 121: Mechanická srdeční podpora
- Stratifikace 122: Mechanická srdeční podpora – časově
- Stratifikace 123: Euroskore II. průměr

C. POOPERAČNÍ INFORMACE

14. Pobyt na JIP:

- Stratifikace 124: Krevní deriváty podány
- Stratifikace 125: Počet jednotek krevních derivátů
- Stratifikace 126: Celkové krevní ztráty [ml]
- Stratifikace 127: Pobyt na JIP
- Stratifikace 128: Reintubace
- Stratifikace 129: Celková doba intubace [hod]
- Stratifikace 130: Terapie na JIP
- Stratifikace 131: Doba pobytu na JIP [hod]

15. Pooperační komplikace:

- Stratifikace 132: Pooperační revize
- Stratifikace 133: Renální komplikace
- Stratifikace 134: Neurologické komplikace
- Stratifikace 135: Jiné neurologické komplikace
- Stratifikace 136: Ranné komplikace a infekce
- Stratifikace 137: Jiné komplikace
- Stratifikace 138: Multiorgánové selhání
- Stratifikace 139: Ischemie myokardu

16. Propuštění / exitus:

- Stratifikace 140: Stav pacienta při propuštění ze ZZ
- Stratifikace 141: Doba hospitalizace [dny]
- Stratifikace 142: Doba od operace do propuštění [dny]
- Stratifikace 143: Propuštěn kam
- Stratifikace 144: Propuštěn kam – druh ústavní péče
- Stratifikace 145: Místo exitu
- Stratifikace 146: Primární příčina exitu
- Stratifikace 147: Status
- Stratifikace 148: 30 – denní mortalita dle operací

2. Stratifikace výstupu – sloupce

- Stratifikace 1: Podle roku

3. Číselné vyjádření ve výstupu

- Výstup 1: Absolutní počet případů
- Výstup 2: Relativní (procentuální) zastoupení v daném roce (% z celkem)