FORMULÁŘ: 4 - INTERVENCE NA AORTÁLNÍ CHLOPNI (TAVI)

1. IDENTIFIKACE PRACOVIŠTĚ A PŘÍPADU

1.1 IČO, PČZ a název zdrav. zařízení	< A >	**1.2 Kód a název pracoviště**	< A >
1.3 Datum výkonu (P)	[DDMMYYYY]	**1.4.2 Zapsal / Lékař** (P)	
1.5 Typ výkonu (P)	**4 - Intervence na aortální chlopni (TAVI)**	**1.6 Kód případu** (centrální) < A >	**1.7 Lokální kód případu** (P)

2. PACIENT

2.3 RČ (bez lomítka) (P)		**2.1 Jméno a 2.2 Příjmení**			
2.4 Narozen	< A >	**2.5 Věk**	< A >	**2.6 Pohlaví**	< A >
2.7 Místo bydliště (obec) (N)		**2.11 Výška** [cm] (P)		**2.12 Váha** [kg] (P)	

2.14 Indikace k výkonu TAVI (P)	○ **1** nativní aortální stenóza	*Poznámka k vyplňování časových údajů:*
	○ **2** valve-in-valve	*pokud je znám pouze měsíc, uveďte 01.MM.RRRR*
	○ **3** bikuspidní Ao chlopeň (BAV)	*pokud je znám pouze rok uveďte 01.01.RRRR*
2.18 Datum indikace (N)		

3.1 ANAMNÉZA A KLINICKÉ CHARAKTERISTIKY PACIENTA

3.1.1 Diabetes mellitus (P)		**3.1.3 Renální selhání** (P)	
○ 0 **NE**		○ 0 **NE**	
○ 1 **ANO**	***3.1.2 Druh léčby DM*** *(pP)*	○ 1 **ANO**	*pokud stadium CKD 3 - CKD 5 (glomeruální filtrace < 60 ml/min/1,73 m²), vyplňte:*
	○ 1 *dieta*		***3.1.4 Dialýza*** *(pP)*
	○ 2 *PAD*		○ 0 *NE* — *odpovídá stadiu CKD 3-4 (eGFR 15-60 ml/min)*
	○ 3 *insulin*		○ 1 *ANO* — *odpovídá stadiu CKD 5 (end stage, eGFR<15 ml/min nebo dialýze)*

3.1.8 Hypertenze (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.10 Neurologické onemocnění (CMP/TIA)** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.9 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)* (P)		**3.1.14 Abusus tabáku** (P)	
○ **1** Bez dušnosti		○ **1** nekuřák (nikdy nekouřil)	
○ **2** NYHA I		○ **2** exkuřák (přestal před více než měsícem)	
○ **3** NYHA II		○ **3** kuřák (kouří nebo přestal před méně než měsícem)	
○ **4** NYHA III			
○ **5** NYHA IV			
3.1.15 Chronické onemocnění (COPD/CHOPN)* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.16 Poslední předoperační kreatinin [µmol/l]*** (P)	
3.1.17 Onemocnění (postižení) periferních tepen* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.18 Významné postižení tepen zásobujících mozek*** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.19 IM v předchozích 90 dnech* (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.1.20 Síňová fibrilace v anamnéze*** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.1.21 Angina pectoris před operací (CCS klasif.)* (P)		**3.1.23 Předoperační srdeční rytmus*** (P)	
○ **1** Bez bolesti na hrudi		○ **1** sinusový rytmus	
○ **2** CCS 1		○ **2** síňová fibrilace	
○ **3** CCS 2		○ **3** flutter síní	
○ **4** CCS 3		○ **4** kompletní srdeční blok / stimulátor	
○ **5** CCS 4		○ **5** komorová fibrilace nebo tachykardie	
		○ **88** jiný abnormální rytmus	
3.1.22 Presynkopy/synkopy v anamnéze (N)		**3.1.26 QRS komplex** (P)	
○ **0 NE**		○ **1** pod 120ms	
○ **1 ANO**		○ **2** LBBB/RBBB	
○ **9 Neznámo**		○ **8** neznámo	
3.1.24 Implantován pacemaker? (P)	○ **NE** ○ **ANO**	○ **9** jiné	
pokud **ANO**, *vyplňte:****3.1.25 Datum implantace*** *(pP)*		*(viz poznámka k vyplňování časových údajů)*	

3.2 PŘEDCHOZÍ OPERACE A INTERVENCE

3.2.1 Předchozí operace koronárního bypassu (CABG)* (P)	○ **NE** ○ **ANO** *pokud* ***ANO****, vyplňte:*	***3.2.2 Datum posledního CABG*** *(pP)*	
3.2.3 Předchozí intervence na aortální chlopni (SAVR)* (P)	○ **NE** ○ **ANO** *pokud* ***ANO****, vyplňte:*	***3.2.4 Datum posledního SAVR*** *(pP)*	
V registru vyhledejte podle kódu VZP nebo názvu		***3.2.5 Typ implantátu SAVR*** *(pP)*	
		3.2.6 Velikost chlopně SAVR *[mm] (pP)*	
3.2.7 Předchozí TAVI (P)	○ **NE** ○ **ANO** *pokud* ***ANO****, vyplňte:*	***3.2.8 Datum posledního TAVI*** *(pP)*	
V registru vyhledejte podle kódu VZP nebo názvu		***3.2.9 Typ implantátu TAVI*** *(pP)*	
		3.2.10 Velikost chlopně TAVI *[mm] (pP)*	

3.2.11 Použitá balonová angioplastika na aortální chlopni v posledních 6 měsících (P)	○ **0 NE**	○ **1 ANO**	○ **9 neznámo**	
3.2.27 Předchozí PCI (koronární intervence) (P)	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* ***ANO****, vyplňte:* ***3.2.28 Datum posledního PCI*** *(pP)*		

FORMULÁŘ: 4 - INTERVENCE NA AORTÁLNÍ CHLOPNI (TAVI)

3.5 RIZIKOVÉ FAKTORY

3.5.4 Omezená pohyblivost či soběstačnost * (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.5.6 Deformace hrudníku** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
3.5.5. Stavy bránící sevření aorty jako porcelánová (P)	○ **NE** ○ **ANO**	**3.5.7 "Hostile thorax" např. po ozáření** (P)	○ **NE** ○ **ANO**

3.5.1 STS score (N)		**3.5.2 EuroSCORE I** (N)		**3.5.3 EuroSCORE II** (N)	

3.7 SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ

3.7.1 Počet postižených koronárních tepen (P)		**3.7.2 Postižení kmene levé koronární tepny** (P)	○ **NE** ○ **ANO**
○ **0** žádná tepna se stenózou > 50 %		**3.7.3 Plocha aortální chlopně** [cm²] (P) *(max 2 desetinná místa)*	
○ **1** 1 tepna se stenózou > 50 %		**3.7.4 Střední gradient na aortální chlopni** mmHg] (P) *(celé číslo)*	
○ **2** 2 tepny se stenózou > 50 %		**3.7.5 Vmax aortální chlopně** [m/s] (P) *(max 2 desetinná místa)*	
○ **3** 3 tepny se stenózou > 50 %		**3.6.8 Ejekční frakce LK** [%]* (P) *(celé číslo)*	
○ **99** nevyšetřeno		**3.7.18 Diastolický rozměr LV** [mm] (P) *(celé číslo)*	

3.7.6 Závažnost aortální regurgitace (P)	**3.7.11 Závažnost mitrální regurgitace** (P)	**3.7.16 Závažnost trikuspidální regurgitace** (P)
○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)
○ **1** I	○ **1** I	○ **1** I
○ **2** II	○ **2** II	○ **2** II
○ **3** III	○ **3** III	○ **3** III
○ **4** IV	○ **4** IV	○ **4** IV

3.7.21 Systolický tlak v a. pulmonalis* [mmHg] (P)	*(celé číslo)*		**3.7.19 Obvod aortálního anulu** [mm] (N)	*(1 desetinné m.)*	
3.7.23 Perikardiální výpotek [mm] (P)	*(celé číslo)*		**3.7.20 Plocha aortálního anulu** [mm²] (N)	*(1 desetinné m.)*	
3.7.24 Počet cípů Ao chlopně (P)	*(celé číslo)*		**3.7.25 Score kalcifikace v Ao chlopni** (N)	*(2 desetinná m.)*	

6.1 OPERAČNÍ INFORMACE

Datum začátku operace		*Při zadávání do registru uvádějte datum a čas ve formátu: DD.MM.RRRR hh:mm. Formát pro dávky je uveden v datovém rozhraní.*			
6.1.1 Čas příchodu na sál (N)		**6.1.2 Čas začátku operace** (P)		**6.1.3 Čas konce operace** (P)	

6.1.4 Typ operace* (P)	**6.1.5 Místo operace** (P)	**6.1.8 Anestezie (Analgosedace)** (P)	**6.1.9 Přístupové místo 1 (Ao)** (P)
○ **1** plánovaná	○ **1** KATLAB	○ **1** lokální	☐ **1** transfemorální
○ **2** urgentní	○ **2** operační sál	○ **2** celková	☐ **2** transapikální
○ **3** emergentní	○ **3** hybridní sál	○ **9** jiná	☐ **3** transaortální
○ **4** katastrofická		**6.1.10 Přístupové místo 2** sekundární (**Ao**) (P)	☐ **4** axiallary
6.1.7 Periprocedural TOE (P) ○ **NE** ○ **ANO**		☐ **1** radial	☐ **5** subclavian
6.1.15 Čas fluoroskopie [min] (P) *(1 desetinné m.)*		☐ **2** femoral	☐ **6** carotid
6.1.16 Dávka záření [µGy.m2] (N) *(3 desetinná m.)*		☐ **9** jiný	☐ **9** jiný

6.1.17 Balónková predilatace aortální (P) ○ **NE** ○ **ANO**		*pokud **ANO**, vyplňte: **6.1.18 Průměr největšího balonku** [mm] (pP)*	
6.1.19 Použitá náhrada (P)		**6.1.20 Velikost náhrady** [mm] (P)	
6.1.22 Balónková postdilatace aortální (P) ○ **NE** ○ **ANO**		*pokud **ANO**, vyplňte: **6.1.23 Průměr největšího balonku** [mm] (pP)*	

6.1.25 Použití další náhrady (P) ○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte: **6.1.26 Důvod další náhrady** (pP)*	**6.1.27 Aortálního regurgitace** (finální angio) (P)	
6.1.21 Úspěšná implantace (P) ○ **NE** ○ **ANO**	○ **1** *první chlopeň nesprávně implantována*	○ **0** 0 – ne (stopová)	
6.1.24 Embolizace implantátu (P) ○ **NE** ○ **ANO**	○ **2** *první chlopeň nasazena jinde*	○ **1** I	
	○ **3** *první chlopeň vytažena*	○ **2** II	
	○ **9** ***jiný***	○ **3** III	
		○ **4** IV	

6.1.49 Vaskulární uzavírací technika (P)	**6.1.50 Typ zařízení pro uzavírání cév** (P)	**6.1.52 Souběžné postupy TAVI** (P) ○ **0** **žádné**
○ **1** manuální tlak	○ **1** ProGlide/ProStyle 2x	☐ **1** Uzavření ouška levé síně
○ **2** chirurgický - volitelný uzávěr	○ **2** ProGlide/ProStyle 1x	☐ **2** Implantace mitraClip nebo mitrální chlopně
○ **3** chirurgický - záchranný uzávěr	○ **3** ProGlide+AngioSeal	☐ **3** PCI
○ **4** perkutánní zařízení	○ **4** Manta	☐ **4** PTA
○ **8** neznámo	○ **8** Neznámo	☐ **5** CABG
	○ **9** Jiné	☐ **6** PVL
		☐ **9** jiné

FORMULÁŘ: 4 - INTERVENCE NA AORTÁLNÍ CHLOPNI (TAVI)

6.2 KOMPLIKACE NA SÁLE

6.2.1 Komplikace na sále (P)	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte následující položky:*			
6.2.2 Tamponáda *(pP)*	***6.2.3 Kardiogenní šok*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.4 Infarkt myokardu*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	
○ **0** *žádná*	***6.2.5 Záchranný PCI*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.6 Konverze na operaci chlopně*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	
○ **1** *operačně*	***6.2.7 Krvácení*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	***6.2.10 CMP*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	
○ **2** *perikardiální drenáž*	*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***6.2.8 Třída krvácení*** *(pP)*		*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***6.2.11 Etiologie CMP*** *(pP)*		
○ **3** *konzervativně*	○ **1** *život zachraňující*	○ **3** *málo závažný*	○ **1** *TIA*	○ **3** *hemoragická příhoda*	
	○ **2** *závažný*	○ **8** *neznámo*	○ **2** *CMP*	○ **8** *neznámo*	
6.2.9 Transfúze červených krvinek *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**				

8.1 POOPERAČNÍ STAV

8.1.1 Rytmus EKG (P)		**8.1.2 QRS komplex** (P)	
○ **1** sinusový rytmus		○ **1** pod 120ms	
○ **2** síňová fibrilace		○ **2** LBBB/RBBB	
○ **3** flutter síní		○ **8** neznámo	
○ **4** kompletní srdeční blok / stimulátor		○ **9** jiné	
○ **5** komorová fibrilace nebo tachykardie		**8.1.3 Echokardiogram proveden** (P)	○ **NE** ○ **ANO** *pokud* **ANO**, *vyplňte:*
○ **88** jiný abnormální rytmus		***8.1.4 Datum provedení echokardiografie*** *(pP)*	
8.1.5 Plocha aortální chlopně [cm²] (P)	*(max 2 desetinná m.)*	**8.1.6 Střední gradient LV/Ao** mmHg] (P)	*(celé číslo)*
8.1.7 Vmax aortální chlopně [m/s] (P)	*(max 2 desetinná m.)*		

8.1.8 Závažnost aortální regurgitace: Centrální (P)	**8.1.9 Závažnost aortální regurgitace: Periprotéza** (P)	**8.1.12 Závažnost mitrální regurgitace** (P)	**8.1.18 Závažnost trikuspidální regurgitace** (P)
○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)	○ **0** 0 – ne (stopová)
○ **1** I	○ **1** I	○ **1** I	○ **1** I
○ **2** II	○ **2** II	○ **2** II	○ **2** II
○ **3** III	○ **3** III	○ **3** III	○ **3** III
○ **4** IV	○ **4** IV	○ **4** IV	○ **4** IV

8.1.19 Ejekční frakce LK [%]* (P)	*(celé číslo)*	**8.1.26 Systolický tlak v a. pulmonalis** [mmHg] (N)	*(celé číslo)*
8.1.24 Diastolický rozměr LV [mm] (N)	*(celé číslo)*	**8.1.27 Perikardiální výpotek** [mm] (N)	*(celé číslo)*

8.2 POOPERAČNÍ KOMPLIKACE

8.2.1 Komplikace po výkonu (P)	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte následující položky:*		
8.2.2 CMP *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte:*	***6.2.11 Etiologie CMP*** *(pP)*	***8.2.4 Datum CMP*** *(pP)*
8.2.5 Jiné neurologické komplikace *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**		○ **1** *TIA*	
8.2.6 Infekční endokarditida *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**		○ **2** *CMP*	
8.2.7 Ischemie myokardu *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**		○ **3** *hemoragická příhoda*	
8.2.8 Srdeční selhání *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**		○ **8** *neznámo*	
8.2.9 Akutní arteriální ischemie *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.10 Nová fibrilace síní *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.11 Nový kardiostimulátor *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte:*	***8.2.12 Indikace kardiostimulátoru*** *(pP)*	
			○ **1** *AV blok III*	○ **8** *neznámé*
			○ **2** *LBBB*	○ **9** *jiné*
8.2.13 Jiná kardiovaskulární komplikace - popis *(pP)*				
8.2.14 S-kreatinin [µmol/l] *(pP)*			***8.2.15 Nová dialýza*** *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**
8.2.16 Krvácení *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte:*	***8.2.18 Třída krvácení*** *(pP)*	***8.2.17 Datum a čas krvácení*** *(pP)*
			○ **1** *život zachraňující*	
			○ **2** *závažný*	
			○ **3** *málo závažný*	
			○ **8** *neznámo*	
8.2.19 Podrobnosti krvácení *(pP)*				
8.2.20 Krevní deriváty podány *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**			
8.2.21 Jiné nekardiovaskulární komplikace *(pP)*	○ **NE** ○ **ANO**	*pokud* **ANO**, *vyplňte:* ***8.2.22 Popis jiné nekardiovaskulární komplikace*** *(pP)*		

FORMULÁŘ: 4 - INTERVENCE NA AORTÁLNÍ CHLOPNI (TAVI)

8.3 UKONČENÍ HOSPITALIZACE

8.3.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení (P)	○ **0** živ	○ **2** mrtev	
8.3.2 Datum a čas propuštění z JIP (P)			*formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]*
8.3.3 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení (P)			*[formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]*

8.3.4 Propuštěn kam (P)

○ **0** pacient zemřel	○ **2** domů
○ **1** reoperace - pokračovaní hospitalizace na stejném oddělení	○ **3** ústavní péče

pokud pacient zemřel, vyplňte následující položky: ***8.3.5 Datum úmrtí*** *(pP)* [formát: [DD.MM.RRRR HH:mm]

8.3.6 Primární příčina exitu *(pP)*		**8.3.7 Důvod úmrtí** *(pP)*
○ **1** *kardiální*	○ 7 *plicní*	○ **1** *kardiální*
○ **2** *neurologická*	○ 8 *postižení chlopní*	○ **2** *nekardiální*
○ **3** *renální*	○ 9 *multiorgánové selhání*	○ **9** *neznámo*
○ **4** *cévní*	○ 88 *jiná*	
○ **5** *krvácení*	○ 99 *neznámá*	
○ **6** *infekce*		

Pokyny pro vyplňování:

1. **Povinnost vyplnění:**
   a) (P) – položka je povinná
   b) (N) – položka je nepovinná
   c) *(pP)* - položka je podmíněně povinná, tedy povinná za určité podmínky. Jedná se buď o upřesnění hodnoty „jiná“, nebo upřesnění pro určitý typ generátoru nebo elektrody.

2. **Obecně:**
   a) V sekcích, kde jsou položky označené symbolem „**O“** lze vybrat pouze jednu z dané sekce.
   b) V sekcích, kde jsou položky označené symbolem „**☐“** lze vybrat libovolný počet položek z dané sekce.
   c) **Značka < A >**: položka, ve které je v papírové podobě Formuláře umístěna značka **< A >** se nevyplňuje. V elektronické podobě bude automaticky vyplněna systémem.

3. **Vysvětlení pojmů Kód případu (centrální) vers. Kód výkonu (lokální):**
   a) **Kód případu** (centrální) - je číslo (kód) intervence v rámci Národního Registru; nevyplňuje se - je generováno systémem.
   b) **Kód výkonu** (lokální) - je číslo intervence v rámci daného pracoviště. Jeho tvar je dán zavedenými zvyklostmi daného katlabu.