

# AKUT SZÍVELÉGTÉLENSÉG REGISZTER

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

1.0 verzió

# Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	4
Előszó.....	4
Az útmutató használata.....	4
„A” űrlap.....	5
0. szekció - „Zero Section” .....	5
1. szekció - „Patient Characteristic” .....	5
2. szekció - „Diagnosis” .....	6
3. szekció - „Risk Factors and Comorbidities” .....	7
4. szekció - „Symptoms” .....	10
5. szekció - „Investigations” .....	10
6. szekció - „Investigations” .....	12
7. szekció - „Investigations” .....	15
8. szekció - „Medications” .....	17
9. szekció - „Medications” .....	19
10. szekció - „Device Therapy” .....	20
11. szekció - „Other Procedures” .....	21
12. szekció - „The KC Cardiomyopathy Questionnaire” .....	22
13. szekció - „EQ-5D-5L” .....	22
„B” űrlap.....	23
0. szekció - „Zero Section” .....	24
1. szekció - „Follow-Up” .....	24
2. szekció - „Physical Characteristic” .....	25
3. szekció - „Hospital Admission” .....	25
4. szekció - „Symptoms since inclusion” .....	26
5. szekció - „Arrhythmia since inclusion” .....	26
6. szekció - „Investigations since inclusion” .....	26
7. szekció - „Investigations since inclusion” .....	27

## **Bevezetés**

### **Előszó**

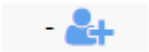
Jelen dokumentum az Akut Szívelégtelenség Regiszter (*ASZER*) használati útmutatója, melyet a Debreceni Egyetem Klinikai Központ Kardiológiai és Szívsebészeti Klinika dolgozói készítettek. Az Akut Szívelégtelenség Regiszter kialakításának célja az elsődlegesen kardiális diszfunkció következtében kialakuló akut szívelégtelenségben szenvedő betegek klinikai jellemzőinek, a betegség diagnosztikájára, terápiájára, mortalitására vonatkozó adatainak gyűjtése és elemzése.


# „A” űrlap

## 0. szekció - „Zero Section”

Ebben a szekcióban történik az beteg adatainak felvétele a rendszerbe (TAJ szám, nem, születési idő), valamint a kezelő orvos kiválasztása.

Az első sorban az Intézmény látható, amely minden esetben rögzített (Debrecen esetében: *DEKK Kardiológiai és Szívsebészeti Klinika*).

Az alábbi ikonra kattintva,  felugrik egy ablak, amiben kiválaszthatunk már rögzített beteget, vagy új beteget vehetünk fel az



fültre kattintva. A felugró ablakban a betegbiztosítási azonosítónál visszük be a beteg TAJ számát. Nem és születési dátum kitöltése kötelező mező.

A kezelő orvos kiválasztása egy legördülő menüben megjelenő listából történik.

## 1. szekció – „Patient Characteristic”

Ebben a szekcióban történik a beteg elérhetőségeinek, valamint testmagasságának és testsúlyának a rögzítése. A következő két adat a *Body Mass Index (BMI)*, valamint a *Body Surface Area* automatikusan kiszámolásra kerül egy-egy képlet alapján.

Az akut szívelégtelenség regiszter esetében prospektív adatgyűjtést végzünk, így a következő pontban található „*Way of data collection*” kérdés esetében a „Prospective” válaszlehetőséget kell megjelölni.

„*Consent form is filled*”: Betegrögzítés csak abban az esetben történhet, ha a beteg tájékoztatása megtörtént, valamint a **Betegtájékoztató** és **Betegbeleegyező** nyilatkozatok aláírásra kerültek.

## 2. szekció - „*Diagnosis*”

A soron következő szekcióban szereplő adatok a beteg kórtörténetére utalnak a szívelégtelenséggel kapcsolatban.

„*Date of hospital admission/diagnosis of AHF*”: a kórházi felvétel/az akut szívelégtelenség diagnózisának dátuma. Ebben a mezőben a kórházi felvétel (SBO-ra történő felvétel) első napját kell megjelölni.

„*Date of onset of HF symptoms*”: a jelenlegi akut esemény tüneteinek a kezdetére vagyunk kíváncsiak. Anamnézisben keresendő, Pl.: 2 napja tartó mellkasi fájdalom, nehézlégzés... Amennyiben ezt nem részletezik, ez a dátum megegyezik a „*Date of hospital admission/diagnosis of AHF*”-el.

„*Date of diagnosis of HF*”: azt a dátumot kell megadnunk, amikor a szívelégtelenség először került diagnosztizálásra. Ha „*de novo*” estről van szó, akkor ez a dátum megegyezik a „*Date of hospital admission/diagnosis of AHF*”-el.

„*Type of HF*”: a szívelégtelenség típusa. Az echocardiográfia során mért ejekciós frakció értékéből tudjuk megadni.

Három típust különböztetünk meg:

- **HF<sub>r</sub>EF** (heart failure with reduced ejection fraction) – csökkent pumpafunkciójú szívelégtelenség). EF < 40%.
- **HF<sub>mr</sub>EF** (heart failure with midrange ejection fraction) – mérsékelt pumpafunkciójú szívelégtelenség). EF: 40-49 %.
- **HF<sub>p</sub>EF** (heart failure with preserved ejection fraction) – megőrzött pumpafunkciójú szívelégtelenség). EF > 50 %.

„*Clinical Form of AHF*”: az akut szívelégtelenség klinikai formája. Legördülő menüből választhatunk az alábbiak közül:

- „*de novo*” HF – újonnan kialakult szívelégtelenség
- acute coronary syndrome and HF – akut koronária szindrómához társuló szívelégtelenség (miokardiális infarktus)
- acutely decompensated chronic HF – klinikai tünet együttes, amely olyan szerkezeti és funkcionális változása a szívnek, amelyhez azonnali terápiás beavatkozás szükséges
- hypertensive HF – magas vérnyomás betegséggel járó szívelégtelenség

- pulmonary oedema – tüdő ödéma
- right HF – jobb szívfél elégtelenség
- cardiogen shock – kardiogén sokk; a szív teljesítő képessége csökken.

„*NYHA functional class*”: NYHA stádiumok; legördülő menüből választhatjuk ki a megfelelőt. A beteg jelenlegi állapotát kell figyelembe vennünk.

A New York Heart Association (NYHA) négy stádiumba osztja a szívbetegek mindennapos tevékenységének kényszerű korlátozását:

- I. stádium: a fizikai aktivitás nem korlátozott. A szokásos fizikai terhelés nem okoz indokolatlan fáradtságot, nehézlégzést, anginás fájdalmat.
- II. stádium: a fizikai aktivitás enyhén korlátozott. A szokásos fizikai tevékenység tüneteket vált ki.
- III. stádium: a fizikai aktivitás jelentősen korlátozott. Nyugalomban a beteg panaszmentes, azonban a szokásosnál kevesebb mozgás is tüneteket válthat ki.
- IV. stádium: mindennemű fizikai aktivitás rontja a beteg közérzetét. A tünetek nyugalomban is fennállnak.

### 3. szekció - „*Risk Factors and Comorbidities*”

Ez a szekció a rizikó faktorok és társbetegségek feltüntetésére ad lehetőséget. Legtöbbjük anamnesztikus adat, a többi diagnózisban keresendő a zárójelentésben. A **fizikai aktivitásról**, **alkohol** és **drogfogyasztásról**, **dohányzásról**, **pitvarfibrillációról**, valamint a **cukorbetegségről** szóló sorok **kivételével** mindegyikre *igen/nem* válasz adható, további teendők nélkül.

„*Physical Activity*”: legördülő menüből kell kiválasztani a megfelelőt.

- None: *(egyáltalán nem sportol, vagy kevesebb, mint 3 órát hetente az elmúlt kevesebb, mint két évben)*
- Occasionaly: *alkalmanként sportol (kevesebb, mint 3 órát hetente az elmúlt két évben)*
- Regularly: *rendszeresen sportol (több, mint 3 órát hetente az elmúlt több, mint két évben)*

- Intensity: intenzíven sportol (több, mint 7 órát sportol hetente az elmúlt több, mint két évben)

A fizikai aktivitás felmérésnél a beteg jelenlegi állapotát kell figyelembe venni. Pl. 85 éves beteg, NYHA IV, a beteget kikérdezve elmondja, hogy az öltözködésben is segítségre szorul, járókerettel tud csak járni. Ebben az esetben a *Physical activity*: None

Az alkohol fogyasztás esetében két választási lehetőség van: *igen* vagy *nem*. Abban az esetben, ha a beteg **fogyaszt alkoholt**, a következő adatok megadására van szükség: a „Frequency” a gyakoriságot jelenti, amelyet egy legördülő menüben tudunk kiválasztani (alkalmanként; havonta; hetente; naponta). A továbbiakban meg kell adnunk az egy alkalommal elfogyasztott alkohol mennyiségét grammban kifejezve, az alábbiak alapján:

- 1 dl sör (4,5 v/v%) =3,5 g alkohol
- 1 dl bor (12,5 v/v%)=10 g alkohol
- 1 dl tömény/rövid ital (50 v/v%)=40 g alkohol

Tehát, ha a betegünk egy alkalommal elfogyaszt egy doboz sört (5 dl), akkor az elfogyasztott alkohol mennyisége grammban kifejezve  $5 \cdot 3,5 = 17,5$ . Ezek után meg kell adnunk, hogy hány éve fogyaszt alkoholt, a megfelelő számot egy legördülő menüből tudjuk kiválasztani.

Abban az esetben, ha a beteg **nem fogyaszt alkoholt, és soha nem is fogyasztott**, akkor haladhatunk tovább. Ha **nem fogyaszt alkoholt, viszont régebben igen**, akkor az előbbiekben kifejtett módon kell megadnunk az alkoholfogyasztás gyakoriságát, és az egy alkalommal elfogyasztott alkohol mennyiségét grammban kifejezve. Ezek után meg kell adnunk, hány évig fogyasztott alkoholt, valamint mióta nem fogyaszt már alkoholt. Ezeket az adatokat legördülő menüből tudjuk kiválasztani.

A dohányzás esetén is *igen* vagy *nem* választási lehetőségek vannak. Amennyiben a beteg **dohányzik**, meg kell adnunk hány szál cigarettát szív el egy nap. Ebből generálja a regiszter a megfelelő értéket a „Pack year” sorhoz. Következő sorban meg kell adnunk, hogy a beteg hány éve dohányzik („How many years have you started?”), ezt a számot egy legördülő menüből tudjuk kiválasztani.

Ha a beteg **nem dohányzik, és soha nem is dohányzott**, nincs további teendő, mehetünk tovább. Azonban, ha a beteg **nem dohányzik, de régebben igen**, akkor az előzőekben részletezett módon meg kell adnunk hány szál cigarettát szívott el egy nap. Ebből generálódik a „Pack year”mező adata. Ezután, meg kell adnunk, hogy a beteg hány évig dohányzott („For

how many years?”), illetve mióta szokott le róla (években kifejezve). A megfelelő számot legördülő menüből lehet kiválasztani.

A következőkben a drogfogyasztásra vonatkozó adatokat kell megadnunk. Fontos tisztázni, hogy **a receptre felírt gyógyszerek nem minősülnek kábítószereknek**. Amennyiben a beteg **nem fogyaszt kábítószer**, nincs további tennivaló, mehetünk tovább. Azonban, ha a beteg **fogyaszt kábítószer**, lehetőségünk van feltüntetni a kábítószer típusát, mennyiségét és a fogyasztás fennállásának idejét, amennyiben tudomásunk van róla.

A társbetegségekre vonatkozó kérdések esetében a beteg gyógyszeres terápiáját valamint a laboratóriumi paramétereit is figyelembe vesszük. Pl: *Gout/hyperuricaemia: YES*, ha látjuk, hogy a beteg allopurinol hatóanyagú készítményt szed.

„*Atrial fibrillation*”: pitvar fibrilláció. Amennyiben a betegnek ismert a pitvar fibrillációja, specifikálnunk kell a típusát:

- new onset – újonnan kialakult
- paroxysmal – a szívritmuszavar 48 órán, de legkésőbb 7 napon belül spontán megszűnik
- persistent – 7 napnál tovább fennáll
- permanent – a szívritmuszavar legalább legtöbb esetben élethossziglan fennáll, többé nem törekednek a szabályos ritmus helyreállítására.

„*Diabetes mellitus*”: ha a beteg **nem szenved cukorbetegségben**, nincsen teendő, haladhatunk tovább. Amennyiben a beteg **cukorbeteg**, meg kell adnunk a cukorbetegség típusát, amit legördülő menüből tudunk kiválasztani. Ha a beteg II-es, III-as vagy MODY típusú cukorbetegségben szenved, meg kell adnunk, hogy inzulin-függő-e a betegsége.

- I-es típusú cukorbetegség: az inzulint termelő béta-sejtek pusztulása jellemező. A beteg életben maradásához inzulin szükséges (hiányában ketoacidotikus kóma, majd halál következik be). A kórkép klasszikus tünetekkel, általában 35 éves kor alatt jelentkezik.
- II-es típusú cukorbetegség: a cukorbetegség leggyakoribb formája, amely háttérben az inzulinrezisztencia és a béta-sejtek kóros működése áll. A kórkép klasszikus tünetek nélkül, általában idősebb korban jelentkezik (manapság sajnos egyre fiatalabb korban is előfordul).



- III-as típusú cukorbetegség: gesztációs (terhességi) cukorbetegség, amely az adott terhesség során kezdődik, vagy annak során fedezik fel. A kórkép a terhesség után általában eltűnik.
- MODY: *maturity-onset type diabetes in young people* („felnőtt” diabétesz, amely fiataloknál jelentkezik). E típus hátterében a béta-sejtek működésének ismert genetikai zavari állnak.

#### **4. szekció – „Symptoms”**

Ebben a szekcióban a beteg jelenlegi tüneteire vonatkozó adatok megadásra van lehetőségünk. Minden sor esetében *igen* vagy *nem* választási lehetőségünk van. Az alábbi tünetek találhatóak itt:

- Angina – angina (mellkasi fájdalom)
- Fatigue – fáradtság
- Palpitations – szívdobogás érzés
- Ankle oedema – boka ödéma
- Paroxysmal nocturnal dyspnea – rohamokban fellépő éjszakai nehézlégzés
- Orthopnea – légszomj, ami fekvő helyzetben jelentkezik
- Pulmonary oedema - tüdő ödéma

#### **5. szekció – „Investigations”**

##### **ELEKTROKARDIOGRAM**

Ez a szekció az EKG-val foglalkozik. A \*-gal jelölt mezők kitöltése kötelező, a következőkben, e mezők részletezése látható.

A „Date of ECG”mezőben kell megadnunk a vizsgálat dátumát. Ez mindig a beteg felvételekor készül EKG dátuma legyen.

„Rhythm”: legördülő menüből tudjuk kiválasztani a megfelelő ritmust:

- sinus rhythm – sinus ritmus
- atrial fibrillation – pitvar fibrilláció

- atrial flutter – pitvari flutter
- atrial paced – pitvari ingerlés
- AV paced – AV ingerlés
- SR V paced – SR kamrai ingerlés
- AF V paced – AF kamrai ingerlés
- ventricular tachycardia – kamrai tachykardia
- not evaluated – nincs értékelve
- BiV pacing (CRT) – támogatóeszközös ingerlés
- other - más

„*Frequent premature beat*”: kamrai extrák, bizarr plusz ütések. VES-ként vagy KES-ként szokták rövidíteni.

„*Heart rate*”: pulzusszám percben kifejezve.

„*QRS duration*”: QRS fennállás ideje.

„*QRS axis*”: QRS tengelyállás.

- bal tengelyállás  $0^\circ$ -  $-90^\circ$
- normál tengelyállás (kp)  $0^\circ$ - $90^\circ$
- jobb tengelyállás  $90^\circ$ - $180^\circ$ .

„*Atrioventricular block*”: AV blokk. Legördülő menüből tudjuk a fokát kiválasztani.

„*Bundle branch block*”: Tawara szár blokk. Típusát legördülő menüből tudjuk kiválasztani:

- no – nincs
- incomplete RBBB – incomplete jobb Tawara szár blokk
- RBBB – jobb Tawara szár blokk
- incomplete LBBB – incomplete bal Tawara szár blokk
- LBBB – bal Tawara szár blokk
- other - más

## 6. szekció – „Investigations”

### ECHOKARDIOGRÁFIA

Ez a szekció az echokardiográfiával foglalkozik. Nem szükséges minden vizsgálati paraméter feltüntetése, a kötelezően kitöltendőket, ahogyan a korábbiakban, itt is \*-gal jelöltük.

„*LVEDD*”: bal kamra vég diasztolés átmérő. Ezt az adatot az *LVESD*-vel együtt szokták megadni, kötőjeles formában. Pl.: *A bal kamra: 63-73 mm. Ebben az esetben a 73 mm jelöli a bal kamra vég diasztolés átmérőjét.*

„*LVESD*”: bal kamra vég szisztolés átmérő. Ezt az adatot *LVEDD*-vel együtt szokták megadni, kötőjeles formában. Pl.: *A bal kamra: 63-73 mm. Ebben az esetben a 63 mm jelöli a bal kamra vég szisztolés átmérőjét.*

„*LV ejection fraction (Simpson’s biplane)*”: az ejekciós frakció. Pl.: kb. 15-18 %

„*LV septal thickness diastole*”: bal kamra septum diasztolés vastagsága. Pl.: *A septum és hátsó fal: 9-10 mm. Ebben az esetben a 9 mm jelöli a septum vastagságát.*

„*LV posterior wall thickness diastole*”: bal kamra hátsó fal diasztolés vastagsága. Pl.: *A septum és hátsó fal: 9-10 mm. Ebben az esetben a 10 mm jelöli a bal kamra hátsó fal diasztolés vastagságát.*

„*Size of left atrium – diameter*”: bal pitvar átmérője. Pl.: *A bal pitvar: 61 mm.*

„*Pericardial effusion*”: perikardiális folyadék (PF). *Igen/nem* megjelölésére van lehetőség.

„*Ventricular thrombus*”: kamrai rög. *Igen/nem* megjelölésére van lehetőség.

„*Pattern of LV hypertrophy*”: bal kamrai hipertrófia típusa. Legördülő menüből lehet kiválasztani a megfelelőt az alábbiak közül:

- no hypertrophy – nincs hipertrófia
- asymmetrical septal – aszimmetrikus septum
- concentric – koncentrikus
- apical – apikális (csúcsi)
- other/not classified – más/nincs meghatározva

- not evaluated – nincs értékelve

„*RV dilation*”: jobb kamra dilatáció. *Igen/nem* megjelölésére van lehetőségünk.

„*New wall motion abnormality*”: fal mozgás zavar. Fontos megjegyezni, hogy a diffúz hipokinézis nem minősül annak! *Igen/nem* megjelölésére van lehetőségünk.

„*E-wave deceleration time*”: E hullám lassulási ideje. Pl.: **DT: 120 msec.**

„*TDI lateral mitral annulus peak E velocity m/s (E' or Ea)*”: Doppler mérésekkel mérhető a kamra feltöltődése során a véráramlás sebessége a kamrás visszatelődés és a pitvari kontrakció során.

„*E/Ea*”: aránya a bal kamra töltőnyomással korrelál.

„*Diastolic dysfunction (grade)*”: diasztolés diszfunkció foka. Legördülő menüből választhatunk az alábbiak közül:

- normal – normális
- grade I (impaired relaxation) – I-es fok (kóros relaxáció)
- grade II (pseudo normal) – II-es fok (pszeudonormalizáció)
- restrictive – restriktív
- not evaluated – nincs értékelve

„*Aortic regurgitation*”: aorta regurgitáció. AI-ként szokták jelölni, pl.: **AI II. fokú.** A megfelelő választ legördülő menüben az alábbiak közül:

- none – nincs
- mild – I-II. fokú
- moderate – II-III. fokú
- severe – III-IV. fokú

„*Mitral regurgitation*”: mitrális regurgitáció. MI-ként szokták jelölni, pl.: **MI III. fokú.** A megfelelő választ legördülő menüben az alábbiak közül tudjuk kiválasztani:

- none – nincs
- mild – I-II. fokú
- moderate – II-III. fokú
- severe – III-IV. fokú

„*Tricuspid regurgitation*”: tricuspidális regurgitáció. TI-ként szokták jelölni, pl.: **TI I. fokú**. A megfelelő választ legördülő menüben az alábbiak közül tudjuk kiválasztani:

- none – nincs
- mild – I-II. fokú
- moderate – II-III. fokú
- severe – III-IV. fokú

„*Aorta stenosis*”: aorta sztenózis. A megfelelő választ legördülő menüből az alábbiak közül tudjuk kiválasztani:

- none – nincs (aorta billentyű ép; AVA/area:  $1 \text{ cm}^2$ )
- mild – aorta bill. meszes, fölötte kevés gradiens; AVA/area:  $1 \text{ cm}^2$
- moderate – aorta bill. meszes, van gradiens; AVA/area  $> 1 \text{ cm}^2$
- severe – aorta bill. meszes, fölötte gradiens csúcs,  $V_{\max} > 3 \text{ m/s}$ ; átlagosan  $> 40 \text{ Hgmm}$ ; AVA/area  $< 1 \text{ cm}^2$ .

„*Mitral stenosis*”: mitrális sztenózis. A megfelelő választ legördülő menüből az alábbiak közül tudjuk kiválasztani:

- none
- mild
- moderate
- severe

„*Valve replacement*”: billentyű csere. *Igen/nem* választási lehetőség van. Amennyiben a beteg **billentyű cserén esett át**, specifikálnunk kell az alábbiak szerint:

- mitral – mitrális
- aortic – aorta
- tricuspid – tricuspidális
- pulmonary – tüdő

Amennyiben **nem történt billentyű csere**, nincsen további tennivaló, haladhatunk tovább.

## 7. szekció – „Investigations”

### LABORATÓRIUMI PARAMÉTEREK

„Collection date”: lehetőség szerint minden esetben a legelső laboratóriumi paraméter kerüljön rögzítésre. Bizonyos laboratóriumi paraméterek eredményét nem kapjuk meg azonnal. Ilyen pl.: az NT-proBNP/proBNP, ez a paraméter a szívelégtelenség szempontjából igen fontos. Ezen paramétert, amennyiben a kórházi bent fekvés alatt bármikor vizsgáltál, kérem kerüljön feltüntetésre.

Ebben a fejezetben kerülnek tárgyalásra a laboratóriumi paraméterek. Az alábbi táblázat foglalja össze azokat az értékeket, ahol egyértelmű a mértékegység.

Angol	Magyar	Mértékegység
white blood cell (WBC)	fehérvérsejt (FVS)	G/l
platelet	trombocita (THR)	Giga/L
creatine kinase	kreatin kináz (CK)	U/L
sodium	nátrium (Na)	mmol/l
potassium	kálium (K)	mmol/l
total protein	totál protein (TP)	g/l
ALAT/GPT	GPT	U/L
ASAT/GOT	GOT	U/L
Gamma G	GGT	U/L

Vannak olyan elemek, amelyeknél két különböző mértékegység jelölés van. Ilyen például a glükóz esete.

Fasting glucose:\*

 Nincs adat

A regiszter lehetőséget biztosít a glükóz szint kétféle mértékegységben történő feltüntetésére (mmol/l vagy mg/dL). Ha rákattintunk a mmol/l-re, beírhatjuk a konvertálandó értéket (ügyelve arra, hogy tört szám esetén a tizedesvessző nem lehet vessző, csak pont):

Adja meg a konvertálandó értéket.

2 mmol/l Konvertálás

**i** mmol/l => mg/dL

Ezután a „Konvertálás”-ra kattintva megkapjuk az glükóz szintjét mg/dL-ben:

Fasting glucose: \* 36.04 mg/dL mmol/l  Nincs adat

Több laboratóriumi paraméter esetében is van lehetőség két különböző mértékegység megadására, ezek a következők:

Angol	Magyar	Mértékegység a regiszterben	Konvertálandó mértékegység
hemoglobin	hemoglobin (HGB)	g/l	mmol/l
fasting glucose	glükóz (Glu)	mg/dl	mmol/l
uric acid	húgysav (Húgys.)	mg/dl	µmol/l
urea	urea	mmol/l	mg/dl
creatinine	kreatin (Krea)	µmol/l	mg/dl
total bilirubin	totál bilirubin (tBil)	µmol/l	mg/dl

Laboratóriumi paraméterek közé tartozik a vizeletvizsgálat. *Igen/nem* választási lehetőséget kínál. Amennyiben **nem történt vizeletvizsgálat**, nincs további tenni való, haladhatunk tovább. Azonban, ha **történt vizeletvizsgálat**, a továbbiakban meg kell adnunk kötelezően *igen/nem* választási lehetőségekkel az alábbiakat:

- protein – fehérje
- red blood cell – vörösvértest
- glucose – glükóz
- bacteria - baktériumok

## 8. szekció – „Medications”

### KÓRHÁZBA KERÜLÉS IDEJÉN SZEDETT GYÓGYSZEREK

Első sorban, ebben a szekcióban azt szeretnénk megtudni, hogy a hospitalizációt megelőzően milyen gyógyszeres terápiát alkalmaztak a betegnél, milyen terápia mellett történt az akut esemény. Amennyiben **nem szed semmilyen gyógyszert a beteg**, nincsen további teendő, haladhatunk a következő szekcióra.

### Medications

#### Medications at admission

Is the patient on any medication?  Yes  No  <nincs kitöltve>  Nincs adat

---

Comments on medications:   Nincs adat

Azonban, ha beteg gyógyszeres kezelés alatt áll, meg kell adnunk, milyen típusú gyógyszerek tartoznak a kezelésébe. Az egyes sorokban különböző gyógyszercsoportok kerültek feltüntetésre. Minden gyógyszercsoport esetében a készítmény hatóanyagának megadására van lehetőségünk. Emellett megjelölhetjük az alkalmazott dózis mennyiségét is.



Például:

<b>Beta-blockers:*</b>	<input type="text" value="Bisoprolol"/>	<input type="checkbox"/> Nincs adat
<i>If Beta-blockers is Yes</i>		
<b>Dose:</b>	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/> Nincs adat

Fontos tisztázni, hogy ha a beteg egy nap reggel és este szed 5 mg gyógyszert, akkor azt 2\*5 mg=**10 mg**-ként kell feltüntetni a megfelelő helyen.

Bizonyos gyógyszer csoportok esetében (diuretikumok, trombo-cita gátlók) több hatóanyagot is fel tudunk tüntetni, amennyiben a beteg több típusú készítményt szed. Ennek a rögzítésének a menetét a diuretikumok példáján keresztül mutatjuk be.

<b>Diuretics, iv. or oral performed:</b>	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> <nincs kitöltve>	<input type="checkbox"/> Nincs adat
<i>If Diuretics, iv. or oral is 'Yes'</i>				
<b>Diuretics, iv. or oral</b>				
<nincs kitöltve>				
<a href="#">+ Új hozzáadás</a>				

Az „Új hozzáadás” gombra kattintva tudjuk kiválasztani a megfelelő hatóanyagot, valamint megadni a megfelelő dózist.

Diuretics, iv. or oral performed:  Yes  No  <nincs kitöltve>  Nincs adat

*If Diuretics, iv. or oral is 'Yes'*

Diuretics, iv. or oral

Diuretics, iv. or oral: Furosemide oral  Nincs adat

Dose: 15  Nincs adat

+ Új hozzáadás

Amennyiben a beteg másik típusú diuretikumot is szed, a pirossal kiemelt „Új hozzáadása” földre kattintva felviheti az új típust.

A nitrátok, sztatinok, ivabradin és dihidralizin esetében elegendő az *igen/nem* megadása (LMWH esetében szükséges a dózis, ml/day mértékegységgel). Ha a beteg más típusú gyógyszert is szed, amely nem szerepel a szekcióban, az alábbi sorban tudjuk feltüntetni:

Other drugs, specify:   Nincs adat

## 9. szekció – „Medications”

### AZ ELBOCSÁTÁS IDEJÉN SZEDETT GYÓGYSZEREK

A szekció kitöltésének módja teljes mértékben megegyezik az előző, 8. szekció kitöltésének módjával. Ügyeljünk arra, hogy ebben a szekcióban azokat a gyógyszereket tüntessük fel, amelyet a kezelőorvos otthonra javasolt a beteg számára.

## 10. szekció – „*Device Therapy*”

Ebben a fejezetben kerül bemutatásra az eszköz terápia. Amennyiben a beteg **nem rendelkezik beültetett eszközzel**, a „nem” válaszra kattintva, haladhatunk tovább. Amennyiben a beteg **rendelkezik beültetett eszközzel**, akkor meg kell adnunk, hogy az eszköz mikor került beültetésre, milyen célból, valamint a pacemaker esetében meg kell adnunk a készülék típusát is.

„*Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)*”: beültetethető kardioverter defibrillátor. A beültetés célját tekintve lehet:

- primary prevention – elsődleges megelőzés
- secondary prevention – másodlagos megelőzés

„*Pacemaker implanted*”: pacemaker. Típusát tekintve lehet:

- temporary – átmeneti
- permanent - állandó

A beültetés oka lehet:

- bradyarrhythmia
- treatment of left ventricular outflow tract obstruction – bal kamrai elzáródás kezelésére
- cardiac resynchronisation therapy – reszinkronizációs terápia
- sudden cardiac death – hirtelen szív halál
- AV block
- other – más

A készülék típusát tekintve lehet:

- AAI – egy elektróda a bal pitvarban
- VVI – egy elektróda a jobb kamrában
- DDD – kamrában és pitvarban egy-egy elektróda

- ICD – egy elektróda a jobb kamrában
- CRT-P – három elektródás
- CRT-D – reszinkronizációs sokk; egy elektróda (+ICD)
- CCM – a szív kontraktilitásának szabályozására szolgáló pacemaker

## 11. szekció – „*Other Procedures*”

Ez a szekció a beteg kezeléséhez köthető egyéb eljárások/vizsgálatok feltüntetésére ad lehetőséget. Két esetben elég csak az *igen/nem* megadása (dialízis, ultrafiltráció), a többi esetben szükség van további adatokra is (bár ezek nem kötelezőek).

„*Artificial ventilation*”: mesterséges lélegeztetés.

- non invasive – nem invazív
- invasive – invazív

„*IABP*”: intraaortikus ballonpumpa

Ez esetben az eljárás dátumát is meg kell adnunk.

„*ECMO*”: extrakorporális membrán oxigenizáció

Ez esetben az eljárás dátumát is meg kell adnunk

„*Ventricular assist device*”: kamrai támogató eszköz

Ez esetben az eljárás dátumát is meg kell adnunk

- LVAD – bal kamrai
- RVAD – jobb kamrai
- BiVAD – két kamrás
- TAH - Total Artificial Heart.

„*Heart transplant*”: szív transzplantáció

Ez esetben az eljárás dátumát is meg kell adnunk.

„*Cardiac ablation*”: szív abláció.

- ventricular tachycardia ablation () – *igen/nem* (ha igen, a dátum feltüntetése is szükséges)

- PVI (tüdő véna izoláció) - *igen/nem* (ha igen, a dátum feltüntetése is szükséges)
- nodal tachycardia () - *igen/nem* (ha igen, a dátum feltüntetése is szükséges)

## **12. szekció – „*The KC Cardiomyopathy Questionnaire*”**

Ebben a szekcióban a Kansas City Cardiomyopathia Kérdőív kérdéseit részletezzük. A következő kérdések a szívelégtelenségre utalnak, és ez hogyan befolyásolhatja a beteg életét. Ebben a kérdőívben nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Fontos, hogy a beteg a számára legmegfelelőbb választ adja a kérdésekre. Amennyiben a beteg számára kényelmesebb a kérdőív közös kitöltése, akkor kikérdezhetjük a beteget, de minden esetben ügyeljünk, arra, hogy befolyásolástól mentesen, a beteg elmondása kerüljön rögzítésre.

## **13. szekció – „*EQ-5D-5L*”**

Ebben a szekcióban egy egészségi kérdőív megadására van lehetőségünk. Ez a kérdőív az aznapi egészségi állapot felmérésére szolgál.

## B” űrlap




A „B” űrlap a follow-up (után követési) vizitek rögzítésére szolgál. A 30 napos, fél éves és egy éves vizit esetében mindig ugyanazt az űrlapot kell kitölteni. A rögzítéshez tizenöt szekció áll rendelkezésünkre:

0. szekció	„Zero Section”
1. szekció	„Follow-Up”
2. szekció	„Physical Characteristics”
3. szekció	„Hospital Admission”
4. szekció	„Symptoms since inclusion”
5. szekció	„Arrhythmia since inclusion”
6. szekció	„Investigations since inclusion”
7. szekció	„Investigations since inclusion”
8. szekció	„Investigations since inclusion”
9. szekció	„Investigations since inclusion”
10. szekció	„Medications
11. szekció	„Device Therapy since last visit”
12. szekció	„Other Procedures since last visit”
13. szekció	„KC Cardiomyopathy Questionnaire”
14. szekció	„EQ-5D-5L”

Elérése a következő képpen történik:

Név: [redacted] Felvétel időpontja: [redacted] Intézmény neve: [redacted]  
Reg. spec. betegazonosító: [redacted] Befekvés vége: [redacted] Város: [redacted]  
Betegbiztosítási azonosító: [redacted] Ország: [redacted]  
Belső betegazonosító: [redacted]  
Születési dátum: [redacted]  
Nem: [redacted]

"AHF" űrlap

Nap	Űrlap azonosító	Állapot	Jóváhagyás	Kezelőorvos	Űrlap dátuma	Rögzítés dátuma	Biológiai minták	Műveletek
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]		  

"B" űrlap

Nap	Űrlap azonosító	Állapot	Jóváhagyás	Kezelőorvos	Űrlap dátuma	Rögzítés dátuma	Biológiai minták	Műveletek
No form available								

+ AHF-B

Kiválasztjuk azt a beteget, aki a soron következő után követési vizitjére érkezik. A pirossal bekeretezett ikonra kattintva elérjük a „B” űrlapot.

## 0. szekció - „Zero Section”

Ebben a szekcióban egyedül a beteg kezelőorvosát kell megadnunk, amelyet egy ledördülő menüből tudunk kiválasztani.

## 1. szekció - „Follow-Up”

Ebben a szekcióban a kontroll vizsgálat idejét, típusát valamint a beteg vitális státuszát tudjuk megadni.

- „Date of Follow-up data obtained” – a vizit dátumát kell rögzítenünk.
- „Type of follow-up” – a vizit típusát kell megadnunk, amelyet egy legördülő menüből tudunk kiválasztani az ambuláns vizit, telefonos kapcsolatfelvétel a beteggel vagy hozzátartozóval, vagy a hospitalizáció közül.

Ebben a szekcióban meg kell adnunk a beteg státuszát, amelyet a „*Vital Status*”-nál tudunk megadni. Két opció közül választhatunk: *alive* (él) vagy *dead* (elhunyt). Amennyiben a **beteg életben** van, nincsen más dolgunk, haladhatunk tovább a következő szekcióra. Azonban, ha a **beteg sajnos elhunyt**, meg kell adnunk az elhalálozás dátumát, a halál okát.

A halál oka lehet:

- nem kardiovaszkuláris („*Non-Cardiovascular*”) Amennyiben a halál oka **nem kardiovaszkuláris**, specifikálnunk kell, hogy a halál eljárásához köthető, avagy sem. Amennyiben a halál oka **kardiovaszkuláris**, specifikálnunk kell, hogy a halál eljárásból származik, nem eljárásból származik vagy a szívelégtelenségből ered.
- kardiovaszkuláris („*Cardiovascular*”). Kardiovaszkuláris okból történő elhalálozás esetén meg kell adnunk azt az okot, ami az elhunyt halálához vezetett (akut miokardiális infarktus, szívelégtelenség, aritmia, iszkémiás stroke, haemorrhgiás stroke, szisztémás haemorrhgia, perifériás embólia, tüdőembólia).

A következőkben nyilatkoznunk kell arról, hogy történt-e patológiai vizsgálat a halál után. Amennyiben **nem**, nincs dolgunk, haladhatunk tovább a következő szekcióra. Amennyiben **történt vizsgálat**, meg kell adnunk a vizsgálat okát: rutin (*normal*), a halál oka nem egyértelmű (*inconclusive*) vagy diagnosztikus (*diagnostic*).

Amennyiben „*Dead*” mező kerül kijelölésre a további szekciók automatikusan lezárulnak.

## 2. szekció - „*Physical Characteristic*”

Ebben a szekcióban a beteg testmagasságát és testsúlyát kell megadnunk. Ezekből az adatokból automatikus kiszámításra kerül a beteg testtömeg-indexe (*BMI*) valamint a Body Surface Area.

## 3. szekció - „*Hospital Admission*”

Ebben a szekcióban azt kell megadnunk, hogy a beteg előző vizitje óta szorult-e kórházi kezelésre. Amennyiben nem, nincs más dolgunk, haladhatunk tovább a következő szekcióra. Azonban, ha a beteg hospitalizálva volt az elmúlt időszakban, abban az esetben meg kell adnunk a kórházi bennfekvés időpontját (*Admission date*), valamint a hospitalizáció okát, amelyet egy legördülő menüből tudunk kiválasztani:

- „*urgent admission for cardiac reason*” – sürgős kórházi felvétel kardiális ok miatt
- „*urgent admission for non cardiac reason*” – sürgős kórházi felvétel nem kardiális ok miatt
- „*planned admission for cardiac reason*” – tervezett kórházi felvétel kardiális ok miatt
- „*other*” – egyéb



#### **4. szekció - „Symptoms since inclusion”**

Ebben a szekcióban a beteg tüneteit tudjuk rögzíteni, amelyeket előző vizitje óta tapasztal. Igen/nem válasz megadására van lehetőség, a NYHA funkcionális osztály kivételével, ahol legördülő menüből választhatjuk ki a megfelelőt.

- Angina – angina (mellkasi fájdalom)
- Fatigue – fáradtság
- Palpitations – szívdobogás érzés
- Ankle oedema – boka ödéma
- Paroxysmal nocturnal dyspnea – rohamokban fellépő éjszakai nehézlégzés
- Orthopnea – fulladás
- Pulmonary oedema - tüdő ödéma

#### **5. szekció - „Arrhythmia since inclusion”**

Ebben a szekcióban lehetőségünk van megadni az előző vizit óta történt aritmiás eseményekre.

- Atrial fibrillation – pitvar fibrilláció. Amennyiben a bevonás óta ismertté vált a betegnél pitvar fibrilláció, meg kell adnunk annak típusát (újonnan kialakult, paroxysmal, perzisztens, állandó).
- Sustained ventricular tachycardia – tartós kamrai tachycardia
- Resuscitated ventricular fibrillation/cardiac – újraélesztett kamra fibrilláció vagy szív
- Stroke
- AV block – AV blokk
- LBBB – bal Tawara szár blokk

#### **6. szekció - „Investigations since inclusion”**

ECG

Kitöltésének módja teljes mértékben megegyezik az A űrlap 5. szekciójának (*Investigations – Elektrocardiogram*) kitöltésével.

## **7. szekció - „Investigations since inclusion”**

### ECHOCARDIOGRAM

Kitöltésének módja teljes mértékben megegyezik az „A” űrlap 6. szekciójának (Investigations, Echocardiogram) kitöltési módjával.

## **8. szekció - „Investigations since inclusion”**

### DOPPLER DIASTOLIC FUNCTION ASSESSMENT

Kitöltésének módja teljes mértékben megegyezik az „A” űrlap 6. szekciójának (Investigations, Echocardiogram) kitöltési módjával.

## **9. szekció - „Investigations since inclusion”**

### LABORATÓRIUMI PARAMÉTEREK

Kitöltésének módja teljes mértékben megegyezik az „A” űrlap 7. szekciójának (Investigations, Laboratory parameters) kitöltési módjával.

## **10. szekció - „Medications”**

Abban az esetben, ha a Follow-up vizit egy kórházi bent fekvés során történt, ebben a szekcióban az elbocsátási gyógyszerek kerüljenek feltüntetésre.

## **11. szekció - „Device Therapy since last visit”**

Az előző vizit óta történt eszközös beavatkozások feltüntetésére van lehetőségünk.

## **12. szekció - „Other Procedures since last visit”**

Az előző vizit óta történt egyéb beavatkozások feltüntetésére van lehetőségünk.

## **13. szekció - „The KC Cardiomyopathy Questionnaire”**

Kitöltésének módja teljesen megegyezik az „A” űrlap 12. szekciójának kitöltésének módjával

## **14. szekció - „EQ-5D-5L”**

Kitöltésének módja teljesen megegyezik az „A” űrlap 13. szekciójának kitöltésének módjával