

Diabetes gondozási programfejlesztés az alapellátásban

CSAKOSZ XIX. Kongresszusa
2020.február 27-29 GYŐR



OLÁH ILONA DR.¹, DÓZSA KATALIN DR.², BOLDOG ZSUZSANNA DR.², KALMÁR ISTVÁN²,
MEZEI FRUZZSINA²

¹TÓTH ILONA EGÉSZSÉGÜGYI SZOLGÁLAT, BUDAPEST-CSEPEL

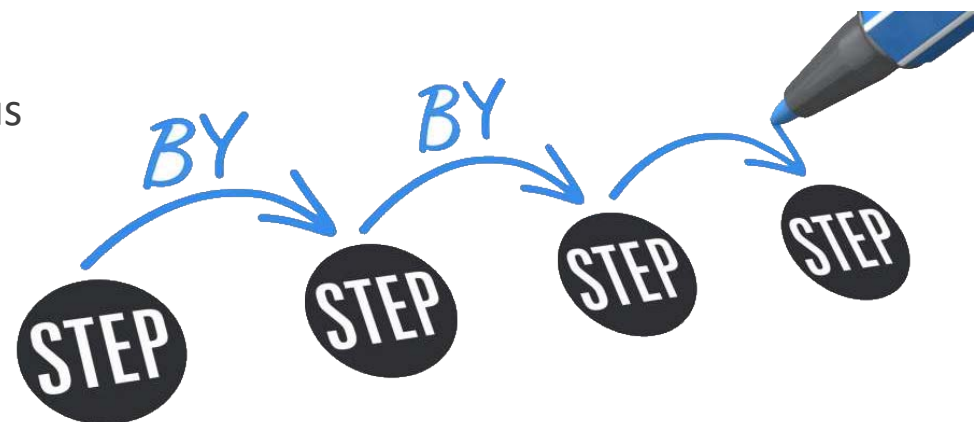
² NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT, BUDAPEST

Protokoll használatának indokoltsága, a fejlesztés célja

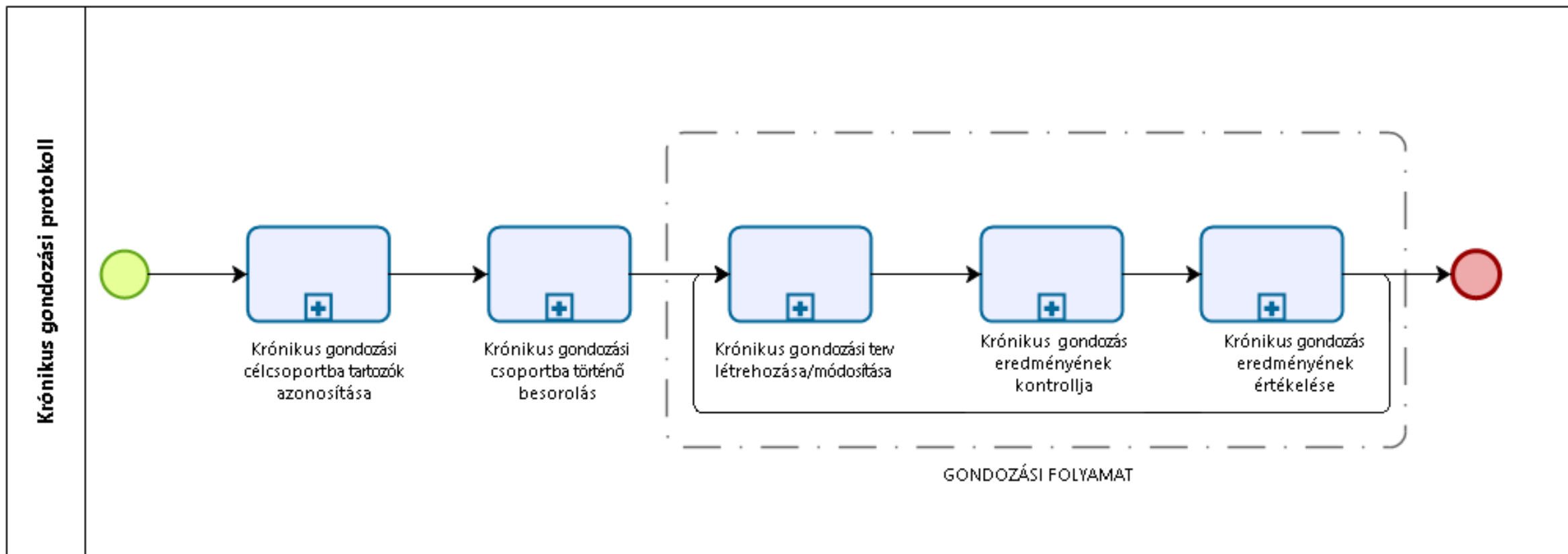
- Az epidemiológiai adatok alapján Magyarország lakosságának kedvezőtlenek a morbiditási és mortalitási adatai
- Szükséges áttekinteni a leggyakoribb, széles néprétegeket érintő krónikus betegségek :
a hipertonia, a COPD, a mozgászervi betegségek, a daganatos betegségek, a depresszió mellett a több, mint 1 millió hazai lakost érintő betegség, a diabetes mellitus háziorvosi gondozásának mikéntjét.
- Erre az EFOP 1.8 pályázat keretében nyílt lehetőség.
- CÉL:minden páciensünkre vonatkozó, rendszeres, ismételhető, egységes szempontrendszer szerint kivitelezhető metodika kidolgozása, mely evidenciákon és nemzetközi ajánlásokon alapul, informatikailag kezelhető.

A protokollfejlesztés eredménye

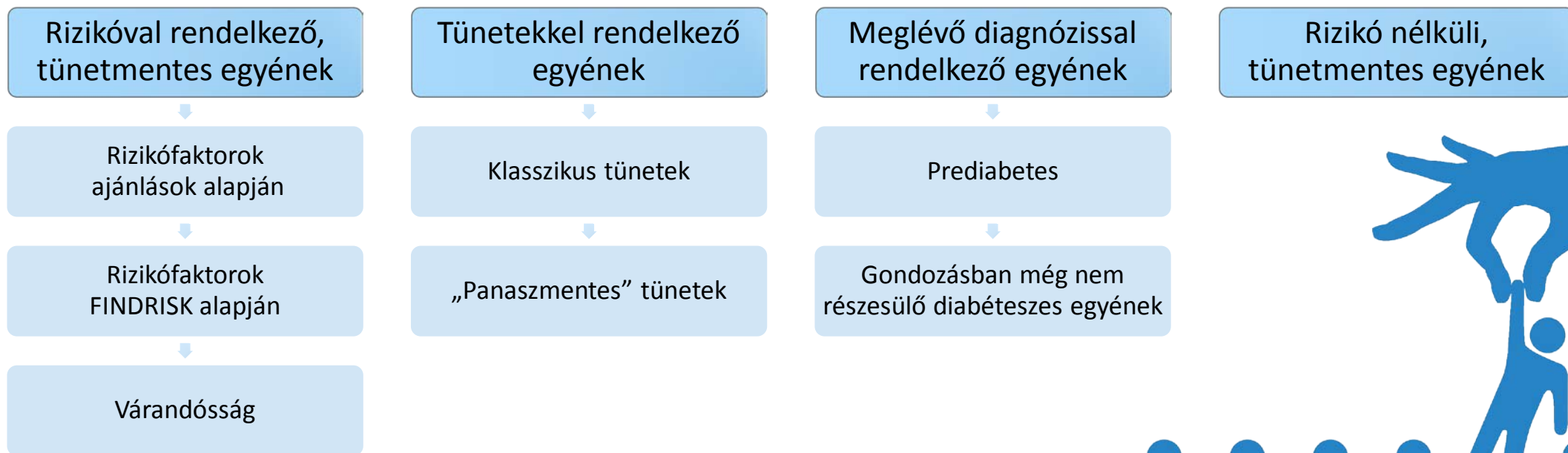
- Lépésről lépésre kidolgozott, „Step-by-step” típusú protokoll
- Egységes képzési igények és oktatási anyagok
 - Kompetenciák és hatáskörök felülvizsgálata
 - Fontos a szakdolgozók és a társszakmák kompetenciáinak meghatározása és a képzések egységesítése
 - Képzések (családorvosi tanszékek bevonásával) egységesítése
 - Betegtájékoztató anyagok létrehozása
- Új, aktualizált minimumfeltételek a diabétesz gondozásban
 - Infrastruktúra és eszközpark (helység, felszereltség)
 - Személyi feltételek (HR) – dietetikus, gyógytornász, pszichológus
 - Informatikai háttér (akkreditált szoftverek)
- Finanszírozás új szempontrendszer alapján
 - Tevékenység alapú finanszírozás bevezetése



Gondozási protokoll főbb lépései



I. Célcsoportba tartozók azonosítása



I/A. Rizikóval rendelkező, tünetmentes egyének

Rizikófaktorok hazai és nemzetközi ajánlások alapján

- Életkor > 45 év
- Korábbi GDM
- Prediabetes (BNO: R7300)
- BMI \geq 25 kg/m² + egy vagy több rizikó az alábbiak közül
 - Első fokú rokon cukorbetegsége
 - Kardiovaszkuláris betegség (CVD - Cardiovascular disease) és/vagy hipertonia az anamnézisben
 - Kardiovaszkuláris betegség: szívinfarktus (BNO:I21), agyvérzés (BNO:I60), alsó végtagi érszűkület miatti műtét, perifériás artériás betegség (PAD BNO:I70)
 - HDL < 0,9 (high density lipoprotein – nagy sűrűségű lipoprotein) és/vagy triglicerid > 2,82 mmol/l
 - Policisztás ovárium szindróma – PCOS (BNO: E2820)
 - Fizikai inaktivitás
 - Extrem obesitas BMI > 40 kg/m²

OGTT vagy HbA1C

Rizikófaktorok FINDRISC alapján

- Életkor
- BMI
- Haskőrfogat
- Gesztációs diabétesz
- Családi anamnézisben diabétesz
- Zöldség- és gyümölcsfogyasztás
- Mozgásszegény életmód
- Korábban mért magas vércukorérték
- Vérnyomáscsökkentő gyógyszerek szedése

FINDRISC kérdőív kitöltése alapján az értéke nagyobb vagy egyenlő mint 12 pont

FINDRISC kérdőív kitöltése alapján az értéke kisebb, mint 12 pont

OGTT

Minimál intervenció

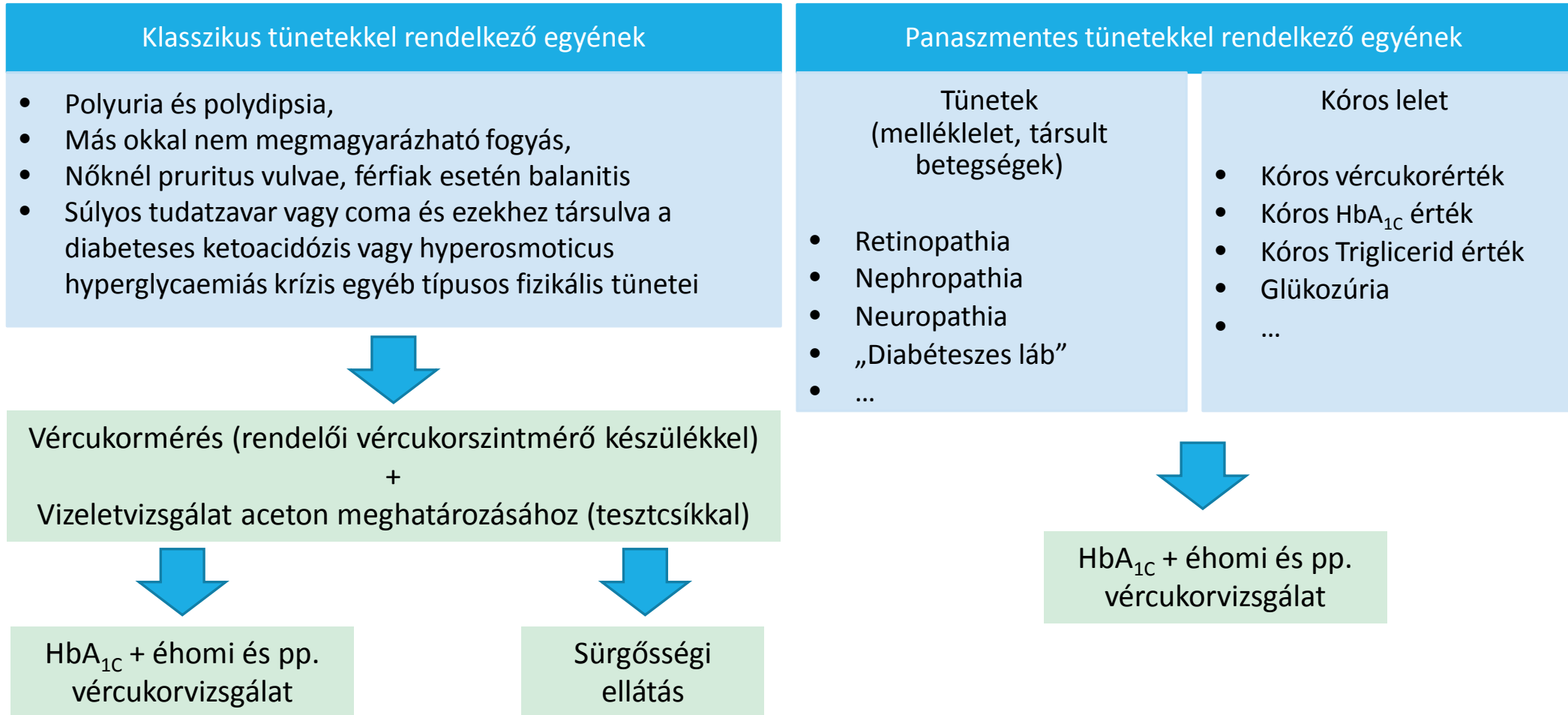
Várandóság

Fokozott rizikó fennállása esetén korai terhelés

Különben 24-26. héten kötelező

OGTT

I/B. Tünetekkel rendelkező egyének



I/C. Meglévő diagnózissal rendelkező egyének (újonnan gondozásba vett egyének is)

Prediabetes

Prediabetes emelkedett éhomi vércukor (IFG):

Éhomi vércukorszint	≤ 6,1 és <7,0 között (azaz: 6,1-6,9)
---------------------	---

OGTT 2 órás érték	<7,8 mmol/l
-------------------	-------------

Prediabetes csökkent glukóz-tolerancia (IGT):

Éhomi vércukorszint	<7,0 mmol/l
---------------------	-------------

OGTT 2 órás érték	≤ 7,8 és <11,1 között (azaz: 7,8-11,0)
-------------------	---

HbA _{1c} érték	5,7 – 6,4%
-------------------------	------------

Háziorvosi prediabetes gondozás

2-es típusú diabetes mellitus

Éhomi vércukorszint	≥ 7,0 mmol/l
---------------------	--------------

OGTT 2 órás érték	≥ 11,1 mmol/l
-------------------	---------------

HbA _{1c} érték	≥ 6,5%
-------------------------	--------

Kórtörténet áttekintése

Ha felmerül:

- LADA
- Egyéb diabetes forma

Szakellátásba irányítás

Háziorvosi diabetes gondozás

1-es, egyéb típusú és gestatio-s diabetes mellitus

Szakellátási protokolljának megfelelő gondozás háziiorvosi szupportív tevékenységgel (társbetegségek kezelése, fertőző betegségekkel szembeni immunizálás, otthonápolás, gyógyszerrendelés, táppénz, szakértői tevékenység)

II. Krónikus gondozási csoportba történő besorolás eredménye

Prediabetes

- R73 Emelkedett vércukorszint

2-es típusú diabetes mellitus

- E11 Nem inzulin-dependens cukorbetegség

1-es típusú diabetes mellitus

- E10 Inzulin-dependens cukorbetegség

Egyéb diabetes mellitus

- E12 Malnutritióhoz társuló cukorbetegség, E13 Egyéb megjelölt cukorbetegség, E14 Cukorbetegség, k.m.n.

Gestatio-s diabetes mellitus

- O2440 Terhesség alatt jelentkező cukorbetegség (gestatiós diabetes) (GDM)

III. Krónikus gondozási terv létrehozása – a 2-es típusú diabetes mellitus gondozásba vételekor

Anamnézis:

- krónikus betegség(CVD, CHF,CKD, hypertonia, hyperlipidaemia, pitvarfibrilláció, nem alkoholos zsírmáj, egyéb betegség, szedett gyógyszerek.
- Microvascularis szövődmények fennállása (retino-, nephro-, neuropathia diabetica)
- életmód:foglalkozás, testmozgás, étkezési szokások, dohányzás, gyógyszerek elérhetősége, szocio-kulturális környezet.

Fizikális vizsgálat

- Teljes körű fizikális belgyógyászati vizsgálat:
 - Vérnyomásmérés
 - testsúly, testmagasság, has-körfogat mérés, BMI számítás
 - neuropathia szűrővizsgálat (hangvilla+monofilament vagy Ipswich tapintási teszt (Ipswichtouch test) évente
 - erek fizikális vizsgálata évente
 - boka/kar index meghatározása: 50 év felett elvégzendő, 50 év alatt +1 CV kockázati tényező esetén, illetve 10 évnél hosszabb betegségtartam vagy periférás érszűkületre utaló panasz esetén.
 - EKG vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálat

- éhomi és pp. vércukormérés
- HbA1c vizsgálat
- szérum össz-cholesterin, HDL-cholesterin, LDL-cholesterin (mérve vagy becsülve), triglycerid,
- kreatinin, eGFR,
- vizeletcukor és -aceton, üledék,
- kvantitatív albuminürítés (microalbuminuria meghatározás 24 órás gyűjtött vizeletből vagy albumin/creatinin meghatározás reggeli második vizeletből)

Szemészeti vizsgálat

III. Krónikus gondozási terv létrehozása – a 2-es típusú diabetes mellitus gondozásba vételekor

CARDIOVASCULARIS KOCKÁZAT SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSA:

Mérsékelt CV kockázat: fiatal, egyéb CV kockázatokkal nem rendelkező beteg, akinek diabeteze 10 évnél rövidebb idő óta áll fenn;

Magas CV kockázat: legalább egy (a diabetesen kívüli) egyéb CV kockázattal rendelkező beteg, akinél célszerv károsodás még nem észlelhető, és diabeteze több mint 10 éve áll fenn;

Nagyon magas CV kockázat: 1-es típusú diabeteze van, vagy 2-es típusú diabeteze legalább 20 éve tart, szív- érrendszeri betegsége és/vagy célszerv károsodása van.

[Busko M. ESC diabetes and CVD guideline: 'unprecedented' new evidence. Medscape Medical News > Conference News > ESC 2019. September 02, 2019.](#)

III. Krónikus gondozási terv létrehozása – a 2-es típusú diabetes mellitus gondozásba vételekor

CARDIOVASCULARIS KOCKÁZAT SZINTJÉNEK ÉS AZ EGYÉNI ADOTTSÁGOKNAK MEGFELELŐ CÉLÉRTÉKEK KITŰZÉSE:

- éhomi vércukor $\leq 6,0$ mmol/l,
- postprandialis vércukor $< 7,5$ mmol/l,
- $HbA_{1c} < 7\%$ (cél tartomány: 6,0-8,0 %) ezen belül egyénre szabott célérték meghatározása.

- vérnyomás systoles vérnyomás célértéke: 120-129 Hgmm, 65 éves kor felett: 130-139 Hgmm, a diastoles vérnyomás célértéke: 70-79 Hgmm
- Az LDL koleszterin célérték közepes CV kockázat esetén: $< 2,5$ mmol/l
- magas CV kockázatú betegeknél $< 1,8$ mmol/l és
- nagyon magas CV kockázatú betegeknél $< 1,4$ mmol/l.
- BMI és has-körfogat egyéni célértéknek megfelelően (reális célok kitűzése)

IV. Gondozás eredményeinek rendszeres ellenőrzése 2-es típusú diabetes mellitusban, 3-6 havonta

Anamnézis:

- újabb krónikus betegség(CVD?),
- életmód:
 - nem gyógyszeres kezelés megvalósítása,
 - étkezési napló értékelése
 - önellenőrzés eredményinek értékelése
 - gyógyszer perzisztencia ellenőrzése(EESZT)

Fizikális vizsgálat

- Vérnyomásmérés
- testsúly, testmagasság, has-körfogat mérés, BMI számítás

Laboratóriumi vizsgálat

- éhomi és pp. Vércukormérés
- HbA1c vizsgálat
- Korábbi laboratóriumi eltérésektől függően egyéb vizsgálatok.

IV. Gondozás eredményeinek rendszeres ellenőrzése 2-es típusú diabetes mellitusban, évente

Anamnézis:

- újabb krónikus betegség,
- újabb mikrovascularis szövődmény,
- életmód:nem gyógyszeres kezelés megvalósítása, gyógyszer perzisztencia , önellenőrzési eredmények

Fizikális vizsgálat

- Teljes körű fizikális belgyógyászati vizsgálat:
 - Vérnyomásmérés
 - testsúly, testmagasság, has-körfogat mérés, BMI számítás
 - neuropathia szűrővizsgálat (hangvilla+monofilament vagy Ipswich tapintási teszt (Ipswichtouch test) évente
 - erek fizikális vizsgálata évente
 - boka/kar index meghatározása
 - 50 év felett elvégzendő, negatív esetben 5 évente ismétlendő. 50 év alatt +1 CV kockázati tényező esetén, illetve 10 évnél hosszabb betegségtartam vagy periférás érszűkületre utaló panasz esetén.
 - EKG

Laboratóriumi vizsgálat

- éhomi és pp. vércukormérés
- HbA1c vizsgálat
- szérum össz-cholesterin, HDL-cholesterin, LDL-cholesterin (mérve vagy becsülve), triglycerid,
- kreatinin, eGFR,
- vizeletcukor és -aceton, üledék,
- kvantitatív albuminürítés (microalbuminuria meghatározás 24 órás gyűjtött vizeletből vagy albumin/creatinin meghatározás reggeli második vizeletből)

Szemészeti vizsgálat

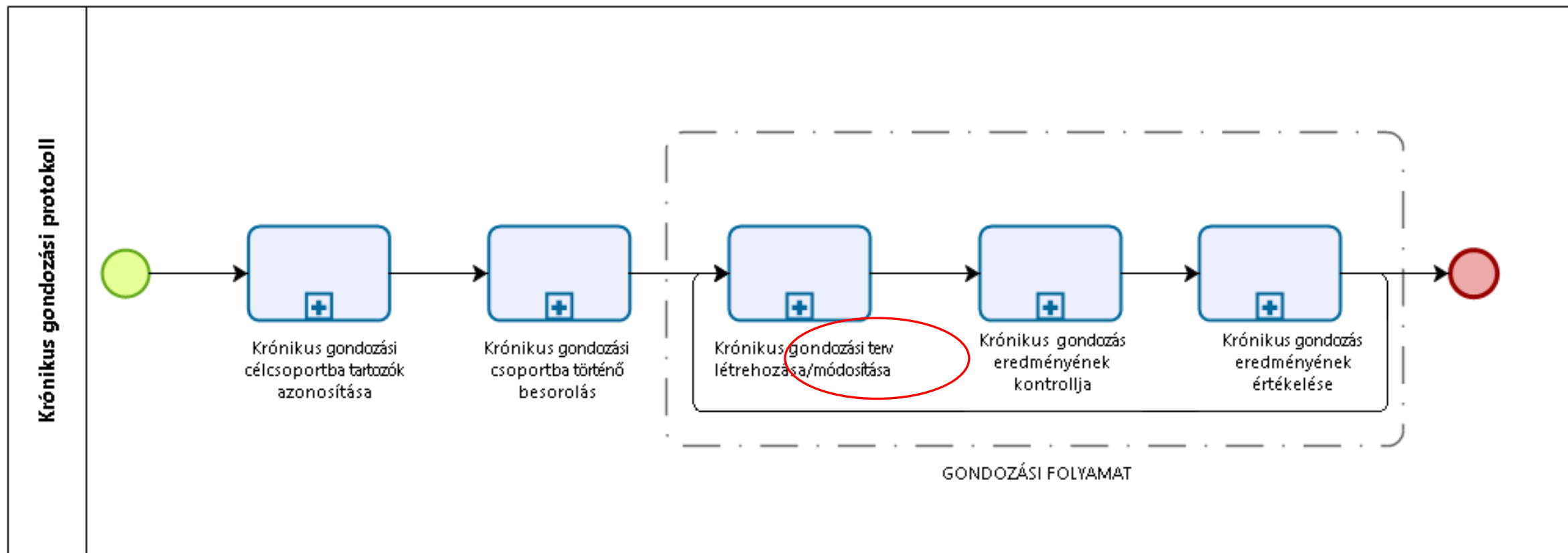
V. Gondozás értékelése és visszacsatolása

2-es típusú diabetes mellitus

Célértékek a szénhidrát anyagcsere paramétereire:

- éhomi vércukor $\leq 6,0$ mmol/l,
- postprandialis vércukor $< 7,5$ mmol/l,
- $HbA_{1c} < 7\%$ (cél tartomány: 6,0-8,0%), ezen belül egyénre szabott célérték meghatározása.
- vérnyomás systoles vérnyomás célértéke: 120-129 Hgmm, 65 éves kor felett: 130-139 Hgmm, a diastoles vérnyomás célértéke: 70-79 Hgmm
- lipidstátusz: a lipid célértékek a közepes, magas és nagyon magas CV kockázatú betegeknél 2,5 mmol/l, 1,8 mmol/l illetve $< 1,4$ mmol/l. kardiovaszkuláris kockázatnak megfelelő célértékek
- BMI és has-körfogat egyéni célértéknek megfelelően (reális célok kitűzése)

Gondozási protokoll főbb lépései



DiABETES



Köszönöm megtisztelő figyelmüket!