

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház, Jósa András Oktatókórház, Gyermekosztály

Diabeteses gyermekek átadása a gyermekgondozásból a felnőttgondozásba – A gyermekgyógyászati nézőpont

Kántor Irén dr.

A diabeteses gyermekek felnőttgondozásba történő átadás-átvétele jelentős kihívás mind az érintettek, mind a gondozók számára. E kérdéskört tűzte programjára 2017-ben az MDT Gyermekdiabetes Szekció miskolctapolcai tudományos ülésén a folyamatot részben az átadó, részben az átvevő szemszögéből vizsgálva. A nagy érdeklődésre és az élénk megbeszélésre tekintettel a szerkesztőség felkérte a vitavezető Barkai professzor urat és a két előadót előadásaik közlemény formájában történő megírására. Ezt adjuk most közre.

Összefoglalás

A krónikus betegek, köztük a diabeteses serdülők/ fiatal felnőttek tervezetlen, előkészítetlen és ellenőrizetlen átadása a felnőttellátásba a rendszeres orvosi ellenőrzés kimaradását, elmaradását eredményezheti. Romolhat az adherencia és a glikémiás kontroll. Mindez az akut és krónikus szövődmények kialakulásának a veszélyét hordozza, gyakoribbá válhat a hospitalizáció. A koordinált átadási folyamat szükségessége ismert a diabetológiai ellátásban, azonban a folyamat áttekintése és szabályozottá válása egy egységes konszenzus, illetve irányelv szintjén még nem történt meg. Nincsenek olyan átvehető, kidolgozott módszerek vagy stratégiák, amelyek által elérhető az a cél, hogy a felnőttgondozásba való átmenet gördülékeny, problémamentes és ellenőrzött legyen. Azok az alkalmazott módszerek mutatnak ígéretes eredményeket, amelyek a beteg edukáltságát növelik és önállóságra való tréninget alkalmaznak. Az átadás folyamatába egy koordinátor bevonása is fokozza az eredményességet.

■ **Kulcsszavak:** átadás, gyermekkori diabetes mellitus

Transition of diabetic children from pediatric to adult care – the pediatricians' point of view

Summary: The transition from pediatric to adult health care services is often a challenging process for these young people especially if it is not well prepared and controlled. The unorganised transition process may lead to gap in the adherence to treatment and to suboptimal glycemic control. It would emerge the acute and long time complications even the danger of acute hospitalization. Many articles have discussed the transition in diabetes services as well as general transition principles for youth with chronic illness. To put more effort in patient education, enforce independence as well as to integrate into the process a health care coordinator improves the quality and successful outcome of the transition process.

■ **Key words:** transition, pediatric diabetes mellitus

DIABETOLOGIA HUNGARICA 26 (Nº3) 129–136. 2018. július

DOI: 10.24121/dh.2018.8

Rövidítések

ACE: angiotenzin-konvertáló enzim; **ASCVD:** atherosclerotikus cardiovascularis megbetegedés; **CVB:** cardiovascularis betegség; **EESZT:** elektronikus egészségügyi szolgáltatási tér

Áttekintés

Világszerte emelkedik az 1-es típusú diabetes incidenciája. Gyermekek- és fiatal felnőttkorban az utóbbi 25 évben megduplázódott a diabeteses gyermekek száma, és a következő 15–20 évben ismételtén megduplázódhat.^{1,2} Ez a tendencia megfigyelhető a magyar diabeteses gyermekek számának alakulásában is.³ A jelenlegi diabetesregiszter által nyilvántartott gyermekek (0–15 év) száma Magyarországon kb. 3500. Évente kb. 3–400 gyermek kerül át a gyermekgondozásból a felnőttgondozásba. Az incidencia növekedésével ez a szám emelkedni fog. A folyamatos és hatékony diabetesgondozás fenntartása időigényes feladat. Különösen nagy kihívás ez, amikor a kamaszok a felnőttkor elvárásai, lehetőségei és kötelezettségei irányába lépnek. Ideális esetben a függetlenség és a felelősségtudat az életkorral egyidejűleg egyenletesen növekedik, ahogy a fiatal fokozatosan a felnőttkor felé halad. A gondozás fontos része az edukáció, ami során eredményességre és fokozatosan az önellátásra kell képessé tenni a serdülőket. Az edukáció folyamatában fel és el kell ismerjünk azokat a döntés- és tudásbeli kapacitásokat, amelyek a diabeteszel kapcsolatos önálló döntéshozatalhoz szükségesek. Mivel a fiatal felnőtt valószínű, hogy az otthonát is elhagyja, a család támogató szerepe is hiányozni fog. Fontos, hogy a diabeteses serdülőt a család és a diabetessteam egyaránt felkészítse a változásra.

A gondozási folyamat összetevői

Amikor a gyermek átadása megtörténik a felnőttgondozásba, a diabetes gondozási folyamata is változik. Új lesz a gondozás helye, időpontja, a gondozó team összetétele. A fiatal függetlenítődik az őt eddig kísérő családtagtól, a beszélgetés során már nem a kísérőt, a szülőt kérdezik, hanem a független, önálló beteget. Megváltozik a vércukor és a HbA_{1c} célértéke, több vizsgálat fog történni, mivel a szövődmények előfordulása a diabetes időtartamának növekedésével valószínűbbé válik. A felnőttgondozás helyén és időpontjában több idősebb beteggel fog találkozni, akiknél már a diabetes néha súlyos szövődményei is előfordulnak. Mindez felkészületlenség esetén pszichésen megterhelő lehet. A kontrollhoz szükséges vérvétel helye és időpontja is

változik, illetve az, hogy a rendelési időn túl kit érhet el a beteg. Gyermekekben a gondozók és az iskolák között kapcsolat volt, ami a váltással gyakran megszűnik. Előkerülnek az adminisztratív teendők és témák: a biztosítási háttér változik (közgyógyászati ellátás megszűnik), felmerül a leszázalékolás igénye vagy a beteg, vagy a munkaadó részéről. Megszűnnek a gyermekeket segítő egyesületek, a táborok támogató háttere, illetve felnőtt diabeteses betegeket segítő támogató szervezeteket kell keresni.

Az alapellátásban a diabeteses gyermek a gyermek háziorvostól is átkerül a felnőtt háziorvoshoz. Ezeket a szempontokat figyelembe véve a koordinálatlan átadás kihívás a beteg, a család és az egészségügyi ellátó számára egyaránt. Kontrollálatlan átadás esetén nagy a veszélye a gondozásból való időleges vagy végleges kiesésnek.

Az átadási folyamat

Számos tanulmány készült az átadási folyamat jelentőségének a felmérésére, eredményességének az értékelésére.^{4,5,6} Egy kanadai tanulmány összegezte az átadás nehézségeit, hiányosságait.⁷ Ez a tanulmány azt a következtetést vont le, hogy legtöbbször nincs átadási protokoll – 12 vizsgált centrumból csak 3 esetén volt írott protokoll az átadási folyamatra. Egyik centrumban sem mérték fel a gyermekek tudásszintjét. A centrumok 58%-a esetén merev volt az átadási időpont (18 év), a többi rugalmas volt, amikor a beteg kívánságát is figyelembe vették. Egyetlen centrum volt, ahol regisztrálták az átadott gyermekeket és monitorizálták az eredményességet. A fő nehézségeket összegezve: kevés a felnőttgondozó, ahol teljes a team; a kontrollidőpontok nem rugalmasak; a beteg számos új felelősséggel találkozik, a felnőttgondozók nem veszik figyelembe, hogy az épphogy felnőtté vált betegek számtalan új kötelezettségvállalással kell szembenéznie; limitált a kommunikáció a gyermek és a felnőttgondozók között, a gyermekgondozók sem felkészültek az átadási folyamatra. Az idő és a finanszírozás hiányát is felsorolták nehézségként. Az optimális átadási modellbe tartozna a gyermek- és felnőttgondozás közötti átfedés. A betegek interjúja során kiderült, hogy a legnehezebb helyzet az, amikor földrajzilag is más helyre kerül a gondozás. A szerzők azt a következtetést vonták le, hogy

MÁSIK GONDOZÁSBA ÁTADÁS ELŐTTI FELMÉRŐ KÉRDŐÍV

Útmutató a fiatal felnőtteknek: kérlek, húzz egy x-et abba a rovatba, ami pontosan jellemzi azt a területet, amit a kérdés tartalmaz. Nincs jó vagy rossz válasz, és a válaszok nem lesznek továbbítva, kiadva

Útmutató a szülőnek/gondozónak: ha a kísért gyermek nem képes a kérdőív kitöltésére, akkor azt a rovatot kell behúzni, ami az Ön, a kísérő tudásszintjét jellemzi. Tegyen ide egy x-et, ha kísérő tölti ki:

	nem tudom, hogyan kell megtenni	nem tudom, de szeretném megtanulni	nem tudom, most tanulom	igen, már elkezdtem	igen, mindig meg tudom tenni
GYÓGYSZEREK KEZELÉSE					
1. Fel tudod írni a recepteket?					
2. Tudod, hogy mit kell csinálnod, ha valami rossz reakció történik a gyógyszer adását követően?					
3. Önálló vagy a gyógyszereszedésben, inzulinadásban?					
4. Számon tartod, hogy mikor van elfogyóban az inzulinod/gyógyszered?					
KONTROLLOKRA MEGJELÉNÉS					
5. Tudsz kérni kontroll időpontot?					
6. A kontrollokhoz szükséges laborvizsgálatokat, konzíliumokat el tudod végeztetni? Számon tartod?					
7. Önállóan el tudsz menni a gondozóba?					
8. Felhívod az orvosodat, ha valamilyen szokatlan reakciót észlelsz (pl. allergia)?					
9. Egészségügyi biztosításod rendezett? Rendezni tudod?					
10. Tudod, hogy mit kaphatsz támogatottan és milyen eszköz, gyógyszer mennyivel támogatott?					
11. Önállóan gondoskods a pénzügyeidről? (pl. van bankkártyád?)					
EGÉSZSÉGÜGYI VONATKOZÁSOK					
12. El tudod mondani az anamnézisedet, köztük az allergiákat?					
13. Van naptárad vagy egy listád a kontrollokról?					
14. Készítesz egy listát a kérdéseidről, mielőtt az orvosodhoz mész?					
15. Az iskola vagy a munkahely támogat?					
EGÉSZSÉGÜGYI SZEMÉLYZETTEL KAPCSOLATTARTÁS					
16. El tudod mondani az orvosnak vagy nővérnek, hogy mi a panaszod?					
17. Te válaszolsz a kérdésekre, ha az orvos, nővér, egészségügyi személyzet kérdez?					
NAPI TEVÉKENYSÉGEK GYAKORLÁSA					
18. Segítesz vagy önálló vagy az ételek megtervezésében, elkészítésében?					
19. Önállóan tartod rendben szobádat/lakásodat, vagy eltakarítasz magad után?					
20. Tudod használni a közeli bevásárlót vagy szolgáltatásokat?					

1. ábra. Átadás felkészültségét felmérő kérdőív⁹

a felnőtt- és a gyermekgondozók is gondolják át az átmenet időszakát, és a gyermekeknek ajánljanak fel nagyobb segítséget olyan felnőttgondozó megkeresésére, amelyik hajlandó gondozásba venni őket.

Mindezeket a nehézségeket átgondolva az amerikai Endocrine Society részletes protokollt dolgozott ki az átadás időpontjának a meghatározására és folyamatának a levezetésére.⁸

1. táblázat. Edukátság felmérése kérdőív⁸

A diabéteszrel kapcsolatos alapinformációk:

- mi az inzulin szerepe, hatása
- mi történik, ha nem adok inzulint
- mit jelent a HbA_{1c}
- mi az összefüggés a HbA_{1c} és a szövődmények között
- az étkezés hogyan befolyásolja a vércukrot és a szív-érrendszert
- hogyan befolyásolja a mozgás a vércukrot
- hogyan kell biztonságosan járművet vezetni
- hogyan kell felelősségteljesen alkoholt fogyasztani és hogyan előzöm meg az alkohol hypoglykaemiát okozó hatását
- mi a jelentősége a jó vércukornak a terhesség előtt és alatt, hogy egészséges terheségem és gyermekem legyen
- milyen egyéb autoimmun betegségek fordulhatnak még elő és ezekre hogyan figyeljek
- miért van szükség rendszeres ellenőrzésre és milyen gyakran kell ellenőrzésre járni
- miért van szükség az éves ellenőrzésekre: szem, vese, vérnyomás, láb
- miért van szükség évente fogorvosi ellenőrzésre

Ellenőrizni az alábbi gyakorlati ismereteket:

- a toll biztonságos használata (pumpás esetén is)
- az inzulinadag kiszámítása az aktuális vércukor és szénhidrátbevitel ismeretében
- a vércukormérés technikája
- a vizeletketon ellenőrzésének technikája és mikor van erre szükség (betegség, stressz, tartósan magas vércukor)
- napló vezetése vagy elektronikus napló feltöltése
- cél-vércukorértékek ismerete, cél-HbA_{1c} ismerete
- a vércukormérő, illetve egyéb eszközök beállítása (időpont)
- szénhidrátszámolás
- miért kell változtatni a beadás helyeit
- diabeteskártyát / egyéb azonosítót hord-e

3. Inzulinpumpás vagy folyamatos glukózmóntort használók

- mutasd meg, hogyan kell a szerelékét beszúrni
- hogyan ellenőrzöd, hogy a szerelékek megfelelőek, mikor kell újat rendelni
- hogyan kell a bázist vagy a bolust megváltoztatni
- hogyan kell feltölteni az adatokat
- hogyan kell a gondozóval megosztani az adatokat
- hogyan kell programozni a pumpát (nap, óra, korrekciós bolus, étkezési bolus, inzulin on board, bolus típusát hogyan kell változtatni, átmeneti bázis)
- mikor kell tollat használni, hogyan ellenőrzöd a ketont, hogy a ketoacidózist megelőzd

4. Mutasd meg, hogy önállóan tudod a gondozást megtervezni

- képes vagy időpontot kérni
- rendezett-e a biztosításod
- odafigyelni, hogy időben kérj receptet, mielőtt elfogy az inzulin vagy a beadási eszköz
- meg tudod nevezni orvosod, tudod a telefonszámot, tudod a gondozási helyet (felnőtt-, gyerekgondozó)
- legyen információd arról, hogy sürgős esetben hol hogyan és kitől kaphatsz segítséget, akut ellátás szüksége esetén melyik ügyeletre, kórházba kell menni, gondozási időpontra kívül hogyan kaphatsz diabéteszológiai orvosi segítséget

5. Sürgős esetben, betegség idején teendők:

- állítsd össze a listát nevekkel, telefonszámokkal, akik elérendők sürgősségi esetben
- hogyan éred el az orvosodat (házi orvos, gondozóorvos)
- mikor kell orvost hívnod, mikor kell a gondozóba telefonálnod
- mi a legközelebbi SBO/ügyelet
- írd magadnak egy sürgősségi tervet magas vércukor, alacsony vércukor és betegség idejére
- mondd el, hogyan kezeled a magas vércukrot (inzulin, cukor, keton, víz/cukormentes üdítő)
- mondd el, hogyan kezeled az alacsony vércukrot (szénhidrát, glukagon)
- mondd el, hogyan kezeled a diabétesz betegség idején
- nézd át a hányás jelentőségét, mi a teendő: vércukor, keton-szint, inzulinadás, vészhívás

Önértékelő lap a felnőttgondozóba való átadás felmérésére

Nézd át az alábbi állításokat, és jelezd, hogy melyek azok a fontos témák, amelyeket át kell ismételned a gondozó orvosoddal

Beteg neve: _____ **Dátum:** _____

	IGEN	TALÁN	NEM
A CUKORBETEGSÉGGEL NEM BOLDOGULOK			
1. Össze vagyok zavarodva a jelenlegi inzulinrezsimem miatt			
2. Nem vagyok biztos, hogyan tartsam normál határok között a vércukromat			
3. A diabetes akadályoz sok dologban, amit most akarok megtenni az életemben			
4. Már „elegem van”, hogy állandóan a vércukromat próbálom szinten tartani			
SZOCIÁLIS/ÉRZELMI/KOGNITÍV TÉMÁK			
5. Nem tudok figyelni az iskolában/munkában			
6. Többször felejték el dolgokat, mint a többiek			
7. Nehézségem van, hogy az iskolai feladataimat teljesítsem			
8. A napi teendőimet megszervezni kihívás, probléma nekem			
9. Nem találok meg a jó kapcsolatot az osztálytársaimmal			
10. Nem tudok olyan dolgokat megcsinálni, amit a kortársaim			
11. Gyakran szomorú vagy kiégett vagyok			
12. Aggódok a jövőm miatt			
FELKÉSZÜLTEM AZ ÁTADÁSRA			
13. Tudom, hogy az inzulinjaim hogyan hatnak és tudom, mit csináljak, ha rosszul érzem magam vagy rossz a vércukrom			
14. Fel tudom írni a receptjeimet			
15. Tudok önállóan időpontot kérni			
16. Betegség idején is tudom a cukorbetegséget kezelni			
17. Tudom, hogy fontos, hogy biztosított legyek			
18. El tudok jutni önállóan a gondozóhelyre			
19. Kerestem felnőtt diabeteses társaságot, klubot			
20. Ha szükségem van szakorvosra, tudom, hogy kell keresni			
SZERETNÉK MÉG EZEKRŐL A TÉMÁKRÓL TÖBBET TUDNI			
Ma szeretnék ezekről beszélgetni			
Később szeretnék ezekről még beszélgetni			

2. ábra. Önértékelő lap az átadás felvetésekor⁸

Az átadás feltétele egy országos szinten egységes, közösen kidolgozott, írott protokoll, amelyet a gyermekorvos, a belgyógyász és a beteg vagy betegszervezetek segítségével kell megfogalmazni.

A felnőttgondozásba való átadás elkerülhetetlen része a krónikus betegségek kezelésének. Ezt a gondozó orvos és a beteg egyaránt tudja.

Az átadás időpontja nem lehet merev. A beteg és az orvos közös döntése kell legyen. Olyan időpontot érdemes kijelölni, amikor a gyermek stabil helyzetben van: földrajzilag (pl. kiderül, hogy hol fog továbbtanulni), illetve élethelyzete is eldőlt: tanulmányait folytatja, vagy dolgozni kezd. A döntésnek minden esetben betegcentrikusnak kell lennie – a gyermek döntése, de természetesen a szülőt is bevonva a megbeszélésbe. Az átadási folyamat hosszadalmas, akár több évvel megelőzi az átadás időpontját, betegenként változó lehet: megerősíteni fokozatosan az átadás tényét, ami lépcsőzetes, individualizált, családcentrikus és koordinált legyen.

2. táblázat. Egészségügyi átadási terv¹⁰

Felkészülés az átadásra

1. Legyen egy átadási stratégia vagy átadási terv
 - legyen írott a protokoll vagy a terv
 - mutasd be ezt a protokollt a betegnek és a családnak („törődünk veled, és azt szeretnénk, hogy biztosan felkészülten lépj be a felnőttkorba és a felnőttgondozásba”)
2. Legyen a betegeknek nyilvántartása, hogy időben azonosítsuk, hogy ki az, akinek a felkészülését el kell indítani
3. Átadás előtti felmérési kérdőív (kb. 12 hónap)
 - felmérni az önellátásra való képességet, készségeket, gyakorlatot (javasolt interpretáció: „biztosak akarunk lenni abban, hogy felkészültél egy másik gondozóba való átadásra / szeretnénk segíteni az átmenetre való felkészülésben”)
4. Az átadás megtervezése (kb. 6 hó)
 - elkészíteni a beteggel közösen egy akcióttervet, közösen meghatározni a célokat
 - segíteni kell a szülőket a folyamatban betöltött szerepükben, a tervbe belevenni az ő szerepüket is
 - együttesen a beteggel összefoglalni és elkészíteni az átadási dokumentációt és a sürgősségi tervet
5. Átmenet / átadás
 - a felnőttgondozóval kicserélni az információt
 - átküldeni a szükséges orvosi dokumentációt
6. Az átadás lezárása
 - továbbra is biztosítani orvosi tanácsot és egyéb támogatást, amíg a beteg megtalálja helyét az új rendszerben
 - a megfelelő intézkedéseket megtenni, lezárni a dokumentációt, a beteg felnőttgondozásba való átadása megtörtént, rendezett, „close the loop”

Már 1-2 évvel a tervezett átadás előtt fel kell vetni az átadás tényét, el kell kezdeni az önállóságra való törekvést (kontrollidőpontok meghatározása, receptek lejáratára való odafigyelés, javaslatok határidejét ellenőrizni). Ennek felmérésére használható a TRAQs (Transition Readiness Assessment Questionnaires) kérdőív (*1. ábra*).⁹ Az önállóságra való törekvés része a pályaválasztás orientálása is. Az intimebb egészségügyi tudnivalókat a gyermekkel érdemes átbeszélni, ha igényli, négy szemközt: szexuális élet, fogamzásgátlás, alkohol, pszichés státusz, különös tekintettel a serdülőkori depresszióra és az evészavarra. A pszichés állapotra vonatkozó kérdőívvel ugyanúgy rutinszerűen kellene vizsgálni az adolescens korúakat, mint ahogy pl. a microvascularis komplikációk éves szűrését végezzük. Gyakori a serdülőkori depresszió és evészavar szubklinikus formája az 1-es, de főleg a 2-es típusú diabeteses serdülők körében.

6–12 hónappal az átadás előtt fel kell hívni a családot és az érintett figyelmét az adminisztratív teendőkre: gondozóhely és gondozóorvos keresése, időpont kérése. A szülők jelenléte nem mindig igényelt a felnőttgondozóban, ezt a gyermekkel és a szülővel is át kell beszélni. Segítő, támogató közösséget is újat kell keresni, mivel legtöbbször a gyermekeket támogató szervezetek nem tudják a fiatal felnőttet segíteni. Az átadás előtti 12 hónapban fel kell mérni a gyermek edukációs szintjét és önellátásra való képességét (*1. táblázat, 2. ábra*). Van olyan gyakorlat országon belül, amikor az életkor alapján a felnőttgondozásba kerülő gyermekeknek az adott évben egy alkalommal egy felkészítő, közös programot szerveznek. Követendő példának találok. Ezek az összefüggések az ellenőrző listák kitöltésére, megbeszélésére jó lehetőséget adnak. Az ellenőrző listákban ismétlődő kérdések vannak. Először 1 évvel, majd 6 hónappal a tervezett átadás előtt ismételtlen rákérdez az önállóságra, illetve az új gondozóhellyel és tammal való kapcsolat felvételére, amit nem lehet elégszer hangsúlyozni a gondozás folyamatosságának fenntartásához. A reedukáció is hangsúlyos, mivel általában a felnőttgondozók betegszáma kevesebb lehetőséget ad a fiatal felnőttek korspecifikus edukációjára.

Egy átadási ellenőrző lista segíthet, amely az átadással kapcsolatos teendők tervszerű, egymásra épülő folyamatát foglalja össze, lehetőséget ad az

orvosnak az átadási folyamat megvitatására, irányítására, koordinálására. Összegzi a fő tennivalókat a család, a gyermek és a gondozóorvos számára egyaránt. Időkeretet ad, hogy az átadás előtti edukálás, éves szűrés megtörténjen, az átadási dokumentáció elkészüljön (2. táblázat).¹⁰

Az átadási dokumentációnak tartalmaznia kell a beteg teljes orvosi történetét röviden összefoglalva, áttekinthető, rendezett formában. Az átadási dokumentáció egyben a felnőttgondozó orvos első vizitje. Ennek irányelveit az ADA irányelv¹¹ részletesen leírja: egyéni és családi anamnézis, szociális

3. táblázat. Diabetes értékelése, összegzése

Egyéni és családi anamnézis	Diabetológiai anamnézis	<ul style="list-style-type: none"> a diabetes kezdete (kor, tünetek, DKA, ICA, GAD, c-peptid eltűnése...) korábbi rezsimek, gyógyszerek kórházi kezelések okai, súlyossága, gyakorisága
	Családi anamnézis	<ul style="list-style-type: none"> diabetes az elsőfokú rokonokban autoimmun betegségek a családban
	Szövődmények, kísérőbetegségek	<ul style="list-style-type: none"> macrovascularis, microvascularis társbetegségek anaemia, haemoglobinopathia magas vérnyomás, abnormális lipidszint utolsó fogorvosi vizit utolsó szemfenékvizsgálat egyéb szakorvosi vizsgálat
	Egyéb anamnézis	<ul style="list-style-type: none"> családi anamnézis/orvosi anamnézis
Szociális anamnézis	Viselkedés, életstílus	<ul style="list-style-type: none"> evési szokások, zavarok, testsúly alakulása alvászavar, testmozgás szénhidrátszámolási tudásszint dohányzás, alkohol, drog szociális támogatás szükségége
	Egyéb anamnézis	<ul style="list-style-type: none"> történt-e változás az utolsó vizit óta
Gyógyszerek, oltások	<ul style="list-style-type: none"> gyógyszerszedési adherencia gyógyszer-intolerancia és -mellékhatások alternatív vagy kiegészítő szerek alkalmazása oltások, átoltottság 	
Eszközök	<ul style="list-style-type: none"> javaslatok eszközökre, lejárat dátum használ-e applikációkat, online oktatást vércukormérés: eredmények értékelésére képes-e inzulinpumpa beállítására képes-e 	
Szűrés	Pszichoszociális állapot	<ul style="list-style-type: none"> depresszió, szorongás, evészavar szűrése megtörtént-e, szükség van-e további kezelésre kognitív zavar szűrése
	Diabetes-önellátás, -oktatás	<ul style="list-style-type: none"> utolsó dietetikusi oktatás az önmenedzselésre való képesség szűrése helyi szervezetekhez való irányítás szükséges-e
	Hypoglykaemia	<ul style="list-style-type: none"> a hypoglykaemiák előfordulásának időpontja, gyakorisága, okai, unawareness
	Várandósság tervezése	<ul style="list-style-type: none"> fogamzóképes nők esetén átbeszélni a fogamzásgátlás szükségét és a teherbeesés megtervezését
Fizikális vizsgálat		<ul style="list-style-type: none"> magasság, testsúly, BMI, pubertás stádiuma vérvnyomás orthostaticus vérnyomás (ha indokolt) szemfenékvizsgálat (szemészeti) pajzsmirigy tapintása bőr vizsgálata (acanthosis, inzulinadások helye, lipodystrophia) lábvizsgálat <ul style="list-style-type: none"> vizuális megtekintés (pl. bőr integritása, callus megléte, lábdeformítás, fekély, körmök) PAD-szűrés (lábpulzus megtapintása, vagy ha károsodott, vizsgálatra utalni) hőmérséklet, vibrációérzés, monofilament-vizsgálat
		<ul style="list-style-type: none"> HbA_{1c}-eredmények az utolsó éves szűrés eredményei <ul style="list-style-type: none"> lipid (össz-, LDL-, HDL-koleszterin, triglicerid) májfunkció vizelet albumin/kreatinin szérumkreatinin és GFR TSH ha metforminkezelt, B₁₂-vitamin-szint ha ACE-gátlóval vagy ARB-vel vagy diuretikummal kezelt, szérum-K-szint
Laboratóriumi eredmények		<ul style="list-style-type: none"> HbA_{1c}-eredmények az utolsó éves szűrés eredményei <ul style="list-style-type: none"> lipid (össz-, LDL-, HDL-koleszterin, triglicerid) májfunkció vizelet albumin/kreatinin szérumkreatinin és GFR TSH ha metforminkezelt, B₁₂-vitamin-szint ha ACE-gátlóval vagy ARB-vel vagy diuretikummal kezelt, szérum-K-szint
		<ul style="list-style-type: none"> Célértékek <ul style="list-style-type: none"> vércukor- és HbA_{1c}-célértékek meghatározása, ellenőrzési gyakoriság meghatározása ha magas vérnyomás fennáll, a cél- vérnyomásérték meghatározása új gondozó bevonása a gondozó teambe további oktatást, önellenőrzési edukációt igényel-e
Értékelés és hosszú távú terv		<ul style="list-style-type: none"> Cardiovascularis rizikó értékelése, krónikus vesebetegség stádiuma anamnézisben ASCVD ASCDV rizikófaktorával rendelkezik-e a CVB stádiumának megállapítása
		<ul style="list-style-type: none"> Kezelési terv <ul style="list-style-type: none"> életstílus, életmód vezetése gyógyszeres kezelés szakorvoshoz utalás szükségége (dietetikus vagy diabetes-nővér) vércukor-ellenőrzés és eszközök ellenőrzése

hátter, alkalmazott gyógyszerek, átoltottság, esz-
közhasználat, szűrések megtörténte, fizikális vizs-
gálat, laboratóriumi eredmények, szövődmények,
terápiás terv (3. táblázat). Ezt az irányelvet mint
ellenőrző listát követve részletes, alapos, hiányta-
lan orvosi leírást tudunk adni a betegről.

Az átmenet folyamatának koordinálása, irányí-
tása, ellenőrzése és korrigálása megosztott feladat.
Az egészségügyi ellátás a beteg számára folyama-
tos kell legyen. Erre többféle megoldás van a gy-
akorlatban. Kanadában egy ún. Maestro irányítja
a folyamatot.¹² Kaliforniában 2 alkalommal van
egy közös rendelés, amikor a gyermek- és a felnőtt-
gondozó orvos közös konzultációt tart, az Egyesült
Királyságban a diabetesnővér vezeti végig ezt a fo-
lyamatot. Megoldásként szerepel még az is, hogy
a 18–25 éves korosztálynak külön rendelési idő-
pont van elkülönítve. Segíteni kell az átadott gyer-
meknek az első időpont kérésében, amelynek 3-4
hónapon belül kell megtörténnie az utolsó gyer-
mekgyógyászati vizitet követően. Hazai viszonyok
között nincs kidolgozott protokoll. A diabeteses
gyermek gondozását végző rendelők és kórhá-
zak szociális és gyermekvédelmi felügyeletét ellátó
munkatárs bevonása az átadási folyamatba támo-
gathatja az egészségügyi ellátás folyamatosságának
biztosítását. Az EESZT lehetőséget ad, hogy ellen-
őrizhessük az ellátás folyamatosságát.

Összefoglalás

A serdülőnek, fiatal felnőttnek különösen fontos,
hogy az átadás időszakára egy olyan szervezett, át-
látható folyamatot állítsunk fel, amely megkön-
nyíti az ebben az életszakaszban egyébként is sok
változással járó élethelyzetben a diabeteses gond-
zás átadását a gyermekgondozásból a felnőttgon-
dozásba. Nincsen olyan igazolt átadási folyamat,
amelynek segítségével elérhetjük azt a célt, hogy
ne essen ki a gyermek a gondozás folyamatossá-
gából. Ezt leginkább az oktatással, az edukáltság
felmérésével és korrigálásával, az önállóság előre
megtervezett, folyamatos felépítésével remélhet-
jük elérni. Egy egyeztetett, írott átadási terv, a fel-
nőtt- és gyermekgondozók szorosabb kooperációja
és az ellenőrző listák ebben segíthetnek.

Irodalom

1. Harjutsalo V, Sjöberg L, Tuomilehto J: Time trends in the incidence of type 1 diabetes in Finnish children: a cohort study. *Lancet* 2008; 371: 1777-1782. doi:10.1016/S0140-6736(08)60765-5
2. Patterson CC, Dahlquist GG, Gyürüs E, Green A, Soltész G; EURODIAB Study Group: Incidence trends for childhood type 1 diabetes in Europe during 1989–2003 and predicted new cases 2005–20: a multicentre prospective registration study. *Lancet* 2009; 373: 2027-2033. doi:10.1016/S0140-6736(09)60568-7
3. Gyurus EK, Patterson C, Soltész G; Hungarian Childhood Diabetes Epidemiology Group: Twenty-one years of prospective incidence of childhood type 1 diabetes in Hungary – the rising trend continues (or peaks and highlands?). *Pediatr Diabetes* 2012; 13(1): 21-25. doi:10.1111/j.1399-5448.2011.00826.x
4. Findley MK, Cha E, Wong E, Faulkner MS: A Systematic Review of Transitional Care for Emerging Adults with Diabetes *J Pediatr Nurs* 2015; 30(5): e47-e62. doi:10.1016/j.pedn.2015.05.019
5. Cooley WC, Sagerman PJ; American Academy of Pediatrics; American Academy of Family Physicians; American College of Physicians; Transitions Clinical Report Authoring Group: Supporting the health care transition from adolescence to adulthood in the medical home. *Pediatrics* 2011; 128: 182-205. doi:10.1542/peds.2011-0969
6. Sheehan AM, While AE, Coyne I: The experiences and impact of transition from child to adult healthcare services for young people with Type 1 diabetes: a systematic review. *Diabet Med* 2015; 32(4): 440-458. doi:10.1111/dme.12639
7. Nakhla M, Bell LE, Wafa S, Dasgupta K: Improving the transition from pediatric to adult diabetes care: the pediatric care provider's perspective in Quebec, Canada. *BMJ Open Diabetes Res Care* 2017; 5(1): e000390. doi:10.1136/bmjdr-2017-000390
8. Endocrine Society: Provider assessment of patient skill set. http://www.endocrinetransitions.org/wp-content/uploads/2014/02/Provider_Assessment_Skill_Set.pdf
9. Wood DL, Sawicki GS, Miller MD, Smotherman C, Lukens-Bull K, et al.: The Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ): its factor structure, reliability, and validity. *Acad Pediatr* 2014; 14(4): 415-422. doi:10.1016/j.acap.2014.03.008
10. Endocrine Society: Health Care Transition: Recommended approach to planning for pediatric practices. http://www.endocrinetransitions.org/wp-content/uploads/2014/02/Health_Care_Transition.pdf
11. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes – 2018. Abridged for primary care providers. *Clin Diabetes* 2018; 36(1): 14-37. doi:10.2337/17-0119
12. Van Wallegem N, MacDonald CA, Dean HJ: The Maestro Project: a patient navigator for the transition of care for youth with type 1 diabetes. *Diabetes Spectr* 2011; 24: 9-13. doi:10.2337/diaspect.24.1.9

Közlésre érkezett: 2018. február 12.

Közlésre elfogadva: 2018. május 24.

A szerző levelezési címe:

Dr. Kántor Irén

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és
Egyetemi Oktatókórház, Gyermekosztály
4400 Nyíregyháza, Szent István út 68.
E-mail: kantoriren@index.hu