

Gyorséttermi igények és kínálati lehetőségek a 160 grammos szénhidrátdiéta és a terhességi cukorbetegség étrendi elvei mentén

Fast Food Demand and Supply Opportunities in the Context of GDM and the 160-Gram Carbohydrate Diet

Ragó Rita ^{1*}

¹ Informatika Tanszék, GAMF Műszaki és Informatikai Kar, Neumann János Egyetem, Magyarország,
<https://orcid.org/0000-0002-0754-1681>
<https://doi.org/10.47833/2026.1.ECO.010>

Kulcsszavak:

Terhességi cukorbetegség (GDM)
160 grammos szénhidrátdiéta
Gyorséttermi kínálat
Fogyasztói igények
Táplálkozási szokások

Keywords:

Gestational Diabetes Mellitus (GDM)
160-gram carbohydrate diet
Fast food offerings
Consumer needs
Dietary habits

Cikktörténet:

Beérkezett 2025. október 25.
Átdolgozva 2025. október 29.
Elfogadva 2026. április 5.

Összefoglalás

A tanulmány célja a terhességi cukorbetegséggel (GDM) élő, valamint más, szénhidrát-anyagcsere-zavarban érintett vagy a 160 grammos szénhidrátdiéta alapelveit követő fogyasztók igényeinek és gyorséttermi étkezési lehetőségeinek feltárása volt. A kérdőíves felmérés és három hazai gyorsétteremlánc (McDonald's, Burger King, KFC) kínálatának elemzése rámutatott, hogy a megfelelő minőségű és mennyiségű szénhidrátbevitelhez igazodó alternatívák hiányoznak, ugyanakkor jelentős kereslet mutatkozik az ilyen jellegű menük iránt.

Abstract

The study aimed to explore the needs and fast food dining options of women with gestational diabetes mellitus (GDM) and other consumers affected by carbohydrate metabolism disorders or following the principles of the 160-gram carbohydrate diet. The questionnaire survey and the analysis of three major fast food chains (McDonald's, Burger King, KFC) revealed that options aligned with the principles of adequate carbohydrate quality and distribution are limited, while there is a considerable demand for such menu offerings.

1. Bevezetés

A kutatás témaválasztását a terhességi cukorbetegséggel (GDM) élő nők mindennapi tapasztalatai inspirálták. A GDM diagnózisa után a várandós nők többségének szigorú, 160 grammos szénhidrátdiétát kell követnie, amely a gyorséttermi étkezések lehetőségét jelentősen korlátozza. Bár az utóbbi években több gyorsétteremlánc bővítette kínálatát egészségtudatos, például gluténmentes vagy növényi alapú termékekkel, a szénhidrát-anyagcsere-zavarban érintettek számára megfelelő alternatívák továbbra is hiányoznak.

A kutatás célja feltérképezni, hogy a GDM-es kismamák és más, hasonló diétás elvárásokkal élő fogyasztói csoportok (pl. inzulinrezisztensek, 2-es típusú cukorbetegség, PCOS-ben érintettek) milyen típusú gyorséttermi ételek iránt mutatnak érdeklődést, illetve mekkora a kereslet az ilyen jellegű kínálat iránt. A vizsgálat kérdőíves piackutatás formájában valósult meg, amely a 160 grammos szénhidrátdiétát követők fogyasztói igényeit és étkezési szokásait térképezte fel.

* Kapcsolattartó szerző.
E-mail cím: tarjanyi.rita@nje.hu

A kutatás kiterjedt a három legnagyobb hazai gyorsétteremlánc – a McDonald's, a Burger King és a KFC – kínálatának elemzésére is, különös tekintettel a terhességi cukorbetegség étrendi elveinek gyakorlati alkalmazhatóságára. A gyorsétteremláncok kiválasztása a kérdőíves felmérés eredményein alapult, mivel a válaszadók körében ezek bizonyultak a legnépszerűbbeknek.

A tanulmány célja az volt, hogy a felmérés eredményein keresztül rávilágítson a gyorséttermi kínálat fejlesztésében rejlő lehetőségekre, különösen a 160 grammos szénhidrátdiétát követők szempontjából. A téma nemcsak piaci, hanem prevenciós szempontból is jelentős, hiszen a megfelelő gyorséttermi kínálat hozzájárulhat a szénhidrát-anyagszerezavarban érintettek étrendi önmenedzselésének támogatásához és a hosszú távú egészségmegőrzéshez.

2. 160 grammos szénhidrátdiéta és a terhességi cukorbetegség (GDM) bemutatása

A terhességi cukorbetegség (GDM) és a 160 grammos szénhidrátdiéta szorosan összefonódó fogalmak a magyarországi dietetikai gyakorlatban. A GDM diagnózisa után a várandós nők túlnyomó többsége a kórházi edukáció keretében ismerkedik meg a szénhidrát-számolás alapjaival és a mindennapi étrendi ajánlásokkal. A kórházi mintanapok 160 gramm szénhidrátbevitellel készülnek, innen ered az a köznyelvi, de a dietetikai gyakorlatban is elterjedt elnevezés: „160 grammos diéta”. Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy a tényleges szükséglet egyéni tényezők függvénye, és személyre szabott dietetikai beállítást igényel.

Ebben a fejezetben először áttekintjük a 160 grammos szénhidrátdiéta alapjait, majd bemutatjuk a terhességi cukorbetegség legfontosabb jellemzőit és az étrendi kezelés speciális szempontjait.

2.1. A 160 grammos szénhidrátdiéta bemutatása

A köznyelvben és a dietetikai gyakorlatban a szénhidrát-anyagszerezavarban érintetteknek javasolt, CH-számolásra épülő étrendet gyakran „160 grammos diétának” nevezik, mivel a kórházi edukációkban használt mintanapok napi 160 g szénhidrátot tartalmaznak. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a tényleges szükséglet egyéni tényezőktől (testsúly, terhességi kor, inzulinrezisztencia mértéke stb.) függően változhat, és dietetikus vagy diabetológus állítja be. A '160 g CH diéta' mint kifejezés és gyakorlati modell a hazai dietetikai közösségben terjedt el, leginkább edukációs kiadványok (pl. Vrábel–Kosza–Tölgöcs könyvei) révén [28].

A hivatalos, 2024-es Egészségügyi szakmai irányelv (Belügyminisztérium, Egészségügyi Államtitkárság) a cukorbetegség étrendjét személyre szabottan, diabetológus és dietetikus bevonásával határozza meg, összhangban a nemzetközi (ADA) ajánlásokkal [3] [14]. Az irányelv hangsúlyozza a napi szénhidrátbevitel több (3–6) étkezésre történő elosztását, a teljes értékű gabonák, zöldségek és hüvelyesek előnyben részesítését, valamint a gyorsan felszívódó cukrok kerülését [3]. A „160 grammos diéta” ennek a szakmai irányelvnek egy, a betegegyedukációban elterjedt gyakorlati formája, nem egységesen kötelező standard.

Más országokban nem a „160 grammos” elnevezés használatos, hanem inkább modell-alapú vagy egység-alapú étrendi ajánlások terjedtek el:

Angolszász országokban a carb counting (szénhidrátszámolás) módszere terjedt el, ahol az étrend meghatározása a teljes napi szénhidrátbevitel, az étkezések időzítése és a glikémiás index figyelembevételével történik, de nincs egységesen rögzített 160 grammos ajánlás [1] [14].

Finnországban a plate model („tányérmodell”) az elterjedt edukációs eszköz, amely szerint a tányér fele zöldség, egynegyede keményítőtartalmú köret (pl. burgonya, teljes kiőrlésű gabona), egynegyede pedig fehérjeforrás (hal, hús, hüvelyes) [25]; hasonló elvet követ az ADA irányelveiben bemutatott „diabetes plate method”, amely a szénhidrátbevitel strukturált tervezését segíti a diabéteszes betegek étrendjében [1].

Németországban és több nyugat-európai országban a szénhidrátbevitel oktatása a Broteinheit (BE, 12 g) vagy az újabb Kohlenhydrateinheit (KE, 10 g) rendszerre épül, amelyek a mindennapi étkezéstervezést és inzulinadagolást segítik [10].

A fenti példák mutatják, hogy bár a szénhidrátbevitel strukturált kontrollja mindenütt alapvető a diabéteszgondozásban, a gyakorlati modellek országonként eltérőek. Magyarországon a „160 grammos diéta” egyszerre jelenti az edukáció leegyszerűsített formáját és a betegek számára

könnyebben érthető útmutatót. Ez a gyakorlat hozzájárul a betegek étrendi önmenedzselésének javításához is.

2.2. A terhességi cukorbetegség (GDM) bemutatása

A terhességi cukorbetegség (gesztációs diabetes mellitus, GDM) a várandósság második vagy harmadik trimeszterében diagnosztizált cukorbetegség, amely nem volt egyértelműen fennálló a terhességet megelőzően [2]. A GDM a leggyakoribb terhességi szövődmény, és világszerte a várandósságok mintegy 15%-át érinti [24]; a prevalencia ugyanakkor országonként eltérhet a diagnosztikai küszöbök és szűrési protokollok különbségei miatt [4].

A jelenleg használt diagnosztikai kritériumokat az International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) 2010-es konszenzusa fektette le [16], amely azóta több nemzeti irányelv (pl. WHO, ADA, magyar szakmai ajánlás) alapját képezi.

Magyarországon a diagnosztikai protokoll a 24–28. terhességi hét között végzett 75 g glükózzal végzett orális glükóztolerancia-tesztre (OGTT) épül [3]. A GDM gondozásának fő célja az anyai vércukorszintek szigorú kontrollja, hiszen a terhesség alatt még a kisebb mértékű hiperglikémia is kedvezőtlenül befolyásolhatja a magzati fejlődést [17]. A szakmai irányelvek által javasolt célértékek: éhomi vércukor $<5,3$ mmol/L, étkezés utáni 1 órás $<7,0$ mmol/L, 2 órás $<6,7$ mmol/L [3] [30].

Gesztációs diabetes mellitusban az étrend az elsődleges terápiás eszköz, amely napi 5–6 alkalomra elosztott, szénhidráttartalmában meghatározott étrendet jelent; a legtöbb esetben napi 140–160 g szénhidrátbevitel javasolt [3]. A megfelelő mennyiségű és minőségű szénhidrátbevitel elengedhetetlen a magzat optimális növekedése és a ketózis elkerülése érdekében. A túlzottan alacsony szénhidrátbevitel magzati fejlődési zavarokat okozhat, ugyanakkor kerülni kell a gyorsan felszívódó szénhidrátokat, amelyek jelentős vércukor-ingadozást válthatnak ki [30].

A terhességi cukorbetegség megfelelő kezelése – diétával, mozgással, valamint szükség esetén gyógyszerrel vagy inzulinnal – hatékonyan megelőzheti a szövődményeket, mint például a nagy születési súlyt, a császármetszés gyakoribb előfordulását, a preeclampsziát és az újszülöttkori hipoglikémiát [15], és hozzájárulhat az anya és a gyermek egészségének megőrzéséhez [8] [19].

A kutatások szerint a GDM-en átesett nők körében a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásának kockázata 8–10-szer nagyobb, mint azoknál, akiknek a várandósság alatt nem volt cukorbetegségük [9] [29]. Egy nagyszabású metaanalízis szerint az érintett nők mintegy 17%-ánál alakul ki 2-es típusú diabétesz a szülést követően, és a kockázat minden eltelt évvel átlagosan 12%-kal nőtt [9]. A magas kockázat miatt kiemelten fontos a szülést követő szűrővizsgálatok elvégzése, valamint az egészséges étrendi és életmódbeli szokások fenntartása a cukorbetegség megelőzése érdekében [29].

A várandósság alatt különös figyelmet kell fordítani az élelmiszerbiztonságra, mivel például a *Listeria monocytogenes* fertőzés elkerülése érdekében fontos a húsok megfelelő hőkezelése és a pasztörizálatlan tejtermékek kerülése [11], míg a *Toxoplasma gondii* rizikója a nem kellően átsütött húsok és a nem megfelelően megtisztított zöldségek, gyümölcsök fogyasztása révén is fokozódik [6].

A terhességi cukorbetegség kezelése során gyakran szükség van a hozzáadott cukor csökkentésére vagy elhagyására, azonban nem minden édesítőszer használható biztonságosan a várandósság alatt. A kutatások szerint a szacharin és a ciklamát átjutnak a méhlepényen, így a magzat szervezetébe is eljuthatnak [20] [26]. Emiatt ezek alkalmazása nem ajánlott terhesség alatt [13]. Az aszpartám és a szukralóz viszont az eddigi vizsgálatok alapján biztonságosnak tekinthetők, ha mértékkel fogyasztják őket [20] [21]. Az aszpartám esetében az elfogadott napi beviteli határérték (ADI) 40 mg/testsúlykilogramm, a szukralóz 15 mg/testsúlykilogramm. Ez egy 60 kg-os nő esetében körülbelül 2,4 g aszpartámot vagy 0,9 g szukralózt jelent naponta, ami jóval több, mint ami egy-két adag diétás italban található. A természetes édesítőszerek – mint a stevia és az eritrit – jelenlegi ismereteink szerint biztonságosan használhatók várandósság alatt is, ezért érdemes ezek közül választani, ha lehetséges [27]. Összességében elmondható, hogy a mesterséges édesítőszerek mértékletes fogyasztása megengedett, de a szacharin és a ciklamát kerülése javasolt, a természetes alternatívák pedig biztonságosabb választást jelentenek.

A koffein átjut a placentán, és a magzat lebontóenzimeit éretlenek, ezért a túlzott fogyasztása növelheti a vetélés, a koraszülés vagy az alacsony születési súly kockázatát. Az Európai

Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) szerint napi legfeljebb 200 mg koffein fogyasztása tekinthető biztonságosnak a terhesség alatt [12]. Ez körülbelül két kisebb csésze kávénak vagy három csésze teának felel meg.

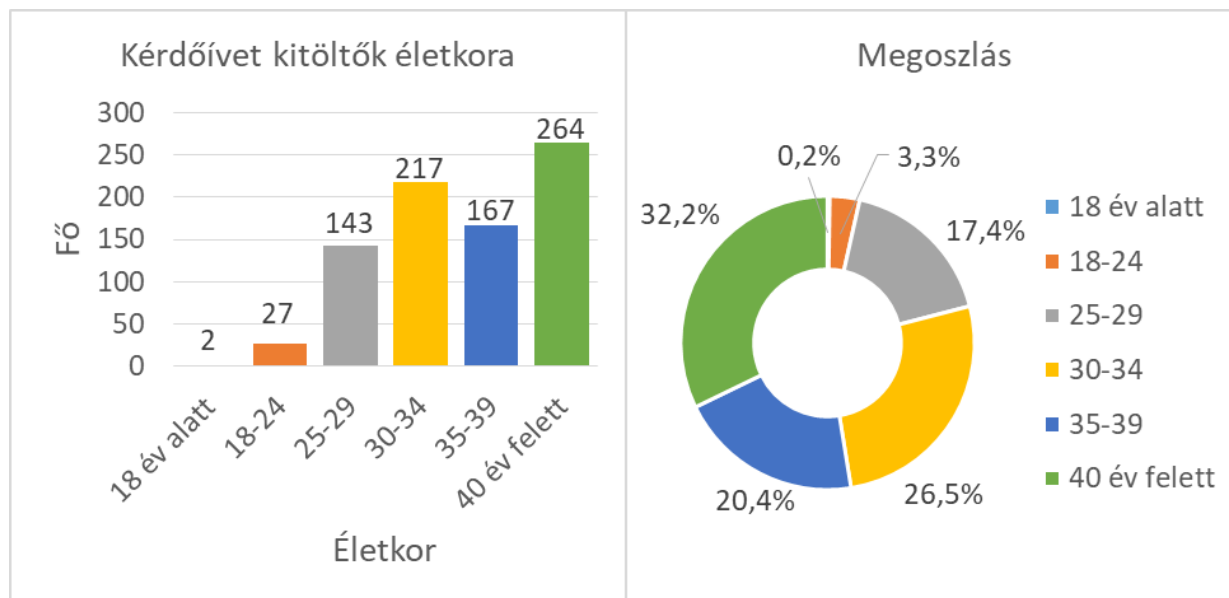
Mindezek a szigorú étrendi és életmódbeli elvárások együttesen indokolják, hogy a GDM-es kismamák számára a gyorséttermi kínálat különösen szűkös és problematikus. A GDM étrendi kezelése ugyanakkor szigorú, de gyakorlatias keretek között is megvalósítható – feltéve, hogy a külső ételválaszték (pl. gyorséttermek) átlátható tápérték-információval és megfelelő opciókkal támogatja a betegek önmenedzselését.

3. A 160 grammos szénhidrátdiétát követők gyorséttermi igényei – felmérési adatok

Az adatgyűjtés online kérdőív formájában történt, amelyet a cukorbetegséggel, inzulinrezisztenciával és terhességi cukorbetegséggel foglalkozó közösségi média-csoportokban osztottam meg. A kérdőív kitöltése önkéntes volt, és elsősorban az érintetteket célozta, így a minta célzott, önszelekciós és nem reprezentatív jellegű. A megosztás módja miatt a válaszadók túlnyomó többsége olyan személy, aki személyesen érintett valamely szénhidrát-anyagcserezavarban, ezért a kapott adatok a vizsgált célcsoport szempontjából releváns és informatív képet adnak, ugyanakkor nem általánosíthatók a teljes populációra.

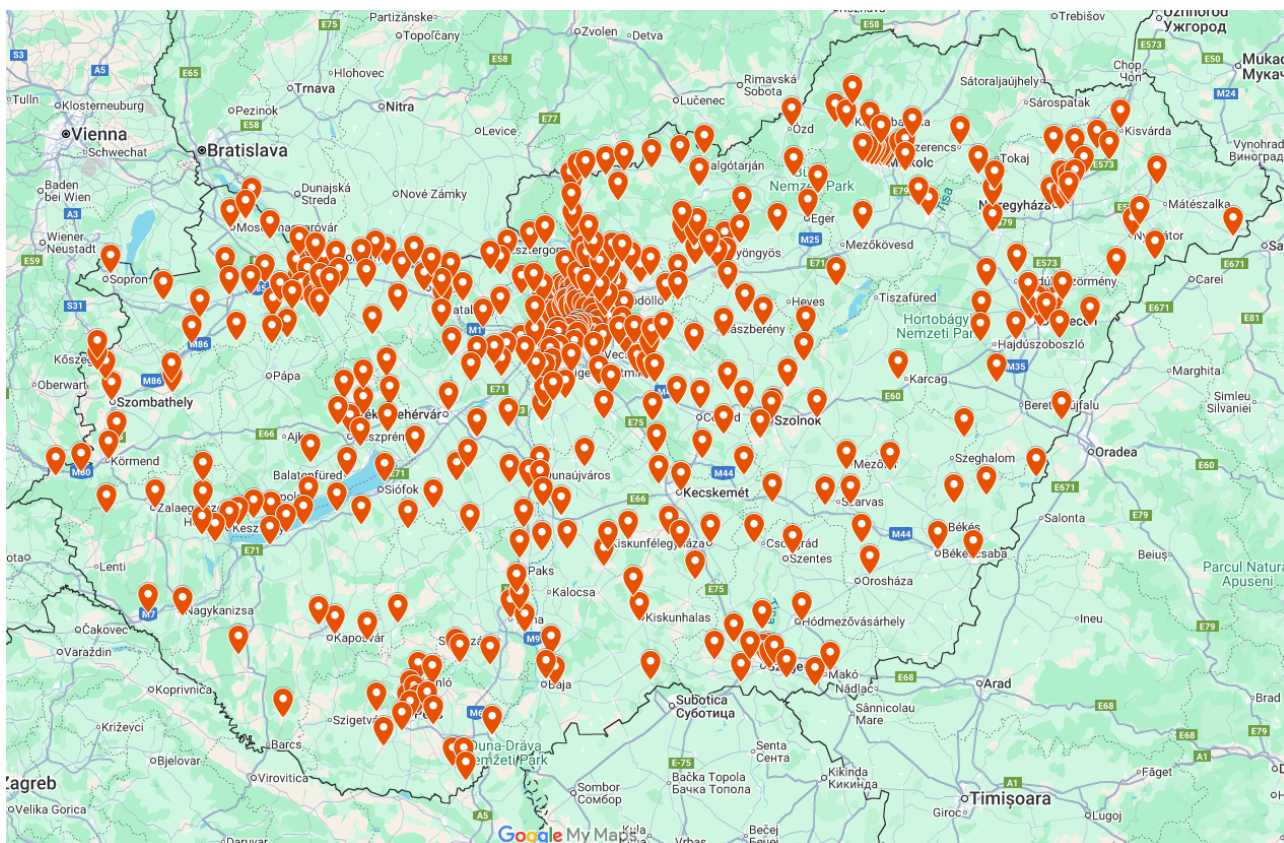
A 18 kérdésből álló kérdőívet 820-an töltötték ki. A válaszadók 98%-a nő. A kitöltők életkor szerinti megoszlása a következő:

- 18 év alatt: 2 fő
 - 18-24: 27 fő
 - 25-29: 143 fő
 - 30-34: 217 fő
 - 35-39: 167 fő
 - 40 év felett: 264 fő
- Ezt az 1. ábra szemlélteti.



1. ábra. Kérdőívet kitöltők életkorának megoszlása

A válaszadók irányítószám alapján megadott lakóhelyei Google Térkép segítségével kerültek vizualizálásra, amely a minta földrajzi eloszlását szemlélteti (2. ábra).



2. ábra. A válaszadók földrajzi eloszlása

A térképes megjelenítés célja annak bemutatása volt, hogy az adatgyűjtés nem egy-egy régióra korlátozódott, hanem országos lefedettségűnek tekinthető, ami növeli az eredmények általánosíthatóságát a hasonló célcsoportokra.

A kitöltők 37%-a szigorúan követi a 160 grammos szénhidrátdiétát, míg 45%-uk diétás alapanyagokat használ, de nem számolja pontosan a szénhidrátbevitelt. További 15% korábban követte a diétát, de jelenleg nem tartja, míg 3% soha nem alkalmazta. A diétázás leggyakoribb indoka a terhességi cukorbetegség, az inzulinrezisztencia és a 2-es típusú cukorbetegség volt. A válaszadók 21%-ának van valamilyen ételintoleranciája és/vagy ételallergiája. Legtöbbjüknek laktózérzékenysége, tejfehérje érzékenysége és/vagy gluténérzékenysége van.

A kitöltők gyorséttermi szokásait tekintve: 14%-uk hetente legalább egyszer látogatott valamilyen gyorséttermet a diéta előtt, 49%-uk havonta legalább egyszer, 34%-uk évente néhány alkalommal, 4%-uk pedig nem étkezett gyorsétteremben. A válaszok alapján a három legnépszerűbb gyorsétterem a McDonald's, Burger King és a KFC. 778 főt (95%) érdekelnének az egészségesebb, speciális igényeket figyelembe vevő gyorséttermi menük. A diétázók 58%-ának az a tapasztalata, hogy nem, vagy csak nagyon nehezen talált 160g ch diétába illeszthető ételt a gyorséttermekben. Leginkább a teljes kiőrlésű alapanyagból készült ételeket hiányolták, illetve hozzáadott cukortól mentes ételeket, italokat, a lassú felszívódású köreteket, valamint a diétás alapanyagokból készült kis adagokat, pontos CH-adagolással. Problémának látják még, hogy gyakran nincsenek feltüntetve az ételek, italok szénhidráttartalma, összetevőlistája.

A kitöltőket leginkább az alábbi diétába illeszthető ételek érdekelnék:

- Hamburgerek (alacsony szénhidráttartalmú, hozzáadott cukormentes, diétabarát lisztrel készült buci, panír): 659 fő;
- Pizzák (alacsony szénhidráttartalmú, hozzáadott cukormentes, diétabarát lisztrel készült): 587 fő;
- Tortillák (rostban gazdag, hozzáadott cukormentes, diéta barát lisztrel): 579 fő;
- Sütemények / Desszertek (természetes édesítőszerrel, diétabarát lisztrel): 542 fő;
- Fagylaltok (természetes édesítőszerrel): 480 fő;

- Saláták (hozzáadott cukormentes öntettel): 407 fő.

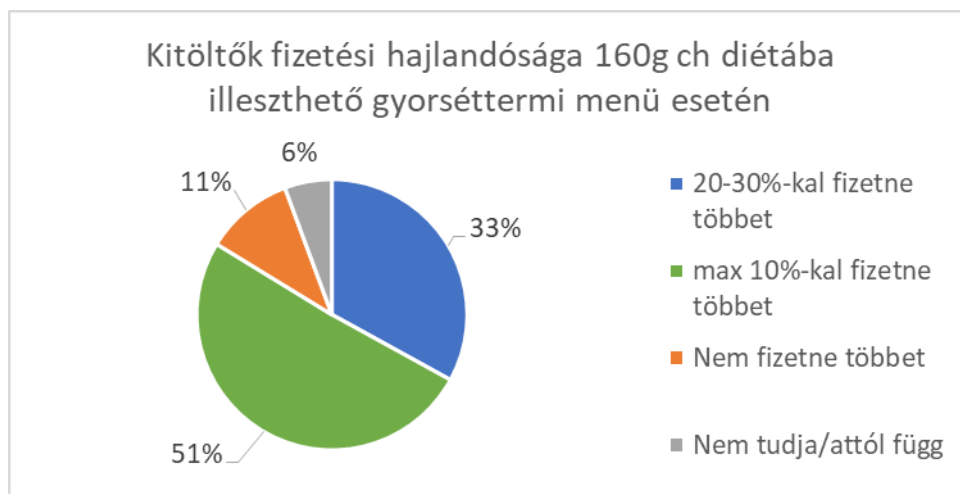
A válaszadók 78%-a rendkívül hasznosnak találná, ha a gyorséttermek kínálnának 160 grammos szénhidrátdiétába illeszthető opciókat, és 84%-uk hajlandó lenne ezért többet is fizetni. Ezek az arányok egyértelműen jelzik, hogy a speciális igényeket figyelembe vevő, GDM-barát menük piaci bevezetése iránt jelentős kereslet mutatkozik.

A 3. ábra mutatja, hogy a válaszadók döntő többsége (640 fő) a legmagasabb, 6-os pontszámot adta a diétás gyorséttermi menük bevezetésének hasznosságára. Az átlagos értékelés pedig 5,69 volt a 6 fokú skálán, ahol a 6 azt jelenti, rendkívül hasznos.



3. ábra. A diétás gyorséttermi menü hasznosságának megítélése a válaszadók körében (N=812)

A 4. ábrán látható, hogy a válaszadók több mint fele (51%) legfeljebb 10%-kal, míg egyharmaduk (33%) akár 20–30%-kal is többet fizetne egy 160 g szénhidrátdiétába illeszthető gyorséttermi menüért. Mindössze 11% nem lenne hajlandó többletköltséget vállalni, 6% pedig bizonytalan.



4. ábra. Fizetési hajlandóság 160g ch diétába illeszthető gyorséttermi menü esetén (N=812)

4. A kérdőíves adatok alapján a három legnépszerűbb gyorsétterem kínálata

A kérdőív eredményei alapján a válaszadók körében a három legnépszerűbb gyorsétteremnek a McDonald's, a Burger King és a KFC bizonyult. Az alábbi alfejezetek ezek kínálatát mutatják be a 160 grammos szénhidrátdiétába illeszthető termékek szempontjából. Az elemzés célja annak feltárása, hogy e láncok kínálatában milyen mértékben találhatók meg a terhességi cukorbetegség étrendi elveinek megfelelő választási lehetőségek.

4.1. McDonald's

Az 1. táblázat a McDonald's étteremlánc azon termékeit tartalmazza, amelyek a 160 grammos szénhidrátdiétába beépíthetők lehetnek. Az adatok a McDonald's hivatalos honlapján elérhető termékleírásokból és tápérték-információkból származnak [23].

1. Táblázat. McDonald's-ban kapható 160g ch diétába beépíthető termékek

Termék megnevezése	Ch tartalom / adag [g]
Burgonya (kis / közepes / nagy)	29 / 41 / 54
Sárgarépakorongok	4,4
Kertész saláta	3,7
Joghurtos-kapros öntet	2
Cézár öntet	1
Extra szűz olívaolaj	0
Coca-Cola Zero®	0
Coca-Cola® Zero Cherry	0
Sprite Zero	0
Fanta Narancs Zero (S / M / L)	1 / 1,6 / 2
Lipton Zero jeges tea (citromízű / zöld)	0
Rauch HappyDay 100% almalé	24
100% Cappy narancsdzsúsz	38
Natur Aqua szénsavmentes természetes ásványvíz	0
Szódavíz	0
Tea	0
Eszpresszó	0
Hosszú kávé	0
Cappuccino	7,5
Caffé latte	12
Iced latte	8,5
Latte macchiato	12
Cortado	3,8
Babycino	9,4

A táblázatban az azonos termékek különböző kiszereléseit egy sorban kerültek feltüntetésre, a szénhidráttartalom értékei pedig méreteként, '/' jellel elválasztva szerepelnek.

A McDonald's kínálatában elérhető Cézár saláta alkalmi választásként mérlegelhető. A vállalat honlapján található tápérték-kalkulátor segítségével a szénhidráttartalom kruton nélküli formában is megtekinthető: krutonnal egy adag 16 g, kruton nélkül 7,1 g szénhidrátot tartalmaz. Mivel a kruton finomított lisztből készült, nem illeszthető a 160 grammos szénhidrátdiéta elveibe, ezért a kruton nélküli változat tekinthető relevánsnak. A salátában található csirkemellfilé (84%) kis mennyiségben

tartalmaz búzalisztet és keményítőt, ezért a diétába illeszthetőség megítélése egyéni tolerancia függvénye. A táblázatban emiatt nem szerepeltettem, bár a kruton elhagyásával várhatóan kedvezőbb értékek adódnak.

A sült burgonya kis mennyiségű (kevesebb mint 1 g) hozzáadott dextrózt tartalmaz, ami önmagában nem befolyásolja érdemben a vércukorszintet, így a diétába beépíthető. Ugyanakkor a legnagyobb adag sült burgonya szénhidráttartalma egy étkezésre túl magas lehet, ezért fogyasztása csak kisebb mennyiségben, más lassan felszívódó szénhidrát-, fehérje- és rostforrásokkal kombinálva javasolt.

A Coca-Cola Zero és a Fanta Zero édesítőszerként ciklamátot is tartalmaznak, amely várandósság idején nem javasolt. A Coca-Cola Zero Cherry esetében eltérés tapasztalható az összetevők megadásában: a McDonald's hivatalos honlapján nem [22], míg a Coca-Cola magyarországi oldalán szerepel a ciklamát az összetevők között [7]. Feltételezhető, hogy a gyorséttermi változat összetétele eltér a bolti forgalomban lévőttől, ezért a termék fogyasztása előtt javasolt az aktuális információk ellenőrzése.

A 100%-os gyümölcslevek (pl. narancs-, illetve almalé) magas természetes cukortartalmúak, és gyorsan felszívódó szénhidrátforrásnak minősülnek. Első és utolsó étkezésre nem ajánlott. Egy étkezés során legfeljebb 10–20 gramm szénhidrátmennyiség erejéig javasolt a fogyasztásuk.

A kávék és teák, Coca Cola termékek esetében a várandós nők számára különösen fontos a napi koffeinbevitel korlátozása. Az EFSA ajánlása szerint a napi összesített koffeinbevitel nem haladhatja meg a 200 mg-ot [12]. A kávék koffeinmentes változatban is elérhetők, amelyek biztonságosabb alternatívát jelenthetnek a várandósság idején. A tej természetes cukortartalma gyorsan felszívódó szénhidrát, ezért a tejes italok fogyasztása első és utolsó étkezésre nem javasolt. Tízórára, ebédre vagy uzsonnára azonban – megfelelő arányban lassan felszívódó szénhidrát-, fehérje-, rost- és zsíradékforrással együtt – beilleszthetők a diétába. A kávéitalok esetében fontos, hogy azok cukor hozzáadása nélkül, ízesítetlenül vagy megfelelő édesítőszerrel fogyasztandók. A várandósság idején szacharin- és ciklamáttartalmú édesítőszer használata nem javasolt, ezért érdemes olyan alternatívát választani, amely sztíviát vagy eritritet tartalmaz. A McDonald's-ban a legtöbb kávéital kérhető laktózmentes tejjel, mandulaitallal (pl. Alpro) vagy zabitalal (pl. Oatly). A laktózmentes tej fogyasztása elsősorban laktózérzékenyek számára javasolt, mivel a laktóz előemésztett formája gyorsabb felszívódást eredményezhet. A növényi italok diétás beilleszthetősége a termék cukortartalmától függ: a cukrozott változatok nem javasoltak, míg a hozzáadott cukormentes verziók beilleszthetők. A hozzáadott cukor- és maltodextrinmentes Alpro mandulaitalt nem szükséges beleszámítani a napi szénhidrátbevitelbe, de fogyasztása étkezés mellé javasolt. A hozzáadott cukormentes zabital gyorsan felszívódó szénhidrátforrás, ezért alkalmazása a tejhez vagy a 100% gyümölcsléhez hasonló megfontolások mentén ajánlott.

A McDonald's előnye a többi vizsgált gyorsétteremmel szemben, hogy a hivatalos honlapján nemcsak a tápértékatokat, hanem az összetevők teljes listáját is közzéteszi, ezáltal a speciális étrendet követők számára is pontosabb tájékozódást biztosít. Ezen információk az étterem mobilalkalmazásában is elérhetők, ami tovább növeli az átláthatóságot és a tudatos fogyasztói döntések lehetőségét.

A McDonald's kínálatában több olyan termék is megtalálható, amely különböző étrendi igényekhez igazodik, ezzel is tükrözve a vállalat társadalmi felelősségvállalását és az inkluzív étkezési lehetőségek iránti törekvését. A gluténérzékenyek számára elérhetők például gluténmentes hamburgerek, mint a Gluténmentes Dupla Sajtburger, a Gluténmentes Dupla Sajtburger baconnel vagy a Gluténmentes Sertés McFarm®. A laktózérzékeny fogyasztók számára lehetőség van laktózmentes tejjel kérni a kávéitalokat, míg a vegán vagy növényi alapú étrendet követők számára mandula- (pl. Alpro) és zabitalal (pl. Oatly) készült variációk is elérhetők. Ezek a kínálati elemek azt mutatják, hogy a gyorsétteremlánc bizonyos diétás szempontokat már figyelembe vesz, ugyanakkor a cukorbetegséggel vagy terhességi diabétesszel élők számára jelenleg nem biztosít dedikált, kifejezetten számukra fejlesztett menüket. A jövőben ezen a téren is érdemes lenne fejlesztéseket megfontolni, például a hozzáadott cukormentes- és a lassú felszívódású szénhidrátot tartalmazó opciók bevezetésével.

4.1. Burger King

A 2. táblázat a Burger King kínálatában szereplő, a 160 grammos szénhidrátdiétába beilleszthető termékek szénhidráttartalmát mutatja be, az étterem hivatalos, 2025 októberében közzétett Tápanyag- és allergéntáblázatának adatai alapján [5].

2. Táblázat. Burger Kingben kapható 160g ch diétába beépíthető termékek

Termék megnevezése	Ch tartalom / adag [g]
Sült krumplics (kis / közepes / XXL)	17,5 / 27,5 / 58,8
Édesburgonya	28,6
King saláta alap (+marhahússal)	5,7
Kis saláta	1,8
Cézár öntet	1,9
Francia fokhagymás öntet	0,8
Zero jeges tea (barack ízű / citrom ízű)	0
Citromos zöld Fuzetea zero	0
Coca-Cola® Zero	0
Fanta Zero	1,6
Sprite Zero	0
NaturAqua ásványvíz (szénsavmentes / szénsavas)	0
San Benedetto szénsavmentes ásványvíz	0
Sió almálé	20,4
Rauch Almálé (0,3l / 0,4l)	33 / 44
Happy Day narancslé	17,4
Espresso / Dupla espresso	1,1 / 1,5
Hosszú kávé	1,1
Cappuccino / Dupla cappuccino	3,9 / 7
Tejes kávé	8
Macchiato / Dupla macchiato	1,6 / 3,2

A táblázatban az azonos termékek különböző kiszereléseit egy sorban kerültek feltüntetésre, a szénhidráttartalom értékei pedig méreteként, '/' jellel elválasztva szerepelnek.

A Burger King esetében az összetevők listája nem érhető el nyilvánosan, ezért az elemzés kizárólag a tápanyagtáblázat alapján készült. Ennek következtében a termékek diétás beilleszthetőségének értékelése bizonyos korlátok között értelmezhető.

A legnagyobb adag sült burgonya szénhidráttartalma hasonlóan magas, mint a McDonald's esetében, így teljes adagként nem javasolt egy étkezésre.

A King saláta alaphoz választható extra Whopper húsfeltét is, amely nem befolyásolja jelentősen a szénhidráttartalmat, azonban a kínálat jelenleg éttermenként eltérhet. A panírozott húsfeltétek (pl. Deluxe csirkemell) összetételük miatt nem javasoltak a 160 grammos szénhidrátdiétába.

A Coca-Cola Zero és Fanta Zero édesítőszerként ciklamátot tartalmaznak, ezért várandósság alatt fogyasztásuk nem ajánlott, míg a 100%-os gyümölcslevek gyorsan felszívódó szénhidrátforrásként legfeljebb 10–20 gramm szénhidrátot tartalmaznak megfelelő mennyiségben fogyaszthatók.

A Burger King mobilalkalmazásában elérhető forró tea termék a hivatalos honlapon nem szerepel, ezért a táblázatban nem került feltüntetésre. A kávék és tejalapú italok, teák, Coca Cola termékek esetében a koffeinbevitel korlátozása (napi maximum 200 mg) itt is indokolt terhesség

esetén, továbbá ezek cukor hozzáadása nélkül, édesítőszerrel javasoltak. A lánc jelenlegi kínálatában növényi ital vagy laktózmentes alternatíva nem elérhető.

A Burger King kínálatában ugyanakkor megjelennek a speciális étrendekhez igazodó termékek, amelyek a vállalat társadalmi felelősségvállalásának jeleként értelmezhetők. Ilyen például a Plant-Based WHOPPER®, illetve a Gluténmentes WHOPPER®. Ezek a kezdeményezések a fenntarthatóság és az inkluzivitás irányába mutatnak. A jövőben célszerű lenne a vállalat részéről a cukorbetegség és GDM szempontjából is kedvezőbb alternatívák kidolgozása.

4.1. KFC

A KFC termékek tápértékadatai a KFC Magyarország allergén és tápérték adatlapja alapján kerültek felhasználásra [18]. A 3. táblázat a 160 grammos szénhidrátdiétába beilleszthető termékek szénhidráttartalmát mutatja be ezen adatok alapján.

3. Táblázat. KFC-ben kapható 160g ch diétába beépíthető termékek

Termék megnevezése	Ch tartalom / adag [g]
Sült burgonya (kis / normál / kosár)	23,7 / 35,5 / 71
Kis kukorica	25
Bacon	0
Sajtszelet	0
Pepsi Max / Max Lime / Black	0
Almalé	36
Narancslé	32
Dreher 24 alkoholmentes sör	24
Ásványvíz (szénsavmentes / szénsavas)	0
Tea	0
Espresso	nincs adat
Hosszú kávé (kicsi / nagy)	0,5 / 0,8
Cappuccino	0,5
Cafe Latte (kicsi / nagy)	12 / 16
Ice Latte	9,4

A táblázatban az azonos termékek különböző kiszervezései egy sorban kerültek feltüntetésre, a szénhidráttartalom értékei pedig méretenként, '/' jellel elválasztva szerepelnek.

A KFC esetében a tápanyagtáblázat tartalmazza a legfontosabb információkat, azonban az összetevők részletes listája nem elérhető, így a diétába való beilleszthetőség megítélése korlátozottan lehetséges.

A sült burgonya legnagyobb adagja a többi vizsgált gyorsétteremhez hasonlóan túl magas szénhidráttartalmú ahhoz, hogy egy étkezés során a teljes mennyiség elfogyasztása javasolt legyen. A 100%-os gyümölcslevek (pl. narancs-, almalé) magas, gyorsan felszívódó szénhidráttartalmuk miatt egy alkalommal legfeljebb 10–20 gramm szénhidrátnak megfelelő mennyiségben fogyaszthatók, illetve első és utolsó étkezésre nem ajánlottak.

A kávék, teák, valamint a Pepsi termékek koffeintartalma miatt a várandós nőknek ügyelniük kell arra, hogy a napi koffeinbevitel ne haladja meg a 200 mg-ot [12]. A tejes italok (pl. cappuccino, café latte) cukor hozzáadása nélkül, ízesítetlenül vagy édesítőszerrel, illetve megfelelő étkezésbe illesztve (tízórai, ebéd vagy uzsonna idején) fogyaszthatók, de az első és utolsó étkezésre nem javasoltak. A lánc kínálatában tejalternatívák (pl. növényi ital, laktózmentes tej) jelenleg nem érhetők el.

A KFC esetében speciális étrendekhez (pl. gluténmentes, laktózmentes, növényi alapú) igazodó termékek nem találhatók, így a vállalat társadalmi felelősségvállalásának ezen aspektusa a többi vizsgált lánchoz képest nem jelenik meg a kínálatban.

5. Következtetések

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy a 160 grammos szénhidrátdiétát követő, különösen terhességi cukorbetegségben (GDM) érintett kismamák milyen nehézségekkel szembesülnek a gyorséttermi kínálatban, és milyen fejlesztési irányok támogathatnák speciális étrendi igényeik kielégítését. A válaszadók 95%-a nyitott lenne az egészségtudatos, speciális étrendhez illeszthető gyorséttermi menükre, és 84%-uk többletköltséget is vállalna ezekért. Az eredmények egyértelműen jelzik a gyorséttermi szektorban rejlő piaci potenciált és a fejlesztés gazdasági realitását.

Az elemzett gyorsétteremláncok kínálatában – bár eltérő mértékben – már megjelentek az egészségtudatos és speciális étrendekhez igazodó termékek. A McDonald's rendelkezik a legátfogóbb tápérték- és összetevőinformációkkal, valamint elérhetők gluténmentes, laktózmentes és növényi alapú opciók is. A Burger King és a KFC esetében ugyanakkor az információk részlegessége és a növényi, illetve diétás alternatívák hiánya korlátozza a speciális étrendet követők választási lehetőségeit. Ez arra utal, hogy a gyorséttermi szektorban még jelentős fejlesztési potenciál rejlik a transzparencia, az egészségtudatosság és a társadalmi felelősségvállalás terén.

A jövőben a gyorséttermek számára érdemes lenne megfontolni a teljes összetevőlista nyilvános közzétételét, a koffeinmentes és cukormentes növényi italok bevezetését, valamint a lassan felszívódó szénhidrátokat tartalmazó, teljes kiőrlésű vagy a 160 grammos szénhidrátdiéta alapelveinek megfelelő, alacsony glikémiás indexű, magas rosttartalmú lisztkekből készült menük fejlesztését. Az eredmények alapján egy, a 160 grammos szénhidrátdiéta alapelveihez igazodó, „GDM-barát menü” – például teljes kiőrlésű tortillában, natúr csirkemellel, friss zöldségekkel és cukormentes öntettel – piaci szempontból is életképes alternatíva lehetne. Az ilyen termékek nemcsak a speciális étrendet követők, hanem a szélesebb egészségtudatos fogyasztói réteg számára is vonzó választást jelenthetnek.

Összességében a kutatás eredményei rávilágítanak arra, hogy a gyorséttermi kínálat bővítése a diétás, illetve egészségtudatos opciók irányába nem csupán egy szűk célcsoport igényeit szolgálja, hanem hozzájárulhatna a társadalmi szinten is fontos prevenciók törekvésekhez, mint az elhízás és a cukorbetegség megelőzése. A tanulmány tudományos és gyakorlati jelentősége abban áll, hogy hidat képez a diétetika, az élelmiszeripar és a vendéglátás között, elősegítve a funkcionális és inkluzív étkezési lehetőségek fejlesztését a gyorséttermi szektorban.

Mindhárom vizsgált gyorsétteremlánc (McDonald's, Burger King, KFC) felvettem a kapcsolatot szakmai együttműködés céljából, azonban a cikk lezárásáig a megkeresésekre érdemi válasz nem érkezett.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni mindazoknak, akik részt vettek a kérdőív kitöltésében, és ezzel hozzájárultak a kutatás sikeréhez.

Külön köszönet illeti az OpenAI ChatGPT modelljét, amely a kutatás teljes folyamatában szakmai és nyelvi támogatást nyújtott.

Irodalomjegyzék

- [1] American Diabetes Association Professional Practice Committee, “5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022,” *Diabetes Care*, vol. 45, Suppl. 1, pp. S60–S82, 2022. doi: 10.2337/dc22-S005
- [2] American Diabetes Association Professional Practice Committee, “15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2024,” *Diabetes Care*, vol. 47, Suppl. 1, pp. S282–S294, Dec. 2023. doi: 10.2337/dc24-S015
- [3] Belügyminisztérium – Egészségügyi Államtitkárság, Egészségügyi szakmai irányelv: A diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbetegség antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban, 2024. [Online]. Available: <https://meszk.hu/wp-content/uploads/sites/7/2024/02/3588-1.pdf>. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [4] K. Benhalima, C. Mathieu, P. Damm, A. Van Assche, R. Devlieger, G. Desoye, et al., “A proposal for the use of uniform diagnostic criteria for gestational diabetes in Europe: an opinion paper by the European Board and College of Obstetrics and Gynecology (EBCOG),” *Diabetologia*, vol. 58, pp. 1422–1429, 2015. doi: 10.1007/s00125-015-3615-7
- [5] Burger King Hungary, “Tápanyag- és allergéntáblázat,” [Online]. Available: https://burgerking.hu/app/uploads/2025/10/Tapanyag-Allergen_tablazat_Web_20251006-2.pdf. [Accessed: 10-Oct-2025]

- [6] CDC, "Toxoplasmosis and pregnancy," 2023. [Online]. Available: https://www.cdc.gov/parasites/toxoplasmosis/gen_info/pregnant.html. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [7] Coca-Cola HBC Magyarország, "Coca-Cola termékoldal," [Online]. Available: <https://www.coca-cola.com/hu/hu/brands/coca-cola>. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [8] C. A. Crowther, J. E. Hiller, J. R. Moss, A. J. McPhee, W. S. Jeffries, and J. S. Robinson, "Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes," *New England Journal of Medicine*, vol. 352, no. 24, pp. 2477–2486, 2005. doi: 10.1056/NEJMoa042973
- [9] R. A. Dennison, E. S. Chen, M. E. Green, C. Legard, D. Kotecha, G. Farmer, S. J. Sharp, R. J. Ward, J. A. Usher-Smith, and S. J. Griffin, "The absolute and relative risk of type 2 diabetes after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis of 129 studies," *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 171, art. no. 108625, 2021. doi: 10.1016/j.diabres.2020.108625
- [10] DiabetesDE, "Broteinheiten (BE) bzw. Kohlenhydrateinheiten (KE) berechnen," 2024. [Online]. Available: <https://www.diabetesde.org/broteinheiten-bzw-kohlenhydrateinheiten-ke-berechnen>. [Accessed: 19-Oct-2025]
- [11] EFSA BIOHAZ Panel, "Listeria monocytogenes contamination of ready-to-eat foods and the risk for human health in the EU," *EFSA Journal*, vol. 16, no. 1, art. no. 5134, 2018. doi: 10.2903/j.efsa.2018.5134.
- [12] EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), "Scientific Opinion on the safety of caffeine," *EFSA Journal*, vol. 13, no. 5, 2015, art. no. 4102. doi: 10.2903/j.efsa.2015.4102
- [13] EFSA Panel on Food Additives and Flavourings (FAF), "Re-evaluation of saccharin (E 954) and its sodium, potassium and calcium salts as food additives," *EFSA Journal*, vol. 22, no. 4, 2024, art. no. e08765. doi: 10.2903/j.efsa.2024.9044
- [14] A. B. Evert, M. Dennison, C. D. Gardner, W. T. Garvey, K. H. K. Lau, J. MacLeod, et al., "Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report," *Diabetes Care*, vol. 42, pp. 731–754, 2019. doi: 10.2337/dci19-0014
- [15] The HAPO Study Cooperative Research Group, "Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes," *New England Journal of Medicine*, vol. 358, no. 19, pp. 1991–2002, 2008. doi: 10.1056/NEJMoa0707943
- [16] International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) Consensus Panel, "International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy," *Diabetes Care*, vol. 33, no. 3, pp. 676–682, 2010. doi: 10.2337/dc09-1848
- [17] The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO), "FIGO initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care," *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, vol. 131, suppl. 3, pp. S173–S211, 2015. doi: 10.1016/S0020-7292(15)30007-2
- [18] KFC Magyarország, "KFC tápérték- és allergén információk (PDF)," [Online]. Available: https://amrestcdn.azureedge.net/kfc-web-ordering/KFC_HU/Other/kfc_hun_2022_03_tapertek.pdf. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [19] M. B. Landon, C. Y. Spong, E. Thom, A. H. Carpenter, S. Ramin, A. Casey, et al., "Treatment for mild gestational diabetes mellitus," *New England Journal of Medicine*, vol. 361, no. 14, pp. 1339–1348, 2009. doi: 10.1056/NEJMoa0902430
- [20] K. Leth-Møller, M. Rist, et al., "Transplacental Transport of Artificial Sweeteners," *Nutrients*, vol. 15, no. 9, 2023. doi: 10.3390/nu15092063
- [21] S. Magnuson, et al., "Aspartame: A safety evaluation based on current use levels, regulations, and toxicological and epidemiological studies," *Critical Reviews in Toxicology*, vol. 37, no. 8, pp. 629–727, 2007. doi: 10.1080/10408440701516184
- [22] McDonald's Magyarország, "Coca-Cola Zero Cherry – termékinformációk," [Online]. Available: <https://www.mcdonalds.com/hu/hu-hu/termekek/kis-coca-cola-zero-cherry.html>. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [23] McDonald's Magyarország, "Kiemelt ajánlatok és termékinformációk," [Online]. Available: <https://www.mcdonalds.com/hu/hu-hu/kiemelt-ajanlatok.html>. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [24] R. Modzelewski, M. M. Stefanowicz-Rutkowska, W. Matuszewski, and E. M. Bandurska-Stankiewicz, "Gestational Diabetes Mellitus—Recent Literature Review," *Journal of Clinical Medicine*, vol. 11, no. 19, p. 5736, 2022. doi: 10.3390/jcm11195736
- [25] National Nutrition Council of Finland, *Eating Together – Food Recommendations for Families with Children* (2nd ed.), Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2019. [Online]. Available: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-264-2>. [Accessed: 10-Oct-2025]
- [26] R. M. Pitkin, W. A. Reynolds, and L. J. Filer Jr., "Placental transmission and fetal distribution of cyclamate in early human pregnancy," *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1970. doi: 10.1016/0002-9378(70)90449-7
- [27] A. C. Sylvestsky, J. Figueroa, K. I. Rother, M. I. Goran, and J. A. Welsh, "Trends in low-calorie sweetener consumption among pregnant women in the United States," *Current Developments in Nutrition*, vol. 3, no. 4, art. no. nzz004, 2019. doi: 10.1093/cdn/nzz004
- [28] J. Töllös, Á. Koszta, and K. Vrábel, *160 grammos szénhidrátdiéta – Az életmódkönyv – 85 recepttel*. Budapest: Central Médiacsoport Zrt., 2022. ISBN 9789636140649.
- [29] E. Vounzoulaki, S. A. Khunti, F. Abner, M. Tan, M. J. Davies, and K. Khunti, "Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis," *BMJ*, vol. 369, art. no. m1361, 2020. doi: 10.1136/bmj.m1361
- [30] World Health Organization, *Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy*, Geneva, 2013. ISBN: 9789241506386