

## VÁLASZ

**Prof. Dr. Cseh Károly**

**MTA doktori értekezés bírálata**

Tisztelt Professor Úr!

Köszönöm, hogy elvállalta a doktori értekezésem bírálatát, köszönöm a kritikai észrevételeit, az elismerő szavakat, az elgondolkodtató kérdéseket, illetve azt, hogy az értekezés nyilvános vitára bocsájtását támogatta.

Az elütésekért elnézést kérek!

A Professor Úr kérdéseire, megjegyzéseire adott válaszaim az alábbiak:

### **1. Milyen szakpolitikai területek egységes bevezetését javasolja az EU országokban a 2DM prevalenciájának csökkentésére?**

A 2-es típusú cukorbetegség (T2DM) előfordulási gyakoriságának az EU országokban történő egységes csökkentéséhez átfogó megközelítésre van szükség (Lovas et al., 2021; Mepinterestgroupdiabetes.eu, 2021). A legfontosabb szakpolitikai területek közé tartozik a táplálkozási és étrenddel kapcsolatos szakpolitikák végrehajtása, például a cukorral édesített italok megadóztatása, az élelmiszerek címkézésének javítása és az egészségesebb élelmiszer-választék népszerűsítése. A fizikai aktivitás ösztönzése kulcsfontosságú, ami infrastrukturális beruházások, várostervezés és munkahelyi ösztönzők révén lehetséges. Alapvető fontosságúak az elhízás megelőzését célzó programok, a korai felismerés szűréseken keresztül, valamint a cukorbetegség kezelését szolgáló egészségügyi rendszerek megerősítése. A sikerhez elengedhetetlen a multiszektorális együttműködés és az egyértelmű célokat tartalmazó nemzeti diabétesztervek megléte (Altobelli et al., 2020). A folyamatos nyomon követés és értékelés szükséges ahhoz, hogy biztosítani lehessen ezen beavatkozások hatékonyságát a T2DM előfordulásának csökkentésében. Az 1. táblázat alább mutatja a főbb lehetséges beavatkozási területeket.

Amennyiben a kérdés az egyes beavatkozások hatékonyságára vonatkozik – ami tulajdonképpen a legfontosabb kérdés a politikai döntéshozatal során –, akkor nincs egy helyes válasz, mivel a T2DM megelőzésére vonatkozó intézkedések hatékonysága országonként, sőt régióként különbözik. Japánban például az „egészséges életmód” 50%-kal, Kínában a fizikai aktivitás 12%-kal csökkenti a T2DM előfordulásának

kockázatát (Sun et al., 2024). Az intervenciók hatékonyságát mérni kell, illetve szimulálni kell az eredményesebb szakpolitikai döntések érdekében.

1. Táblázat: A T2DM csökkentésére irányuló szakpolitikai beavatkozások példáinak összefoglalása

Szakpolitika típusa	Beavatkozás	Referencia
Táplálkozás és étrend szakpolitikák	A cukorral édesített italokra és az egészségtelen élelmiszerekre kivetett adók bevezetése.	(Banatvala et al., 2023; World Health Organization, 2013, 2016a)
	Az egészségtelen élelmiszerek forgalmazásának korlátozása, különösen a gyermekek számára.	(World Health Organization, 2013)
	A tápértékjelölés és a csomagolás elején található címkézési rendszerek javítása.	(Codex Alimentarius Commission, 2019; World Health Organization, 2013)
	Az élelmiszer-összetevők megváltoztatásának ösztönzése a só, a cukor és az egészségtelen zsírok csökkentése érdekében.	(World Health Organization, 2013)
	A gyümölcsök, zöldségek és teljes kiőrlésű gabonafélék támogatása a megfizethetőség javítása érdekében.	(Mozaffarian et al., 2018; World Health Organization, 2013)
Fizikai aktivitásra vonatkozó szakpolitikák	Aktív közlekedést (gyaloglás, kerékpározás) szolgáló infrastruktúrába való befektetés, annak fejlesztése.	(Giles-Corti et al., 2016; Sallis et al., 2016)

Szakpolitika típusa	Beavatkozás	Referencia
	A fizikai aktivitást elősegítő várostervezési politikák végrehajtása.	(Giles-Corti et al., 2016; Sallis et al., 2016)
	A munkahelyek számára ösztönzők biztosítása a munkavállalók fizikai aktivitásának előmozdítására.	(Malik et al., 2014)
	A sport- és szabadidős létesítményekhez való hozzáférés javítása.	(Giles-Corti et al., 2016; Sallis et al., 2012)
Elhízás-megelőzési szakpolitikák	Átfogó gyermekkori elhízás megelőzési programok végrehajtása.	(Bleich et al., 2013; World Health Organization, 2013)
	Támogatás nyújtása a testsúlykezelési programokhoz, beleértve a viselkedési, táplálkozási és fizikai aktivitást célzó beavatkozásokat is.	(Dombrowski et al., 2014; World Health Organization, 2013)
	Biztosítani kell a súlyosan elhízott egyének számára a bariátriai műtétekhez való hozzáférést.	(Picot et al., 2009)
Korai felismerési és szűrési szakpolitikák	Nemzeti diabétesz-nyilvántartások létrehozása az előfordulási gyakoriság és a tendenciák nyomon követése érdekében.	(Bullard et al., 2013; Gregg et al., 2014)
	A prediabétesz és a nem diagnosztizált T2DM szűrési programjainak megvalósítása.	(Bullard et al., 2013; Harding et al., 2019)

Szakpolitika típusa	Beavatkozás	Referencia
	Képzés biztosítása az egészségügyi szakemberek számára a T2DM korai felismeréséről és kezeléséről.	(Harding et al., 2019)
Az egészségügyi rendszer megerősítése	Biztosítani kell a cukorbetegség megelőzésére, diagnosztizálására és kezelésére vonatkozó általános egészségügyi ellátást.	(Beran et al., 2016; World Health Organization, 2016b)
	A cukorbetegség kezeléséhez szükséges alapvető gyógyszerekhez és technológiákhoz való hozzáférés javítása.	(Beran et al., 2016; World Health Organization, 2016b)
	Az alapellátási kapacitás megerősítése a cukorbetegség kezelése és a szakorvosi kezelésre való átirányítás terén.	(World Health Organization, 2016b)
Multiszektorális együttműködés és irányítás	Nemzeti diabétesztervek kidolgozása egyértelmű célokkal és elszámoltathatósági mechanizmusokkal.	(World Health Organization, 2016b)
	Az egészségügyi, mezőgazdasági, oktatási és várostervezési ágazatok közötti együttműködés előmozdítása.	(Swinburn et al., 2011; World Health Organization, 2013)
	A civil társadalommal, a magánszektoralal és a nemzetközi szervezetekkel való együttműködés a T2DM sokrétű meghatározó tényezőinek kezelése érdekében.	(Buse & Hawkes, 2015; Swinburn et al., 2011)

## **2. Melyik FOPL típus tűnik a tartalom és szentiment elemzések alapján a legígéretesebbnek az EU országokban?**

Az Európai Bizottság 2020 májusában jelentette be a "Farm to Fork", stratégiát az európai zöld megállapodás részeként. A stratégia célja az uniós élelmiszerrendszer környezeti és éghajlati lábnyomának csökkentése, valamint az egészséges és fenntartható táplálkozásra való áttérés elősegítése. A stratégia tervei között szerepel, hogy a címkézési információk javításával - beleértve a FOPL tápértékjelölést is - még inkább képessé tegye a fogyasztókat az egészséges döntéshozatalra (European Parliament, 2022; Tarja Laaninen, 2020).

Az Európai Bizottság 2021. decembere és 2022. márciusa között nyilvános konzultációt folytatott a FOP tápértékjelölésről. A konzultációra 3225 válasz érkezett, és az érdekeltek többsége (köztük tudományos intézmények, fogyasztói szervezetek, polgárok, nem kormányzati szervezetek és hatóságok) úgy vélte, hogy a csomagolások előlapján feltüntetett „fokozatos jelzőrendszer” a legalkalmasabb arra, hogy ösztönözze az élelmiszer-vásárlási magatartás megváltoztatását.

A Bizottság a tervek szerint 2023-ban tett volna javaslatot a kötelező harmonizált FOP tápértékjelölésre vonatkozó jogszabályra. Ez azonban nem szerepel sem a Bizottság 2024. évi munkaprogramjában, sem a következő bizottsági ülések előzetes napirendjében, így a javaslat időzítése továbbra is bizonytalan.

Ki kell emelni, hogy a FOPL tápértékjelölésre vonatkozó javasolt uniós jogszabály célja a piac széttagoltságának csökkentése és a harmonizált egységes piac elősegítése, valamint az élelmiszeripari vállalkozások ösztönzése arra, hogy termékeiket egészségesebbé alakítsák át. Ez különösen előnyös lehet a kis- és középvállalkozások (kkv-k) számára, amelyeknek többé nem kellene megfelelniük a különböző nemzeti címkézési rendszereknek.

Ami a szentiment elemzést illeti, erre a vizsgáltunk sajnos nem tartalmaz elegendő információt, más releváns vizsgálatot nem találtunk.

## **3. Jelenleg a rhEGF kezelés mennyire terjedt el az EU tagállamokban?**

Minden gyógyszert az Európai Gyógyszerügynökség („European Medicines Agency”, EMA) vagy az illetékes nemzeti hatóságnak engedélyeznie kell, mielőtt forgalomba hozható és értékesíthető lenne. Az EMA a rekombináns humán epidermális növekedési faktorra vonatkozó termékspecifikus mentességet adott, amint azt a 2018. január 30-án hozott határozatban jelezték. Ez a mentesség felmenti ezt a specifikus terméket a gyermekgyógyászati vizsgálati terv („Paediatric Investigation Plan”, PIP) benyújtásának kötelezettsége alól a forgalomba hozatali engedély iránti kérelem részeként (European Medicines Agency, 2018).

Ugyanakkor nincs nyoma annak, hogy diabéteszes fekély vagy egyéb bőrbetegség kezelésére további engedélyt adott volna az EMA.

Itt meg kell jegyezni, hogy a rekombináns humán epidermális növekedési faktor felhasználási területe a gyógyászatban széles körű, nem csak sebkezelésre korlátozódik. Például egy önkontrollos vizsgálat megállapította, hogy a rhEGF a sugárkezelésben részesülő végbélrákos betegek bőrvédelmét szolgálja. A rhEGF-kezelt oldalon a kontroll oldalhoz képest alacsonyabb volt a sugárzás okozta dermatitisz előfordulása (Liu et al., 2022).

#### **4. Mi lehet a magyarázata a T2DM szignifikánsan magasabb mortalitásának a kevésbé derivált Fejér es Tolna varmegyei területeken?**

Azt találtuk, hogy bár a társadalmi-gazdasági depriváció általában magasabb diabéteszes halálozással és nagyobb metformin használattal jár, lehetnek olyan kivételek, amikor a magas diabéteszes halálozás még a kevésbé hátrányos helyzetű területeken is előfordul, ami az egyéni társadalmi-gazdasági státuszon túl más területi szintű tényezőkkel magyarázható.

- Az egészségügyi szolgáltatások elérhetőségének regionális eltérései, különösen az alapellátás szintjén, hozzájárulhatnak a cukorbetegség eredményeiben mutatkozó egyenlőtlenségekhez. Az integrált, minőségi diabétesz ellátáshoz való hozzáférés javítása az egészségügyi rendszer minden szintjén alapvető fontosságú (Antini et al., 2024; Eseadi et al., 2023).
- Az egészséges élelmiszerek elérhetősége és hozzáférhetősége szintén magyarázó tényező lehet. Egy kutatás megállapította, hogy azokon a területeken, ahol a lakosság nagyobb hányada él "élelmiszer sivatagban", különösen az élelmiszerboltok hiánya miatt, magasabb a cukorbetegség okozta halálozási arány. Ez arra utal, hogy az élelmiszer-hozzáférés fontos tényező lehet (Kollányi et al., 2023).
- A Kollányi-féle kutatás az alkohollal kapcsolatos halálozást a diabétesz halálozás erős előrejelzőjeként azonosította a mikrorégiókban, még a kevésbé hátrányos helyzetű területeken is. Ez azt jelzi, hogy a közösségi szintű alkoholfogyasztási szokások hatással lehetnek a cukorbetegség kimenetelére (Kollányi et al., 2023).
- Hill-Briggs munkássága a társadalmi kohézió fontosságát hangsúlyozza. E szerint egy lakókönyék nagyobb társadalmi kohéziója és társadalmi támogatása jobb kimenetelű cukorbetegséggel társul, míg a társadalmi támogatás hiánya magasabb halálozással jár. Ezek a közösségi szintű társadalmi tényezők szerepet játszhatnak a mortalitásban (Hill-Briggs et al., 2020).

#### **5. Mekkora különbség volt a HOMA IR index es a TyG index „indikatív ereje” között a HG es HR populációkban?**

A biokémiai paraméterek és a helyettesítő indexek átlagértékei erősen különböztek az alcsoportok között, azonban - a HDL-C átlagértékeit kivéve - nem volt kimutatható szignifikáns különbség a HG (általános) és a HR (roma) populációs alcsoportok között (Ádány et al., 2020). Az inzulinrezisztencia prevalenciájának meghatározásához meghatároztuk a klinikai és populációs vizsgálatokban leggyakrabban használt öt helyettesítő IR-index (HOMA-IR, QUICKI, McAuley, TG/HDL-C és TyG) határértékeit a metabolikus szindróma kialakulására különálló (HG és HR populációkban) és kombinált populációkban. (Mivel a különálló és az egyesített populációban kapott eredmények között nem lehetett szignifikáns különbséget kimutatni, a kockázat előrejelzéséhez az egyesített populációra meghatározott határértékeket használtuk.) A TyG rendelkezett a legjobb indikatív erővel (4,69-es cut-off érték 77%-os érzékenységgel és 84%-os specificitással) az IR előrejelzésére a metabolikus szindróma kockázatának becslésére mindkét populációban, az IR prevalenciáját a TyG segítségével határoztuk meg, és úgy találtuk, hogy a HG és a HR populációban 42,3%, illetve 40,5%. A HOMA-IR indikatív ereje (2,29-es cut-off érték 71%-os érzékenységgel és 69%-os specificitással) a HG és a HR populációban 47,61%, illetve 47,83%.

## **6. Milyen megelőző intézkedések a leghatékonyabbak a gyermekkori fogszuvasodás megelőzésében az EU tagállamaiban?**

A kérdés pontos megválaszolásához olyan EU-s, lehetőleg prospektív kohorsz vagy multicentrikus klinikai vizsgálatok kellenének, amelyek a relatív kockázat számítását, illetve összehasonlítást lehetővé teszik különböző beavatkozásokra. Azonban alig léteznek ilyen primer prevenciós intervenciók hatékonyságát mérő kohorsz/klinikai vizsgálatok az EU-ból.

Egy globális szisztematikus áttekintő tanulmány (Moynihan et al., 2019) szerint a „legmagasabb szintű bizonyítékok szerint a legfeljebb 24 hónapos szoptatás nem növeli a kora gyermekkori fogszuvasodás (ECC) kockázatát, de a hosszabb ideig tartó szoptatás növeli a kockázatot ("alacsony minőségű bizonyíték")". A „alacsony szintű bizonyítékok” a cumisüvegben lévő cukrok fogyasztásával kapcsolatban megnövekedett kockázatot jeleztek. Csak 1 vizsgálat tartalmazott adatot a kiegészítő élelmiszerekben (hozzátáplálás) lévő cukrok kockázatot növelő hatásáról. A „közepes szintű bizonyítékok” azt mutatták, hogy a gondozók szájüregi egészséggel kapcsolatos oktatása előnyös (esélyhányados, 0,39; 95% CI, 0,19-0,80, P = 0,009). A fluortartalmú vízzel történő expozíció ECC-re gyakorolt hatását vizsgáló metaanalízis jelentős hatásról számolt be (átlagos különbség, -1,25; 95% CI, -2,14 és -0,36; P = 0,006). A korlátozott, közepes és alacsony minőségű adatok a sóból, illetve a tejből származó fluorid-expozíció előnyére utaltak.”

Az EU-ra vonatkozóan fragmentáltan érhetőek el adatok, néhány példa szerepel alább annak bemutatására, hogy mely megelőző intézkedések bizonyultak hatékonyak a gyermekkori fogszuvasodás (nem csak ECC) megelőzésében.

- Fluoridos beavatkozások: Fogmosás fluorozott fogkrémmel, lokális fluoridlakk alkalmazása (European Commission, 2004)
- Fissura-zárás (Bencze et al., 2021)
- Orális egészségnevelés és promóció (Laiho et al., 1993; World Health Organization, 2003)
- Szájhygiéniai tanácsadás/kezelés (Radácsi et al., 2021)

Az EU-tagállamokban egységesebb adatgyűjtési és nyomon követési rendszerekre van szükség ahhoz, hogy pontosan értékelni lehessen ezen megelőző intézkedések hatékonyságát és végrehajtását.

## **7. Véleménye szerint az etikai bizottságok hatékonyságának értékelésére milyen kimeneti mérőszámok lehetnek a legalkalmasabbak?**

Az állatetikával foglalkozó etikai bizottságok (AEC) és a humánkutatási etikai bizottságok (REC) hatékonyságának értékeléséhez a legmegfelelőbb kimeneti mutatóknak figyelembe kell venniük a bizottságok szerkezetének, folyamatainak és eredményeinek különböző aspektusait. A legalkalmasabb mutatókról nincs egyetértés az irodalomban.

Az etikai bizottság szerkezetének és összetételének megléte és működőképessége, beleértve az intézményi keretbe való beilleszkedést, a függetlenséget, a multidiszciplinaritást és a megfelelő szakértelmet, döntő fontosságú mutatók. A vizsgálati folyamat minden szempontjára kiterjedő szabványos működési eljárások megfelelősége és következetes végrehajtása szintén fontos.

A kutatási protokollok időben történő felülvizsgálata és jóváhagyása, különös tekintettel a meghatározott határidőn belül felülvizsgált és jóváhagyott protokollok százalékos arányára, valamint az újbóli benyújtást vagy felülvizsgálatot igénylő protokollok százalékos arányára, betekintést nyújt a felülvizsgálati folyamat hatékonyságába. A jóváhagyott kutatások nyomon követése és felügyelete, mint például a jóváhagyott vizsgálati tervek százalékos aránya, amelyekről rendszeres előrehaladási jelentések és helyszíni ellenőrző látogatások készülnek, valamint a súlyos nemkívánatos események vagy a vizsgálati tervtől való eltérések bejelentése fontos mutatói a bizottságok etikus kutatás iránti elkötelezettségének.

A bizottságok hatékonyságához hozzájárul a bizottsági tagok rendszeres képzése, ami mérhető a kutatási etikai alap- és továbbképzésben részesülő tagok aránya, valamint az oktatási források rendelkezésre állása révén. Az átláthatóság és az elszámoltathatóság, például az etikai felülvizsgálati folyamatra és szakpolitikákra vonatkozó nyilvánosan elérhető információk, valamint a bizottságok tevékenységét összefoglaló éves jelentések hozzáférhetősége alapvető fontosságú a bizalom kiépítése és a bizottságok etikus kutatás iránti elkötelezettségének bizonyítása szempontjából.

A kutatók elégedettsége és az etikai felülvizsgálati eljárással kapcsolatos megítélése, beleértve a felülvizsgálatok időszerűségével és minőségével elégedett kutatók



százalékos arányát, valamint azoknak a kutatóknak a százalékos arányát, akik úgy érzik, hogy az eljárás tisztességes és elősegíti az etikus kutatást, értékes visszajelzést nyújt a bizottságok teljesítményéről. Végül a bizottságok hozzájárulása a kutatás etikus lebonyolításához és a kutatásban résztvevők védelméhez, például a jelentős etikai kérdéseket feltáró és kezelő jegyzőkönyvek százalékos aránya, a megfelelő tájékoztatáson alapuló beleegyezési eljárások, valamint a résztvevők magánéletének és az adatok bizalmas kezelésének megfelelő rendelkezései a hatékonyság végső mutatói.

A saját (Varga, 2013), illetve egyéb állatetikai bizottságok hatékonyságára fókuszáló szűkös irodalmon (Coleman & Bouësseau, 2008; Jörgensen et al., 2021) túl fel kell hívni a figyelmet a humán etikai bizottságok hatékonyságát leíró cikkekre (Lynch et al., 2020; Pearlman et al., 2016; Scherzinger & Bobbert, 2017; Serpico, 2023).

Szeretném még egyszer megköszönni az alapos bírálatot és a kedvező véleményt.



Üdvözlettel: Varga Orsolya

Debrecen, 2024. 07. 12.

## Irodalom

- Ádány, R., Pikó, P., Fiatal, S., Kósa, Z., Sándor, J., Bíró, É., Kósa, K., Paragh, G., Bácsné Bába, É., Veres-Balajti, I., Bíró, K., Varga, O., & Balázs, M. (2020). Prevalence of Insulin Resistance in the Hungarian General and Roma Populations as Defined by Using Data Generated in a Complex Health (Interview and Examination) Survey. *Int J Environ Res Public Health*, 17(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph17134833>
- Altobelli, E., Angeletti, P. M., Profeta, V. F., & Petrocelli, R. (2020). Lifestyle Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus and National Diabetes Care Systems in European Countries. *Nutrients*, 12(9), 2806. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/9/2806>
- Antini, C., Caixeta, R., Luciani, S., & Hennis, A. J. M. (2024). Diabetes mortality: trends and multi-country analysis of the Americas from 2000 to 2019. *International Journal of Epidemiology*, 53(1). <https://doi.org/10.1093/ije/dyad182>
- Banatvala, N., Akselrod, S., Bovet, P., & Mendis, S. (2023). The WHO global action plan for the prevention and control of NCDs 2013–2030. In *Noncommunicable diseases* (pp. 234-239). Routledge.
- Bencze, Z., Kovalecz, G., Márton, S., Gáll, T., Mahrouseh, N., & Varga, O. (2021). Childhood caries management in the European Union: A cross-sectional study. *Heliyon*, 7(2), e06198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06198>
- Beran, D., Ewen, M., & Laing, R. (2016). Constraints and challenges in access to insulin: a global perspective. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 4(3), 275-285.
- Bleich, S. N., Segal, J., Wu, Y., Wilson, R., & Wang, Y. (2013). Systematic review of community-based childhood obesity prevention studies. *Pediatrics*, 132(1), e201-e210.
- Bullard, K. M., Saydah, S. H., Imperatore, G., Cowie, C. C., Gregg, E. W., Geiss, L. S., Cheng, Y. J., Rolka, D. B., Williams, D. E., & Caspersen, C. J. (2013). Secular changes in US prediabetes prevalence defined by hemoglobin A1c and fasting plasma glucose: National Health and Nutrition Examination Surveys, 1999–2010. *Diabetes care*, 36(8), 2286-2293.
- Buse, K., & Hawkes, S. (2015). Health in the sustainable development goals: ready for a paradigm shift? *Globalization and health*, 11, 1-8.
- Codex Alimentarius Commission. (2019). *Guidelines on nutrition labelling*. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/en/>
- Coleman, C. H., & Bouësseau, M. C. (2008). How do we know that research ethics committees are really working? The neglected role of outcomes assessment in research ethics review. *BMC Med Ethics*, 9, 6. <https://doi.org/10.1186/1472-6939-9-6>
- Dombrowski, S. U., Knittle, K., Avenell, A., Araújo-Soares, V., & Sniehotta, F. F. (2014). Long term maintenance of weight loss with non-surgical interventions in obese adults: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials. *Bmj*, 348.
- Eseadi, C., Amedu, A. N., Ilechukwu, L. C., Ngwu, M. O., & Ossai, O. V. (2023). Accessibility and utilization of healthcare services among diabetic patients: Is diabetes a poor man's ailment? *World J Diabetes*, 14(10), 1493-1501. <https://doi.org/10.4239/wjd.v14.i10.1493>
- European Commission. (2004). *Selecting Essential Oral Health Indicators in Europe*. Retrieved 06/07 from [https://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2002/monitoring/fp\\_monitoring\\_2002\\_a3\\_frep\\_03\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/ph_projects/2002/monitoring/fp_monitoring_2002_a3_frep_03_en.pdf)
- European Medicines Agency decision, (2018).

- European Parliament. (2022). *Proposal for a harmonised mandatory front-of-pack nutrition labelling In “A European Green Deal”*. Retrieved 06/07 from <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-mandatory-front-of-pack-nutrition-labelling>
- Giles-Corti, B., Vernez-Moudon, A., Reis, R., Turrell, G., Dannenberg, A. L., Badland, H., Foster, S., Lowe, M., Sallis, J. F., & Stevenson, M. (2016). City planning and population health: a global challenge. *The lancet*, *388*(10062), 2912-2924.
- Gregg, E. W., Zhuo, X., Cheng, Y. J., Albright, A. L., Narayan, K. V., & Thompson, T. J. (2014). Trends in lifetime risk and years of life lost due to diabetes in the USA, 1985–2011: a modelling study. *The lancet Diabetes & endocrinology*, *2*(11), 867-874.
- Harding, J. L., Pavkov, M. E., Magliano, D. J., Shaw, J. E., & Gregg, E. W. (2019). Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. *Diabetologia*, *62*, 3-16.
- Hill-Briggs, F., Adler, N. E., Berkowitz, S. A., Chin, M. H., Gary-Webb, T. L., Navas-Acien, A., Thornton, P. L., & Haire-Joshu, D. (2020). Social Determinants of Health and Diabetes: A Scientific Review. *Diabetes care*, *44*(1), 258-279. <https://doi.org/10.2337/dci20-0053>
- Jørgensen, S., Lindsjö, J., Weber, E. M., & Röcklinsberg, H. (2021). Reviewing the Review: A Pilot Study of the Ethical Review Process of Animal Research in Sweden. *Animals (Basel)*, *11*(3). <https://doi.org/10.3390/ani11030708>
- Kollányi, Z., Bálint, L., Susovits, K., Csépe, P., & Kovács, K. (2023). Inequalities in Diabetes Mortality Between Microregions in Hungary [Original Article]. *International Journal of Public Health*, *68*. <https://doi.org/10.3389/ijph.2023.1606161>
- Laiho, M., Honkala, E., Nyssönen, V., & Milen, A. (1993). Three methods of oral health education in secondary schools. *Scand J Dent Res*, *101*(6), 422-427. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1993.tb01142.x>
- Liu, S., Wang, Y.-L., Shi, S.-T., Zeng, G.-D., Song, Y.-W., Zhang, X.-D., Zheng, J., Fan, X.-J., & Liu, Y.-P. (2022). The effect of recombinant human epidermal growth factor on radiation dermatitis in rectal and anal cancer patients: a self-controlled study. *BMC Cancer*, *22*(1), 1140. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-10226-x>
- Lovas, S., Mahrouseh, N., Bolaji, O. S., Nellamkuzhi, N. J., Andrade, C. A. S., Njuguna, D. W., & Varga, O. (2021). Impact of Policies in Nutrition and Physical Activity on Diabetes and Its Risk Factors in the 28 Member States of the European Union. *Nutrients*, *13*(10). <https://doi.org/10.3390/nu13103439>
- Lynch, H. F., Abdirisak, M., Bogia, M., & Clapp, J. (2020). Evaluating the Quality of Research Ethics Review and Oversight: A Systematic Analysis of Quality Assessment Instruments. *AJOB Empirical Bioethics*, *11*(4), 208-222. <https://doi.org/10.1080/23294515.2020.1798563>
- Malik, S. H., Blake, H., & Suggs, L. S. (2014). A systematic review of workplace health promotion interventions for increasing physical activity. *British journal of health psychology*, *19*(1), 149-180.
- Mepinterestgroupdiabetes.eu. (2021). *Blueprint for Action on Diabetes in the European Union by 2030*. Retrieved 06/07 from <https://idf.org/europe/what-we-do/advocacy/eu-focused-activities/>
- Moynihan, P., Tanner, L. M., Holmes, R. D., Hillier-Brown, F., Mashayekhi, A., Kelly, S. A. M., & Craig, D. (2019). Systematic Review of Evidence Pertaining to Factors That Modify Risk of Early Childhood Caries. *JDR Clinical & Translational Research*, *4*(3), 202-216. <https://doi.org/10.1177/2380084418824262>
- Mozaffarian, D., Angell, S. Y., Lang, T., & Rivera, J. A. (2018). Role of government policy in nutrition—barriers to and opportunities for healthier eating. *Bmj*, *361*.

- Pearlman, R. A., Foglia, M. B., Fox, E., Cohen, J. H., Chanko, B. L., & Berkowitz, K. A. (2016). Ethics Consultation Quality Assessment Tool: A Novel Method for Assessing the Quality of Ethics Case Consultations Based on Written Records. *The American Journal of Bioethics*, 16(3), 3-14. <https://doi.org/10.1080/15265161.2015.1134704>
- Picot, J., Jones, J., Colquitt, J., Gospodarevskaya, E., Loveman, E., Baxter, L., & Clegg, A. (2009). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of bariatric (weight loss) surgery for obesity: a systematic review and economic evaluation.
- Radácsi, A., Dergez, T., Csabai, L., Stácz, N., Katona, K., Balásné Szántó, I., & Sándor, B. (2021). [Prevalence and correlation of severe early childhood caries among preschool children in Pécs]. *Orv Hetil*, 162(22), 861-869. <https://doi.org/10.1556/650.2021.32049> (A súlyos korai gyermekkori fogszuvasodás előfordulása és összefüggései pécsi bölcsődések között.)
- Sallis, J. F., Cerin, E., Conway, T. L., Adams, M. A., Frank, L. D., Pratt, M., Salvo, D., Schipperijn, J., Smith, G., & Cain, K. L. (2016). Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. *The Lancet*, 387(10034), 2207-2217.
- Sallis, J. F., Floyd, M. F., Rodríguez, D. A., & Saelens, B. E. (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*, 125(5), 729-737.
- Scherzinger, G., & Bobbert, M. (2017). Evaluation of Research Ethics Committees: Criteria for the Ethical Quality of the Review Process. *Accountability in Research*, 24(3), 152-176. <https://doi.org/10.1080/08989621.2016.1273778>
- Serpico, K. (2023). Defining institutional review board application quality: critical research gaps and future opportunities. *Research Ethics*, 20(1), 19-35. <https://doi.org/10.1177/17470161231187099>
- Sun, X., Yon, D. K., Nguyen, T. T., Tanisawa, K., Son, K., Zhang, L., Shu, J., Peng, W., Yang, Y., Branca, F., Wahlqvist, M. L., Lim, H., & Wang, Y. (2024). Dietary and other lifestyle factors and their influence on non-communicable diseases in the Western Pacific region. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100842>
- Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804-814.
- Tarja Laaninen. (2020). *Nutrition labelling schemes used in Member States*. Retrieved 06/07 from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652028/EPRS\\_BRI\(2020\)652028\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652028/EPRS_BRI(2020)652028_EN.pdf)
- Varga, O. (2013). Critical Analysis of Assessment Studies of the Animal Ethics Review Process. *Animals (Basel)*, 3(3), 907-922. <https://doi.org/10.3390/ani3030907>
- World Health Organization. (2003). *The World Oral Health Report 2003*. Retrieved 06/07 from [https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH\\_st\\_WHO.pdf](https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH_st_WHO.pdf)
- World Health Organization. (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>
- World Health Organization. (2016a). Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases. In: World Health Organization Geneva.
- World Health Organization. (2016b). *Global report on diabetes*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>