

EFOP 3.4.3-16-2016-00021”A Debreceni Egyetem fejlesztése a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében.”

Az elhízás megelőzésének lépései: A korai életrendszer megváltoztatása az egészséges szülők, a csecsemők és a kisgyermekek támogatása érdekében

Absztrakt

Sürgősen szükség van hatékony és fenntartható gyermek elhízás-megelőzési stratégiákra. E cél elérése érdekében meg kell erősíteni a jelenlegi megközelítéseket annak érdekében, hogy egy olyan komponenst adjunk hozzá, amely a terhességgel foglalkozik. Az elhízás generációk közötti átadását elősegítő korai életrendszerek megváltoztatása ígéretet tesz az elhízás járvány folyamatos ciklusának megszakítására. A 2011-es Intézet Medicine (IOM) jelentés hangsúlyozza a korai intervenciót az elhízás elkerülésére. A 2010-es IOM-jelentés arra hívta fel a figyelmet, hogy a meglévő elhízáskutatási bizonyítékok hiányosságait rendszerszintű megközelítéssel kell kezelni, egyidejűleg több ágazatban és több társadalmi szinten egyaránt kezelve az interakcionális elhízást elősegítő tényezőket. Az alaptudomány, a megelőzés és a rendszerek bizonyítékainak áttekintése a kutatás olyan megközelítést támogat, amely (1) a fejlesztés legkorábbi szakaszában kezdődik, és (2) a rendszer keretrendszerét használja a közösségekben, az egészségügyi viselkedés és a környezeti változások egyidejű végrehajtására.

Az elmúlt generációkban a társadalmi változások az elhízás „járványához” vezettek, a kísérő egészségügyi és gazdasági következmények új tudományos megközelítést, elveket, és cselekvéseket követelnek. Az elhízás bonyolult probléma, amely a társadalmi szervezet több szintjén, ideértve a családot is, hozzájárul a tényezőkhöz (és az életmód szokásai), a közösségi struktúrák és szolgáltatások (amelyek biztosítják vagy akadályozzák az egészséges táplálkozáshoz való hozzáférést biztonságos tevékenység) és széleskörű társadalmi erők (és a kapcsolódó politikák, a közvélemény megértése és a finanszírozás). Az 1. ábra vázlatos képe az elhízás fejlődési és nemzedékközi hatásai, hat elemet azonosítanak az elhízás folyamatos ciklusában kockázatot és átvitelt.

Az elhízásra hajlamos serdülő lányokból elhízásra hajlamos édesanyák válnak, akik gyermekei szintén elhízásra hajlamossá válnak, és a ciklus folytatódik. Ez az információ azt sugallja, hogy az „elhízásra hajlamosító (obesogen) rendszer” hatásainak koragyermekkorban történő megszakítása ígéretes lehet. Az Egyesült Államokban az elhízás az óvodáskorú gyermekek több mint 10% -át érinti; további 10% túlsúlyos. Az alacsony jövedelmű családból származó gyermekek körében még magasabbak az arányok, közülük 14% elhízott. Az elhízott óvodások nagy valószínűséggel később is túlsúlyosak maradnak, és a túlsúlyossággal összefüggő megbetegedésektől szenvedhetnek a későbbiekben. Az elhízás káros hatásai már korán jelentkeznek 3 éves korú, elhízott gyermekek gyulladáshoz kapcsolódó biomarkereket mutatnak, amelyek a későbbi szívbetegségek kockázatához kapcsolódnak. A gyermekkori elhízás esélye a korábbiak „Be van zárva”, az elhízás kiterjedésével együtt kora gyermekkortól a serdülőkorig

és a felnőttkorig, A korai intervenció és beavatkozások az életciklus korai szakaszában szükségesek, hogy gyermekkortól a felnőttkorig ne maradjanak úgymond „bezárva” az elhízás börtönébe. Az ebből adódó teher - rossz egészségi állapot, és a kapcsolódó költségek - valószínűleg tovább halmozódik fel

Módszerek:

A társszerzők, a vezető kutatók multidiszciplináris csoportja egy sor vitát folytatott a gyermekkori elhízás megelőzésére vonatkozó jelenlegi megközelítések erősségeiről és gyengeségeiről.

Céltott szakirodalmi áttekintést végeztünk a PUBMED elején az elhízás, a megelőzés és a közbelépés keresési kifejezéseivel

A keresést szűkítették, hogy a terhes nőkkel, csecsemőkkel, gyermekekkel és serdülőkkel kapcsolatos kiadványokat is tartalmazzon. Felülvizsgálati cikkekkel kezdtük, és az elsődleges tanulmányok azonosítására használtuk a bibliográfiákat. Ezután azonosítottuk azokat a tanulmányokat, amelyek e tanulmányokat idézték elő a legutóbbi szakirodalmi áttekintés biztosítása érdekében. Ez a felülvizsgálati folyamat 1438 referenciával kezdődött. Az U.S. prevenciók szolgálatok munkacsoport rendszerét használtuk fel a bizonyítékok ragsorolására és a tanulmányok rangsorolásának értékelésére. A felülvizsgálat eredményeit arra használják, hogy támogassák a gyermekkori elhízás megelőzésére irányuló szélesebb korai életciklus megközelítés szükségességét és finomítását.

Eredmények:

A gyermekkori elhízás elleni küzdelemben a legtöbb erőfeszítés az iskoláskorú gyermekekre és serdülőkre összpontosított. A legújabb Cochrane-felülvizsgálat azt sugallja, hogy az elhízás megelőzési beavatkozások az élet korai szakaszában a legnagyobb hatásúak lehetnek. Az optimista bizonyítékok ellenére a gyermekkori elhízás járványa továbbra is fennáll, és a magzati túladagolás, mint a felnőttkori elhízás folytatódásának kockázata, továbbra is erősítheti ezt az ördögi kört az Egyesült Államok lakossági szintjén. Két orvostudományi intézet hangsúlyozza mind a beavatkozás korai életkorban történő szükségességét, mind pedig a „rendszerperspektíva” használatát az elhízás kutatási bizonyítékainak hiányosságainak kitöltéséhez, amelyek hatékonyabban irányíthatják a politikát. Nincs jelenleg rendelkezésre álló keretrendszer vagy stratégia, amely ezeket az IOM-ajánlásokat a cselekvésre fordítja. Az alábbiakban bemutatott alaptudományi, megelőzési és rendszerkutatási bizonyítékok felülvizsgálatának eredményei alapján, amelyeket a terhességre és az előtti időszakra illetve a csecsemőkor előtti korban alkalmaztunk, ez a cikk bemutatja a gyermekkori folyamatos progresszió megszakításának stratégiáját. Az általunk javasolt megközelítés két helysége: 1: beavatkozás szükséges a terhesség előtt, alatt és után, valamint nagyon kicsi gyermekek esetében. 2: a gyermekkori elhízás fenntartható megelőzéséhez és következményeihez a rendszerek megközelítése szükséges.

A terhesség előtt és alatt a szülői túlsúly jelentős kockázatot jelent a gyermekek túlsúlya tekintetében, amelynél a szülők hosszútávú túlsúlya vagy elhízása a legerősebb egyedüli előrejelző.

Gyermekkori túlsúly

Az anyáknál fellépő túlsúly a terhesség előtt és során megzavarja a glükóz homeosztázist, az inzulin érzékenységet, az aminosav szintézist és az anyagcserét, ezzel növelve az örökletes elhízás veszélyeit a születendő gyermekre nézve. Ezen felül a terhesség során bekövetkező elhízás magában is egy veszélyeztető tényező a születendő gyermek túlsúlyosságra való hajlandóságát tekintve. Mind a magas, illetve alacsony születési testsúly szoros összefüggésben áll az anyánál illetve az újszülöttnél felmerülő komplikációkkal és a túlsúlyosság kialakulásával. Tehát mind a szülésbe, mind a csecsemő korai életszakaszába való beavatkozás nagy eséllyel csökkentheti a túlsúlyosság gyakoriságát, mivel mindkettő olyan érzékeny időszak, amelyekben hirtelen történő meghízás túlsúlyossághoz is vezethet.

A fogantatás előtti túlsúly és a túlzott terhességi súlygyarapodás, illetve a szülés utáni elhízás megelőzése fontos tényezői a felnőtt nőket érintő túlsúly dominancia csökkentésének. A Viva Projekt kutatásai szerint a séta és az aktív életmód a terhesség folyamán megelőzhetik a terhesség alatti túlzott súlygyarapodást. Egyéni konzultációk, önellenőrzés a diétát és a mozgást illetően, a tudás párosítva a motivációs interjúkkal, hatásos módszerek az elhízás korlátozására. Továbbá a szülés utáni súlyvesztés csökkenti a következő gyerek esélyeit az elhízásra.

Csecsemőkortól az óvodáig

A gyors súlygyarapodás csecsemőkorban jelentősen megnöveli a későbbi elhízás veszélyét. Ezért a csecsemő súlygyarapodásának és táplálásának ellenőrzése az első 12 hónapban döntő fontosságú. A szoptatás az elhízás kockázatának csekély, de jelentős csökkenésével jár, és a szoptatás előmozdítását célzó beavatkozások eredményesek lehetnek. A Feeding Infants and Toddlers Study legújabb elemzése azt mutatják, hogy a kisgyermekek étrendje optimális marad, és túl sok „üres kalóriát” fogyasztanak a gyermekek, még az első évben is.

A szoptatás és az egészséges „elválasztó” ételek párosítása megfelelően elősegítik az egészséges testsúly kialakulását. Az odafigyelés a táplálkozásra, a fizikai aktivitásra és a képernyőidőre, fontos stratégiák a korai gyermekkorban és a szülők fontos hatással vannak mindháromra. A képernyőidő csökkentését célzó beavatkozások hatékonyságának egy nemrégiben készült áttekintése azt mutatta, hogy bár nem volt bizonyíték a BMI-ről, az óvodáskorú csoportok beavatkozásai elfogadták. A 2–6 éves túlsúlyos és elhízott gyermekek elsődleges ellátási beavatkozása nem befolyásolta a BMI-t, de a szerzők azt javasolják, hogy a szélesebb körű megközelítések hatékonyabbak lehetnek, mint az elsődleges egészségügyi

ellátás. A nonparentális gyermekgondozási helyszíneken a táplálkozási és fizikai aktivitási gyakorlatok az Egyesült Államok 6 évesnél fiatalabb gyermekeinek 61% -át érintik.

A koragyermekkor elhízás megelőzéséről szóló IOM-jelentés felhívja a figyelmet a gyermekkor elhízás közösségi környezeti hatásaira. Az egyéni, családi és középpontú korai gyermekkor elhízás-beavatkozások hatékonyak voltak a táplálkozási oktatás, az irányított fizikai aktivitás, a televíziózás korlátozása és / vagy a részvételért való ellentételezés alkalmazásával. A hatékonyság meghatározásának valószínűsége növelte a környezeti tényezőkre és a megfelelő beavatkozásra és a nyomon követési időre való figyelmet.

Összefoglalva, a jelenlegi bizonyítékok alátámasztják, az elhízás megelőzésére irányuló erőfeszítésekre fokozott hangsúlyt fektetnek: Az optimális súly elkerülve a túlzottan magas terhességi súlyt, visszatérve az egészséges szülés utáni testsúlyra, a szoptatás előmozdítása, a gyors súlygyarapodás nyomon követése, az egészséges elválasztó élelmiszerek előmozdítása, a képernyőidő korlátozása és a gyermekgondozás fiatal gyermekeknél elősegíti az egészséges táplálkozást és a fizikai aktivitást.

Rendszer megközelítés

A rendszer-megközelítés olyan, amely kifejezetten a környezet különböző aspektusai, valamint az egyének és a környezet közötti kapcsolatok. Ez megkülönbözteti a rendszer-megközelítést a hagyományos többszintű vagy többkomponensű modelltől. A multi komponensek nem olyanok, mint a rendszerek beavatkozása.

Az egész közösséghez hozzáadott rendszerek - többszintű, többkomponensű - a beavatkozások lehetővé teszik a nyomozók számára, hogy a kezdetektől meghatározzák a rendszerek és szektorok közötti interakciókat, amelyekre szükség lesz a beavatkozás fenntarthatóságához (a változások folytonossága és az új folyamatok folyamatos elfogadása), a skálázhatóság (diffúziós átfedések), és elérni (a népességszoptok között). Ez egy rendkívül fontos kiegészítés, amely a beavatkozások megfelelő erősségét és a tágabb lakossági változás, amely hatással lesz a járvány lefolyására.

Az emberi viselkedésre gyakorolt többszintű hatások fogalma a közegészségügyi kutatásban és a gyakorlatban „ökológiai modell” -nek bizonyult. A társadalmi-ökológiai modellek támogatják az egyéni és környezetvédelmi megközelítések ötvözését, de nem foglalkoznak azzal, hogy a különböző szintek hogyan befolyásolják egymást, és azt, hogy ez milyen mértékben befolyásolja az általános eredményeket. A társadalmi-ökológiai modellek nem tájékoztatják arról, hogy mi az optimális összetétel és a beavatkozási stratégiák sorrendje a tartós népességre gyakorolt hatás eléréséhez. Ez azért fontos, mert a felnőttek súlygyarapodása és vesztesége nem következik be lineáris irányban, ami azt sugallja, hogy a fejlődési út során különböző korúaknak kell lenniük a különböző életkorú beavatkozások különböző kombinációival és / vagy szekvenciáival a korai életkor által befolyásolt életkori

hatástól. A fejlődő rendszerek módszerei eszközöket biztosítanak a komplex kölcsönhatások, visszajelzések és következmények előrejelzésére és kihasználására.

Például a különböző ágazatokban (például a korai gyermekgondozási rendszerekben, az állami iskolákban, az egészségügyi intézményekben és az elsődleges gondozókban) történő összehangolás új szektorok közötti interakciókhoz vezet. Ezeket az intézményközi összehangolásokat rendszer interakciók határozhatják meg, és megbecsülhetik az egyes ágazati beavatkozások összehangolásának szinergikus hatásait. A rendszerek módszerei azonosíthatják a munka kulcsfontosságú mechanizmusait is, amelyek befolyásolják a beavatkozások értékelését.

A komplex interakciós hatások, a nonlinearitások és a dinamikus visszacsatolás nehezen rögzíthető a hagyományos statisztikai megközelítésekben és véletlenszerűen ellenőrzött kísérleti beavatkozásokban és tervekben. A rendszerek modellezése értékes kiegészítést jelenthet a hagyományos kutatási módszerekhez. A rendszereszközök segíthetnek számunkra a nem tervezett következmények előrejelzésében, ha egyébként jól megtervezett beavatkozások valósultak meg.

Annak ellenére, hogy széles körű egyetértés van abban, hogy az elhízást a társadalmi szervezetek és az ágazatok többszintű tényezői határozzák meg - az élelmiszeripartól a közlekedéspolitikáig - a közegészségügy és az egészségügyi rendszerek kissé lassúak, hogy magukba foglalják a megelőzésre vonatkozó rendszer-megközelítést. Azonban az egész Egyesült Államokban és máshol az elhízás megelőzésére irányuló teljes közösségi beavatkozás dokumentált és továbbértékelt. Ezek közül sok beavatkozás a közösségi normák változására összpontosít a közösségi egészségügyi előmozdítás (táplálkozási oktatás), az iskolai és a közösségi mobilizáció, a politikai tisztviselők vezetése, az üzleti részvétel és az egészséges táplálkozás és a fizikai aktivitás egyéni szintű akadályainak eltávolítása érdekében. Ilyenek például a többkomponensű Shape Up Somerville projektek (a város egészére kiterjedő kampány, amely növeli a napi fizikai aktivitást és az egészséges táplálkozást Somerville-ben, MA) és „Együtt megakadályozzuk a gyermekkori Elhízást”(EPODE, több városban Európában). Ezek a beavatkozások kisebb súlygyarapodást eredményeztek az idősebb gyermekek és serdülők körében. Az egész életciklusban jóval korábban megtervezett egészségügyi rendszerek megközelítése még tesztelendő.

Rendszerkeret az elhízás megelőzésére a korai élet megcélzásával (198)

Ahhoz, hogy a korai életet célzó rendszerszintű megközelítés megvalósítását irányítsák, a 2. ábra szemlélteti, hogy a helyi, állami és nemzetiségi politikák és gyakorlatok közvetlenül és közvetve befolyásolják a közösségi szintű fizikai és társadalmi környezetet, a gazdasági környezetet, az egészségügyi rendszereket, a családot és az egyéni egészségvédelmet.

Ezek a rendszerek befolyásolják a felnőttek és a gyermekek egyidejűleg befolyásoló egészségügyi viselkedését és környezetét, főként a családi környezetben, de a közösségen belüli intézményeket is, mint például a gyermekgondozást és a gyermekek iskoláit, a

munkaterületet és a felnőttek körzetét, valamint a gyermekek és felnőttek egészségügyi rendszerét. A rendszer interakciós útvonalak (1–8, lásd a 2. ábrát) azonosíthatók, amelyek arra irányulnak, hogy olyan beavatkozásokat tervezzenek, amelyek kifejezetten az egészséges viselkedést előmozdító utakat jelzik, és megzavarják az elhízást megteremtő utakat, amelyek irányítást igényelnek a felnőttek és a gyermekek számára.

A rendszer útvonala a viselkedést befolyásolja, ami végső soron meghatározza a súlyt. Amint az a 2. ábrán látható, az anyák és a kisgyermekek esetében ezek az étkezési és aktivitási viselkedések a család és a kulturális hiedelmek, a szokások és a szokások, valamint a felnőtt viselkedés és a gyermek táplálkozással és a fizikai aktivitással kapcsolatos szerepmodellezés között helyezkednek el. A szülői választások saját és gyermekeik viselkedését befolyásolják a szülők viszonylagos költségei. Azok a beavatkozások, amelyek a családok viszonylagos költségeikkel foglalkoznak, gyorsabb változást eredményezhetnek, mint a családi kulturális normákban és a környezetekben. A fizikai környezetben (például olyan helyeken, ahol a gyerekek és a fiatal családok időt töltenek, szomszédsági jellemzők) és a szociális környezetek (pl. Társadalmi kapcsolatok, társadalmi normák és kulturális hatások) támogatják azokat a kulcsfontosságú tényezőket, amelyek lehetővé teszik a családi és az egyéni viselkedést. Mivel a fizikai környezet idővel alakíthatja ki a társadalmi és kulturális környezetet, és a társadalmi és kulturális környezet megtarthatja a status quo-t a fizikai környezetben, mindkettőt egyidejűleg kell kezelni.

A fizikai és társadalmi környezetet befolyásolják a helyi, állami és nemzeti politikák, és az egyének, családok és intézmények érdekképviselője révén is megváltoztathatóak. Az érdekképviselő és a politika együtt jár. Például a fizikai környezet egyrészt magában foglalja a friss zöldségek és gyümölcsök (desszertek) elérhetőségét a közelben, másrészt a biztonságos helyeket sétához, sportfeladatok végzéséhez, vagy biciklizéshez. Az egészségügyi és közösségi rendszerek elhízás megelőzési és kezelési szolgáltatásokat nyújtanak az egyéneknek és a családoknak, amit a helyi, állami és nemzeti politikák is befolyásolnak. Az alapellátás egészségügyi szakemberei és mások, akik a közösség egészségügyi rendszerén belül dolgoznak, fontos részei a közösség fizikai és társadalmi környezetének megváltoztatásának. A komplex rendszerorientált beavatkozások olyan megoldások kialakítására irányulnak, amelyek állandóan változnak a valós helyzetekben. Az ilyen rendszerproblémák válnak kritikussá a beavatkozás tervezéséhez és hatékonyságához, különös tekintettel az egyes közösségekre jellemző kontextusos kérdésekre. Mivel az elhízás prevalenciája a gyermekek és a felnőttek körében földrajzi terület, faji/etnikai és társadalmi/gazdasági státusz szerint változik, a „hely alapú” közösségi és családi beavatkozások célja a túlzott anyai súlygyarapodás megelőzése a terhesség alatt, és a fiatal anyák és gyermekek kalória egyensúlya javasolt. Keveset tudnak az elhízás megelőzési stratégiák költség-hatékonyságáról és a rendszer megközelítések potenciáljáról ebben a korai szakaszban. Bizonyított alapú fenntartható magatartásváltási beavatkozások, amelyek párhuzamos, politikai és környezeti változási erőfeszítések, kulcsfontosságú összetevői, közs egészségügyi viselkedési célokkal a 3 célfejlődési szakaszban- a terhesség, a csecsemő, és a kisgyermek szakasz. A célok (az 1. táblázatban láthatóak) inkább kategorikusak, mint konkrétak, mivel az érvényes iránymutatások idővel megváltoznak. A 2. táblázat példákat

mutat be arra, hogy ez a megközelítés hogyan befolyásolja a változást a 2. ábrán látható útvonalakon. Például a friss élelmiszerekhez való hozzáférés javítható az 1. és 2. út mentén, a friss gyümölcsök és zöldségek élelmiszerbéllyegeinek használatát támogató politikák révén a mezőgazdasági termelők piacain. Az elsődleges egészségügyi ágazat képes végrehajtani a legújabb betegellátási protokollokat, amelyek támogatják az egészséges súlyt (az anyáknak és a kisgyermeknek) és hozzáférhetővé teszik a családi alapú egészségfejlesztési magatartásváltási osztályokat (6-os út). Az egészségügyi szektor a kormány, az iskolák, a korai gyermekgondozási csoportok és a szülési kórházak mellett is támogathatja (7. út) az olyan politikák elfogadását, amelyek olyan környezetet teremtenek, amelyek támogatják a családokat az 1. táblázatban felsorolt viselkedési célok végrehajtására. A 3. táblázat összefoglalja a fejlesztési szakasz által szervezett korai életváltási rendszerekre vonatkozó szakpolitikai, szakmai, cselekvési és közoktatási célokat.

Vita:

Az elhízás megelőzésének megkezdése a terhesség alatt korábban javasolt, de nem az ebben a dokumentumban javasolt támogató indokokkal és rendszerstratégiákkal. Mind a közösségi, mind a politika és a viselkedés megváltoztatását célzó beavatkozások a túlsúly progressziójának a célcsoportokban való szintéziséhez vezettek. Az elhízás megelőzésére irányuló erőfeszítések következő logikai lépése a helyalapú korai életorientált egészségügyi viselkedésváltási beavatkozások alkalmazása egyidejűleg végrehajtott támogató környezeti változásokkal együtt. Az egyidejű viselkedés és a környezeti változások kombinálása jelentős eltérést jelent a meglévő egységes módszertani megközelítésektől (csak a viselkedés változása vagy csak a környezeti változás).

2. táblázat Utak a korai életrendszereknél	
Rendszerek útvonala, keretrendszer (2. ábra)	Példák a rendszer interakcióira
1. A várostervezéshez, a lakhatáshoz, a közlekedéshez, a parkokhoz és a rekreációkhoz, az élelmiszer rendelkezésre álláshoz, a hozzáféréshez, a finanszírozáshoz és a marketinghez, valamint az oktatáshoz kapcsolódó politikák	Fokozottabb hozzáférés a fizikai aktivitás biztonságos helyeihez, a helyi szabadidős központok által elismert „Rx fizikai aktivitás” elsődleges orvosi ellátással; közös parkok és szabadidős tevékenységek és iskolák közötti megállapodások
2. A média és az információ, a lakhatás (például szegregáció), az iparági gyakorlatok, a munkaerő, az egyéni ösztönzők (adó, biztosítás stb.) politikája	A kisgyermekekre vonatkozó reklámpolitikák, a szoptatással kapcsolatos WIC-ösztönzők, a dolgozó anyák szoptatásának támogatása; napközbeni élelmiszer-és tevékenységpolitikák és tanúsítás
3. Az egészségügyi infrastruktúrára, a finanszírozásra, a szállítási módra vonatkozó politikák	Kulturálisan releváns családi viselkedésváltási programok, az egészségügyi alapellátó pedagógusok alkalmazása az elsődleges ellátás és a közösségmegelőzés között; bébibarátság gyakorlatok kialakítása a szülési intézményekben és a szülési gondozásban; közösségmegelőzési kampányok, a népesség

	egészségi állapotának megfigyelése és nyomon követése (BMI)
4. A társadalmi és fizikai környezet kölcsönhatása	A társadalmi normák és a kultúra megváltoztatása érdekében a szociális hálózatokon és a városi újjáépítésen keresztül próbálják megváltoztatni a társadalmi és fizikai környezetet
5. Társadalmi és fizikai környezet, amely lehetővé teszi és/vagy korlátozza a családi és egyéni viselkedést; a környezetüket alakító tényezők	Azonosítja a családok akadályait és támogatásait, és olyan eszközöket biztosít, amelyek segítenek nekik változtatni a környezetükben
6. Megelőző és gyógyító szolgáltatások családoknak és egyéneknek	A terhesség, a szülés utáni és a gyermekgyógyászati klinikai jegyzőkönyvek frissítése, hogy azonos korhatárú egészségügyi üzeneteket és szolgáltatásokat biztosítsanak az interkonceptuális és a terhes nőknek, valamint a születés utáni táplálkozási és tevékenységcélok
7. Az egészségügyi szolgáltatók magatartása, politikái és gyakorlata, valamint az egészséges életmód előmozdítása érdekében a társadalmi és környezeti változások támogatása	Az eszköztárak kifejlesztése a szolgáltatóknak az érdekképviselési készségekkel való ellátására; az IOM/ACOG legfrissebb szakpolitikáiról és az egészségügyi rendszerre vonatkozó irányelvekről; támogatják a szolgáltató szerepvállalását olyan közösségi ügynökségekkel, mint a WIC és a gyermekgondozási szolgáltatók
8. Az egyéni felhatalmazás és a közösség mobilizálása a politika megváltoztatásához	Politikai változások előmozdítása érdekében a helyi érdekképviselő és a polgári részvétel
IOM, Orvostudományi Intézet, ACOG, Szülészek és Nőgyógyászok Amerikai Kongresszusa, WIC, Nők, Csecsemők és Gyermekek Programja	

3. táblázat A politika, a szakmai magatartás és a közoktatás stratégiái az egyéni és a családi egészség viselkedésének megváltoztatására a terhesség, a csecsemők és a kisgyermekes esetében			
A biztonságot, a járhatóságot az egészséges élelmiszerekhez és a vízhez való hozzáférést támogató politikák és épített környezetek függvényében, valamint az aktív közlekedésben			
	Terhesség	Csecsemőkor	Totyogó
Irányelv	Gyerekbarát politikák a szülési gondozásban és szülési intézményekben	Munka és szolgáltatási támogató politikák a szoptatási időszakban	<ul style="list-style-type: none"> - napközbeni élelmiszer- és tevékenységpolitikák, tanúsítás - A gyermekzónák létrehozása az egészséges viselkedés ösztönzése érdekében

Professzionális	<ul style="list-style-type: none"> - Beépítse a legfrissebb IOM/ACOG irányelveket a prenatális/interkonceptuális gondozásba - Következetes egészségügyi ajánlások a szoptatásról és a csecsemők táplálkozásáról a prenatális és posztnatális egészségügyi szolgáltatóktól 	<ul style="list-style-type: none"> - Figyelemmel kíséri a csecsemők növekedését, megfelelő csecsemőtáplálkozási ajánlásokkal - A családi környezet és tevékenységek változásának támogatása, gondoskodás, altatási, nyugtatási technikák a tápláláson kívül - A munkahelyi szoptatás támogatása 	<ul style="list-style-type: none"> - A napközbeni és egészségügyi szolgáltatók ösztönzése a család egészséges életvitelének változtatására. Az ételviszonyok és kiválasztásában, az édességek, ételek és italok terén. Az adagok méretében és a képernyő előtt töltött idő mértékében. - A napi tevékenység/játékidő ösztönzése. - Az nappali ellátás egészséges környezetben történő megvalósítása
Oktatás	<ul style="list-style-type: none"> - Közösségi támogatási rendszerek a korai szülői gondozás és a szoptatás előkészítése érdekében - A közösség támogatása és tudatossága az egészséges anyai súly fenntartásában a terhesség előtt, alatt és után 	<ul style="list-style-type: none"> - Ugyanazok az aktuális egészségügyi üzenetek minden csecsemőgondozási szolgáltatótól - WIC támogatás és ösztönzés a szoptatás folytatására - A csecsemős családok egészséges otthoni környezetének kialakítását a közösségek támogatják 	<ul style="list-style-type: none"> - Ételviszonyok és snack választások, édesített ételek és italok fogyasztásának változása, az adagméretnek és a képernyőidőnek a modellezése - A családi és a közösségi erőforrásközpontok megerősítik a célzott egészségügyi viselkedést
IOM, Orvostudományi Intézet, ACOG, Szülészek és Nőgyógyászok Amerikai Kongresszusa, WIC, Nők, Csecsemők és Gyermekek Programja			

Whitaker megjegyezte, hogy a hagyományos kutatási módszerek, mint például a terápiás vizsgálat, korlátozottak a gyermekkori elhízás összetett tényezőinek kezelésében. Az itt bemutatott projektek olyan módszereket használnak, amelyek figyelembe veszik a meghatározott közösségek attitűdjeit és normáit, valamint a kihívások, amelyek a társadalmi változásokat és a fizikai, társadalmi és intézményi változásokat akadályozzák. A nyilvános üzenet az lenne, hogy előmozdítsa a jó közérzetet a rossz egészségügyi eredmények elkerülése érdekében. Például valószínűsíthető, hogy a várható utódok számára a legjobb esélyek az egészséges életre az átlagos személyt értékelik, mint a motivációs magatartás összekapcsolása egy távoli céllal, hogy elkerüljék az extra súlyt, mivel a krónikus betegség kockázata utólagosan nő. Annak érdekében, hogy az elhízás működésének korai életorientált megoldásait építsük fel, javasoljuk a közösség alapú, összehangolt, hely alapú beavatkozások sorozatát, amelyeket szigorúan értékelünk. A határokon átnyúló együttműködésben tapasztalt, erős kutatási módszertanokkal és a közösség vezetésével és a partnerségekkel rendelkező helyszíneken egy jelentős közegészségügyi kutatóintézetből álló nemzeti mechanizmusokkal rendelkező versenyképes mechanizmust választottak ki. Például a 8–10 specifikus közösség független populáció kiválasztása megvalósítaná a résztvevő helyi közösségek egyedi erősségeihez és korlátozásaihoz igazított intervenciókat. Az értékelés összekapcsolja a közösségi alapú erősségeket részvételen alapuló kutatás a randomizált klinikai vizsgálat szigorúságával. A beavatkozások standardizáltak lennének, de szándékosan változóak a szállítási módok, a kulturális szabás és a valós problémák megoldása tekintetében.

Összehasonlításokat lehetett elvégezni a klaszter randomizálással, vagy többszörös vonalakon keresztül szimulálták, vagy megszakított idősoros elemzéseket egyetlen populációban. Számos közösségben végzett műveletek érvényességet adnak a hatékonyság általános következtetéseihez. Szabványosított kimeneti méréseket és analitikai módszereket alkalmaznak. A tervezési és átfutási feladatokat a kutatási módszertan és a közösség vezetői osztják meg. Ezt a módszert „többoldalú transzlációs közösségi kísérletként” javasolják, amely a komplex egészségfejlesztési beavatkozások valós idejű közösségi hatékonyságát eredményezi.

A beavatkozások sorozatát a gyermeknevelő nők és a csecsemők és a fiatal gyerekek egészségesebb súlyának eredményei alapján értékelnék. A nyomon követésnek elég hosszúnak kell lennie ahhoz, hogy nyomon kövesse a felnőtt és a gyermek súlyát, és az idővel dokumentálja a fenntarthatóságot, a költségeket és a demográfiai változásokat. Lehetséges megvalósítani és értékelní ezt a kiegészítést a jelenlegi elhízás megelőzési erőfeszítésekre? A megvalósíthatóság a pénzügyi források prioritási sorrendjéhez kapcsolódik, amely potenciálisan ellentétes a fennmaradó értékekkel a status quo beavatkozással és a kutatási módszerekkel, összehasonlítva a szélesebb értelemben vett értékek és módszerek költségeivel.

Mindkettőre hivatkozni kell a folyamatos elhízással járó járványok becsült költségeire. Jelenleg az elhízással kapcsolatos betegségek az Egyesült Államok egészségügyi kiadásainak 10% -át, vagyis évi 147 milliárd dollárt teszik ki. Az elhízással járó betegségek kezelésével kapcsolatos orvosi költségek becslése az Egyesült Államokban 2030-ban 48-66 milliárd dollárral növekszik. 2010-ben a CDC 442,8 millió dollárt nyert 44 közösségnek a „Közösségek megelőzésére a munkára” (CPPW) támogatások érdekében a táplálkozás és a

fizikai aktivitás javítása, a csökkent mozgásképesség és a megelőzés érdekében. A krónikus betegségek és az egészségügyi egyenlőtlenségek megelőzése érdekében további 100 millió dollárt különítettek el a „közösségi transzformációs támogatások” számára. Az ilyen megközelítés tesztelésére szolgáló alapok elképzelhető, hogy a meglévő és tervezett finanszírozási folyamatok prioritásai a folytonossági járvány gazdasági és egészségügyi terheinek csökkentésére irányulnak. A rendszerhasználat használata végül költségmegtakarítást eredményezhet a költséghatékonyság miatt, ami a meglévő politikai és viselkedési változások összehangolásával és az elbocsátások elkerülésével jár, valamint a költséges nem szándékolt következmények gyors azonosítása és orvoslása. 75

Az első, többszintű, többkomponensű, iskolai beavatkozások, amelyek egyidejűleg foglalkoztak mind a politikai, mind a viselkedési beavatkozásokkal, a gyermek- és felnőttkori vizsgálat a szív- és érrendszeri egészségügyi / koordinált gyermekgyógyászati vizsgálatához (CATCH). Abban az időben (1987–1996) többkomponensű beavatkozások voltak újszerűek a kutatók számára.

Napjainkban jelentős tapasztalat áll rendelkezésre a politika (pl. Bébi-barát és szoptatással kapcsolatos támogatási politikák) és az egészségügyi viselkedés beavatkozási kutatásai terén (pl. Korlátozó túlzott terhességi súlygyarapodás és korai gyermekkori beavatkozások).

Amit még meg kell tennünk, a politikai változások és az egészségügyi magatartás változása ugyanabban az időben ugyanazon a helyen valósulhat meg, és értékelni kell a rendszer alapú módszereket, amelyek magukban foglalják az egyének és a környezet közötti kölcsönhatásokat. Az Egyesült Államok közösségei, amelyek már végrehajtott környezetvédelmi változásokkal rendelkeznek, mint például a résztvevő CDC CPPW és közösségi transzformációs támogatásai, olyan közösségeket biztosítanak, amelyek képesek lehetnek a rendszerekre alkalmazott kombinált megközelítés végrehajtására és tesztelésére.

Következtetés

Az ebben a tanulmányban javasolt megközelítés - az újfényképesség összpontosítása több terhes (meghatározott közösség) rendszerorientált beavatkozások értékelésére, amelyek a terhesség köré szerveződtek, ami a nők és utódaik egészségének súlyát eredményezi - célja a magán- és közegészségügyi szakemberek és kutatók körében folytatott figyelem elindítása, az anyai és gyermek egészségügyi vezetők, a politikai döntéshozók, a kormányzati szervek és a magánalapítványok az elhízás megelőzésére irányuló erőfeszítések e megközelítésének érdemei alapján.

A szövetségi és a magánszervezetek kezdeményezései egyre növekvő tendenciát mutatnak az elhízás járvány folytatását tápláló rendszerek megváltoztatására. Hisszük, hogy ez az elhízás

megelőzésének következő logikai lépése, amely az elmúlt 30 évben szerzett eszközökre és tapasztalatokra épül, és hogy a nemzet felkészülhet erre a kihívásra.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők hálásan elismerik: Natalia Veronique Lotz, orvosi hallgató, Kelet-Virginia Orvosi Iskola, és Matthew Cappiello, orvosi hallgató, Kaliforniai Egyetem, San Diego Orvostudományi Iskola, a szakirodalom áttekintéséért. Köszönjük továbbá, hogy Christine Williams, MPH, és Estela Blanco, az MPH, a gondos kéziratok előkészítését és felülvizsgálatát is megköszönte. Ezenkívül Bender Melinda, RN, Ph.D., és Yvette La Coursiere, MD, MPH asszisztens klinikai professzor és Gynecology, Reproductive Medicine, Kaliforniai Egyetem, San Diego, a latin gyermekekkel és az anyai túlsúllyal kapcsolatos releváns tanulmányokkal és szakpolitikákkal kapcsolatos, a terhesség előtti és a terhesség előtti szakirodalom. Szerzői közéleti nyilatkozata Dr. Nader, Huang, Gahagan, Kumanyika, Hammond. Északnyugati Egyetem fizet CDC / CPPW támogatása Dr. Kaufer Christoffel számára.

A fordítást készítették: Zink Fanni (I3I0TC)

Gulyás Gerda (L12U1K)