

Várandósok egészségműveltsége a vélt egészségi állapot és egészségmagatartás tükrében

Health literacy of pregnant women in relation to perceived health status and health behaviour

Szerzők: Molnárné Grestyák Anita Katalin, Barabás Ágota, Pocsainé Kiss Orsolya, Jóna György, Takács Péter, Jávorné Erdei Renáta

Beküldve: 2024. 09. 30. | Elfogadva: 2025. 05. 14. | doi: <https://doi.org/10.24365/ef17408>

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: Az egészségműveltség és az egészségi állapot közötti kapcsolat vizsgálata az utóbbi években hazánkban is a kutatások fókuszába került. Kevésbé kutatott terület azonban a várandósok egészségműveltsége. A várandós nők egészségmagatartásának pozitív irányú befolyásolása kiemelten fontos a saját, a fejlődő magzat, majd a megszületett gyermek egészségi állapotának szempontjából. Az egészségműveltség szintjének, az azt befolyásoló tényezőknek az ismerete jelentős kiindulópont az egészségfejlesztés tervezése, a hatékony módszerek kiválasztása szempontjából. Kutatásunk célja volt vizsgálni a Magyarországon élő várandósok életmódját, egészségműveltségét, a vélt egészségi állapot és egészségmagatartás tükrében, feltárni az egészségműveltséget befolyásoló tényezőket, a szociodemográfiai változók és az egészségműveltség kapcsolatát.

Módszertan: Keresztmetszeti vizsgálat során, a Magyarországon élő várandósok egészségműveltségét mértük fel a Newest Vital Sign (NVS) és a Chew validált mérőeszközök segítségével, a vélt egészségi állapotukat és egészségmagatartásukat a 2019-es Európai Lakossági Egészségfelmérés egyes kérdéseivel vizsgáltuk. Összesen 2000 kérdőívet osztottunk ki 2023 májusától 2023 decemberéig, melyből 1655 értékelhető érkezett vissza (82,8%). Az adatok területi alapon (vármegyei születésszámok) történő súlyozása után két- és többváltozós matematikai-statisztikai módszerekkel vizsgáltuk a mélyebb összefüggéseket, a számítások során 5%-os hibahatárral dolgoztunk.

Eredmények: Vizsgálatunk eredményei alapján elmondható, hogy mindkét egészségműveltséget mérő kérdőív belső konzisztenciája megbízhatónak bizonyult, továbbá a két kérdőív között szignifikáns korrelációs kapcsolatot tártunk fel. A Chew-mérőeszköz esetében az átlagos pontérték 3,19 volt (95%-os megbízhatósági tartomány, MT [3,09–3,32]; szórás, SD: 2,38). Átlag alatti eredményt 641 fő (39,0%), átlag felett 1004 fő (61,0%) ért el. Az NVS eredményei alapján a várandósok 22,3%-a nagy valószínűséggel elégtelen, 18,6%-a valószínűleg korlátozott és 59,0%-a nagy valószínűséggel megfelelő funkcionális egészségműveltséggel rendelkezik. A szociodemográfiai tényezők – az életkor ($p < 0,001$); az iskolai végzettség ($p < 0,001$); a lakóhely ($p < 0,001$), és a vélt anyagi helyzet ($p < 0,001$) – szignifikáns összefüggést mutattak az egészségműveltség szintjével. A mélyebb elemzések során kiderült, hogy a 18 év alatti, és az alacsony iskolai végzettséggel rendelkező gravidák egészségműveltsége kifogásolható a leginkább. A vélt egészségi állapot, az egészségért érzett felelősség szintén összefüggést mutat a várandósok egészségműveltségével.

Következtetések: A vizsgálatban használt két, egészségműveltséget mérő kérdőív jól kombinálható egymással, kiegészítik egymást. A szociodemográfiai tényezők, különösen az életkor és az iskolai végzettség nagymértékben befolyásolják a várandósok egészségműveltségét. Az egészségjavító intervenciók sikerességének, hatékonyságának alapvető feltétele az érintett célpopuláció közreműködése, melynek egyik elengedhetetlen feltétele az egyén egészségműveltségének fejlesztése. A várandósok egészségfejlesztése, ismereteinek bővítése kiemelt feladat, mivel ez által tudjuk optimalizálni az anyai és perinatális kimeneteket mind rövid, mind hosszú távon.

Kulcsszavak: egészségműveltség, egészségi állapot, várandósok

SUMMARY

Background: The investigation of the relationship between health literacy and health status has been the focus of researchers also in Hungary in recent years. However, the health literacy of pregnant women remains a less explored area. Positively influencing the health behaviour of pregnant women is of paramount importance to the mother herself, the developing foetus and the newborn child. Understanding the level of health literacy and the factors influencing it is an important starting point for planning health promotion and choosing effective methods. The aim of our research was to examine the lifestyle and health literacy of pregnant women living in Hungary in relation to perceived health status and health behaviour. We also aimed to identify the factors influencing health literacy and explore the relationship between sociodemographic variables and health literacy.

Methodology: In a cross-sectional study, we measured the health literacy of pregnant women in Hungary using the Newest Vital Sign (NVS) and Chew validated measures. Their perceived health status and health behaviour were examined using selected questions from the European Health Interview Survey 2019. A total of 2,000 questionnaires were distributed from May 2023 to December 2023, of which 1,655 valid responses were returned (82.8%). After weighting the data by area (number of live births in the county), bivariate and multivariate mathematical-statistical methods were used to examine deeper relationships with a 5% margin of error applied in the calculation.

Results: Based on the results of our study, the internal consistency of the two health literacy questionnaires was found to be reliable, and a weak significant correlation relationship was found between them. The mean score on the Chew scale was 3.19 (95% confidence interval, CI [3.09–3.32]; standard deviation, SD: 2.38). Of the subjects, 641 (39.0%) had a below-average score and 1004 (61.0%) had an above-average score. Based on the NVS data, overall, 22.3% of pregnant women were likely to have insufficient, 18.6% probably limited, and 59.0% most likely have adequate functional health literacy. Sociodemographic factors such as age ($p < 0.001$); education ($p < 0.001$); residence ($p < 0.001$) and financial status ($p < 0.001$) showed a significant correlation with health literacy. Deeper analyses revealed that pregnant women under the age of 18 and those with lower levels of education had the most inadequate health literacy. Perceived health status and the sense of responsibility for health also showed a correlation with health literacy among pregnant women.

Conclusions: The two health literacy questionnaires used in the study complement each other well and can be used effectively in combination. Sociodemographic factors, especially age and education, significantly influence the health literacy of pregnant women. The success and effectiveness of health promoting interventions fundamentally depend on the involvement of the target population, which in turn requires the development of individuals' health literacy. Improving the health of pregnant women and expanding their knowledge is a priority task, as this is how we can optimize maternal and perinatal outcomes in both short and long term.

Keywords: health literacy, health status, pregnant women

BEVEZETÉS

Az egészségi állapot javításának egyik elengedhetetlen feltétele a felelősségvállalás a megfelelően kialakított egészségmagatartás által, amelyhez hozzájárul az egyén egészségműveltsége. Az iskolai végzettség, az életkor, a szociális helyzet, a demográfiai státusz mind befolyásoló tényezők az egészséggel kapcsolatos attitűd kialakításában (Boros, 2019). Az egészségi állapot, az egészségkultúra és az egészségműveltség szintén nagymértékben eltérhet a társadalmi rétegződés különböző szintjein, ami akadályozhatja a hatékony egészségfejlesztést.

Az egészségműveltségre a 2000-es évek óta irányul kiemelt figyelem, amikor az Egészségügyi Világszervezet rámutatott arra, hogy annak alacsony szintje jelentős népegészségügyi problémát jelent, és hangsúlyozta javításának szükségességét az egészségügyi szolgáltatások egyenlőtlenségeinek minimalizálása érdekében (WHO, 2013). Az egészségműveltség (egészségértés) komplex fogalom, az egyének képessége arra, hogy hozzáférjenek, megértsenek, értékeljenek és felhasználjanak egészségügyi információkat és szolgáltatásokat, ahhoz, hogy megfelelő egészségügyi döntéseket hozhassanak a mindennapi életben az egészségük fenntartása és javítása érdekében (WHO, 2021). A téma az egészségtudományi kutatások fókuszába került az elmúlt évtizedekben. Bíró és munkatársai 2019-ben vizsgálták a magyar felnőtt lakosság egészségműveltségét, mely azt mutatta, hogy a lakosság 17,9%-ának nagy valószínűséggel inadekvát (elégtelen), 28,1%-ának valószínűleg limitált (korlátozott) és 54,0%-ának nagy valószínűséggel megfelelő a funkcionális egészségműveltsége (Bíró et al., 2022).

Várandósokra vonatkoztatva kevés vizsgálattal találkozunk, holott ebben az esetben nem csak magára a várandósra van hatással az egyén egészségműveltsége, hanem a fejlődő magzatra is. Mindemellett az egészségműveltség szoros összefüggésben áll a várható élettartammal, és az egészségben eltöltött életevek számával (Batterham et al., 2014). Számos kutatás igazolta, hogy a leendő édesanyák egészségügyi ismeretei hatással vannak az egészséges várandósságra és annak kimenetelére, közvetve a várandósgondozás minőségére egyaránt (Endres et al., 2004; Zibellini et al., 2021).

Nawabi és munkatársai (2021) munkája átfogó áttekintést ad a gravidák egészségműveltségéről, keresve a választ arra a kérdésre, hogy mutat-e

összefüggést az egészségműveltség a várandósság alatti egészségtudatossággal, továbbá hogy vannak-e hatékony beavatkozások ennek javítására. Tizennégy olyan tanulmányt azonosítottak, melyek a várandós nők egészségműveltségét legalább egy validált eszközzel kvantitatív módon mérték. A kutatások eredményei alapján a megkérdezett nők megfelelő egészségműveltséggel bírtak. Ezekben a vizsgálatokban részt vevő nők azonban főként magas jövedelmű országokból és városokból kerültek be a kutatásba, vagy olyan internetes platformokról, amelyekre előszeretettel jelentkeztek (Nawabi et al., 2021). Más kutatások ezzel ellentétben arra világítanak rá, hogy az alacsony jövedelmű országokban a nők nagyobb valószínűséggel rendelkeznek korlátozott egészségműveltséggel. A korlátozott egészségműveltséggel rendelkező egyéneknek gyakrabban volt ellenérzése a gyógyszeres kezeléssel kapcsolatban, nagyobb arányban dohányoztak, míg a megfelelő egészségműveltséggel rendelkezők nagyobb arányban vettek részt szűrővizsgálatokon (Arnold et al., 2001; Asadi et al., 2020). Több tanulmányban vizsgálták, hogy az alacsonyabb egészségműveltség a perinatális időszakban befolyásolja-e a várandóssággal kapcsolatos kérdések megértését és a magzat egészségi állapotát. A kutatások eredményei alapján az elégtelen egészségműveltség hatására van a prenatális tesztek alkalmazására, a nem tervezett várandósságra, a szoptatásra, a vitaminfogyasztásra, vagy akár a magzat születési testtömegére, összességében befolyásolja a várandósgondozás minőségét (Kilfoyle et al., 2016; Delanoë et al., 2016; Kaufman et al., 2001).

Tudomásunk szerint hazánkban várandósok körében még nem történt átfogó egészségműveltség-felmérés. Hazai vonatkozásban Varga Nóémi Renáta végzett 2022-ben egészségműveltség-kutatást a tíz évnél fiatalabb kisgyermeket nevelő édesanyák körében. A kapott eredmények – bár a valóságot nem egészen tükrözték, mivel a kitöltők társadalmi helyzete jobb, mint a teljes népességé – ráirányították a figyelmet néhány addig kevésbé vizsgált tényezőre. Fel tárára került, hogy az édesanyák javarészt több forrásból tájékozódtak és leginkább a szakorvos véleményére adtak. Az eredmények arra is rámutattak, hogy akik internetes portálokon vagy a médián keresztül tájékozódtak, azok egészségműveltsége rosszabb, mint azoké, akik szakembertől is informálódtak (Varga, 2022).

Elmondható, hogy az egészségügyi szakemberek szerepe a gondozási folyamat során döntő jelentőségű, mivel hasznos prenatális tanács-

adást nyújtanak a várandósoknak. Ezért fontos, hogy az egészségügyi ellátórendszer biztosítsa, hogy a nők megértsék a kapott egészségügyi információkat. Ez különösen igaz a korlátozott egészségműveltséggel rendelkező várandósokra, akik leginkább az egészségügyi szolgáltatók által nyújtott információkra támaszkodnak, mivel nem rendelkeznek az egészségügyi információk megtalálásához és megértéséhez szükséges kellő készségekkel (Nawabi et al., 2021).

Az egészségmagatartás, egészségműveltség javításában fontos szerepe van az egészségügyi ellátórendszernek, egészségfejlesztést végző szakembereknek. Magyarországon a várandósok és magzatuk egészségének megőrzésében kifejezett fontossággal bír a várandósgondozás rendszere, amely a 26/2014. (IV. 8.) Emberi Erőforrások Minisztériumának (EMMI) rendelete alapján működik. A rendelet szerint a várandósgondozás célja a magzat egészséges fejlődésének és egészségesen történő megszületésének elősegítése. A hatékony, megfelelő gondozás elősegíti a várandós nők egészségének megőrzését, a veszélyeztetettség és a szövődmények megelőzését, felismerését és szükség esetén kezelését, valamint hangsúlyozza az egészséges életmód és egészségért vállalt felelősség szerepét (26/2014. (IV. 8.) EMMI rendelet a várandósgondozásról).

Renkert és Nutbeam (2001) eredményei azt mutatják, hogy egy adott egészségügyi intézményen belül is eltérések mutatkoznak a várandósok egészségfejlesztésében és edukálásában. Ennek ellenére az eredmények megerősíteni látszanak, hogy a várandósok oktatása lehetővé teszi az anyák felkészültségét a sikeres szülésre. A megfelelő egészségműveltségi szint optimális lehetőséget kínál arra, hogy a szakemberek az egészségfejlesztésben az egyszerű tudásátadástól a szülői szerepvállalás aktívabb folyamata felé tereljék a várandósokat (Renkert és Nutbeam, 2001).

Mindezek azonban megkövetelik, hogy pontos ismereteink legyenek a gravidák egészségműveltségi szintjéről, a szakemberek ismereteiről. Ehhez szükséges, hogy felmérjük a várandósok motivációit az egészségmagatartás megváltoztatásában, egészségi állapotukat, de főként az egészségműveltségi szintjüket, és annak befolyásoló tényezőit, mivel csak az eredmények birtokában tudunk hatékony egészségfejlesztő beavatkozásokat végezni. Ezek alapján kutatásunkban célunk volt vizsgálni a Magyarországon élő várandósok életmódját, egészségműveltségét (a vélt egészségi állapot és egészségmagatartás tükrében), feltárni a befolyásoló tényezőket, és a tényezők közötti mélyebb összefüggéseket.

MÓDSZERTAN

A keresztmetszeti kutatás során kvantitatív kutatási módszert választottunk, papíralapú, önkitöltős kérdőívet alkalmaztunk. A kérdőíves vizsgálatban szereplő, önértékelésen alapuló felmérés segítségével képet alkothatunk többek között a várandósok egészségi állapotáról, életviteléről, a körükben leggyakrabban előforduló krónikus betegségekről, valamint egészségműveltségükről. A kérdőívünk összesen 52 kérdést, ezen belül három validált kérdőívet is magában foglalt. A 2000 kiosztott kérdőívből visszaérkezett 1701 kérdőív, melyből értékelhetőnek bizonyult 1655 (82,8%). A válaszadási hajlandóság 85,1%-os volt.

Kutatásunk területileg hét vármegyében zajlott (Hajdú-Bihar vármegye, Pest vármegye, Győr-Moson-Sopron vármegye, Baranya vármegye, Csongrád-Csanád vármegye, Somogy vármegye, Veszprém vármegye), de országos lefedettséget tudtunk elérni azáltal, hogy hazánk négy szülészeti ellátást biztosító klinikáját választottuk ki a kutatás helyszínéül, mely intézményekben olyan várandósokhoz is eljutott kérdőívünk, akik lakóhely tekintetében más megyében éltek, és nem a területileg illetékes kórházban vették igénybe az ellátást. Négy klinika, egy vármegyeszékhelyen működő megyei irányító kórház, és öt kórház intézményében osztottuk ki a kérdőíveket. A vizsgálat engedélyeztetése után 2023 év elején kezdődött meg a kérdőívek tesztelése. A kérdőív véglegesítése után 2023 májusában megkezdődött a kérdőívek intézményekben történő kiosztása, mely 2023 szeptemberében lezárult, és a 2023. december végéig beérkezett kérdőívek kerültek elemzésre.

A kérdőív első blokkja szociodemográfiai és a várandóssággal kapcsolatos általános kérdéseket tartalmazott. Ebben a szakaszban szerepeltek a válaszadók demográfiai (nem, életkor, párkapcsolati státusz), és társadalmi-gazdasági helyzetére (iskolai végzettség, lakóhely, gazdasági aktivitás, önértékelt anyagi helyzet) adatai. Emellett a kitöltő várandósságával kapcsolatos jellemzőit is feltérképeztük (várandósság száma, várandósság kora, magzatok száma, várandósság rizikó-besorolása). A második szakaszban a 2019-es Európai Lakossági Egészségfelmérés egyes kérdésblokkjait használtuk a vélt egészségi állapot és az egészségért érzett felelősség (menyhit tehet egészségéért) mérésére (KSH, 2020). Ez a rész tartalmazott továbbá a várandósok testtömegére, testmagasságára, súlygyarapodására, táplálkozási szokásaira, alapbetegségeire, fizikai

aktivitására vonatkozó kérdéseket. Mindezeket túl a felmérés részeként szerettük volna feltérképezni a várandósok egészségműveltségét, ezt a kérdőív harmadik fejezetében tettük meg. Nemzetközi irányelveket figyelembe véve, az egészségműveltség komplex jellege miatt legalább két különböző teszt használata javasolt (Mátyás et al., 2021). Éppen ezért a szubjektív egészségműveltséget mérő Chew-teszt magyar nyelvű adaptációja, valamint a funkcionális egészségműveltséget mérő Newest Vital Sign (NVS) teszt került alkalmazásra (Papp-Zipernovszky et al., 2016). A Chew-mérőeszköz három területre vonatkozóan három kérdést tesz fel: (1) értelmezési nehézségek: „Szokott-e problémát okozni a kórházi írásos anyagok megértésének nehézsége abban, hogy megfelelő képet kapjon egészségi állapotáról?”; (2) űrlapok kitöltése: „Mennyire érzi magabiztosnak magát, amikor önállóan tölt ki űrlapokat?”; (3) olvasási probléma: „Milyen gyakran segít Önnek valaki (például családtagja, barátja, kórházi dolgozó vagy gondozó) a kórházi írásos anyagok értelmezésében?”. Ezen kérdések esetén a válaszokat egy 0-tól 4-ig terjedő Likert-skálán választhatták ki a kitöltők, ahol a 0 soha, az 1 kevésszer, a 2 néha, a 3 legtöbbször, a 4 mindig jelentéssel bírt. A kérdőívet kitöltve 0 és 12 pont közötti pontértéket lehetett szerezni, ami a kitöltők egészségműveltségét jellemezte. A Chew-mérőeszköz a válaszokat összesítve vizsgálja. Minél kevesebb pontszámot ér el a válaszadó, annál kedvezőbb az egészségműveltsége. Az NVS-mérőeszköz az objektív egészségműveltség felmérésére lett kifejlesztve, olvasási, szövegértési és számolási feladatokon keresztül. A mérőeszköz fő eleme egy jégkrémes doboz hátulján található leírás. Az NVS-mérőeszköz a leíráshoz kapcsolódó kérdésekre adott helyes válaszok számát méri, a pontozása a következő: 0–1 pont korlátozott egészségműveltségi szint; 2–3 pont valószínűleg korlátozott egészségműveltségi szint; 4–6 pont adekvát egészségműveltségi szint. Minél kevesebb pontszámot ér el a válaszadó, annál kedvezőtlenebb az egészségműveltsége. A leíró statisztikai elemzések a kitöltők lakhelyének vármegye szerinti megoszlása alapján súlyozott adatokkal történtek, mivel a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2024-es adatait összevetve a kérdőívet kitöltők számával, arányaiban kevesebb válaszadás érkezett Pest vármegyéből (13,5%), mint az elvárható volt (30,7%), és nem egyezett a populációs arányokkal az arányos kiosztás ellenére. Az eredmények ismertetése során a minta alpmegoszlásainak bemutatása után a Chew és NVS kérdéscsoportok közötti korrelációk és a belső

konzisztenciát jelző mutatók következnek. A Chew és NVS összegzett pontszámok közötti kapcsolat-erősséget paraméteres (Pearson r) és nemparaméteres (Spearman p) mutatókkal becsültük. A belső konzisztencia becslésére Cronbach alfa kiszámítását végeztük. Az egészségműveltséget befolyásoló tényezők keresésére varianciánalízist (ANOVA) és kapcsolódó post-hoc teszteket (a szórások egyezésétől függően Tamhane és Bonferroni eljárásokat) számítottunk. A csoportátlagokat jelző vonaldiagramokat kiegészítettük a csoportokat szemléltető gráfszerű ábrákkal. Ezek az ábrarészek az egymással, vonallal összekötött csoportátlagok között nem mutatkozott statisztikailag szignifikáns különbség. Az összekötő vonal hiánya viszont a szignifikáns eltérést jelzi. A számítások és értékelés során alkalmazott hibahatár 5% volt. A táblázatokban feltüntetett esetszámok és arányok kerekített értékek, amelyek összesítése esetén a megfelelő korrekciókat figyelembe kell venni.

EREDMÉNYEK

A minta bemutatása

Régió szerinti megoszlást tekintve a legtöbb kitöltés az Észak-Alföld régióból érkezett (28,6%), a legkevesebb a Közép-Dunántúl régióból (6,1%). A régiónkénti megoszlást az adattábla súlyozása után kapott adatokkal az 1. táblázatban tüntettük fel. Klinikákról 1249 (75,3%) értékelhető kérdőív érkezett vissza, nem klinikai intézményből 409 (24,7%).

1. táblázat A válaszadók régiók szerinti megoszlása (n, %)*

Régió	Fő
Észak-Magyarország	208 (12,5%)
Észak-Alföld	294 (17,7%)
Dél-Alföld	207 (12,5%)
Közép-Magyarország	488 (29,5%)
Közép-Dunántúl	157 (9,5%)
Nyugat-Dunántúl	173 (10,4%)
Dél-Dunántúl	131 (7,9%)
Összesen	1658 (100%)

*Az adatelemzés előkészítő lépései során az adatok súlyozásra kerültek, alapul véve a 2023-as élvészületek vármegyék szerinti megoszlását.
Forrás: saját szerkesztés

A válaszadók szociodemográfiai háttere és az egészségi állapottal kapcsolatos válaszok megoszlása a 2. táblázatban látható.

2. táblázat A minta szociodemográfiai és egészségi állapotot jellemző háttere*

Változók		n = 1658 %	Változók		n = 1658 %
Életkor	< 18	6,2	Vélt anyagi helyzet	rossz	10,7
	18–29	39,3		átlagos	50,7
	30–40	48,0		jó	31,7
	> 40	6,6		kiváló	7,0
Lakóhely	főváros	7,9	Várandósság	első	46,4
	vármegye	14,7		második	31,2
	város	42,7		harmadik	12,0
	falu	34,8		> 3	10,4
Iskolai végzettség	alapfokú	13,5	Trimeszter	< 12	10,2
	középfokú	49,6		12–28	22,4
	felsőfokú	36,8		> 28	67,3
Családi állapot	egyedülálló	6,9	Háztartásban élők száma	egyedül	1,2
	párkapcsolatban él	21,8		2 fő	40,9
	házas	70,3		3 fő	28,7
	elvált/özvegy	1,0		4 vagy több fő	29,2
Vélt egészségi állapot	nagyon rossz	1,2	Vélt egészségi állapot várandósság előtt	nagyon rossz	0,4
	rossz	4,7		rossz	2,8
	átlagos	36,6		átlagos	27,1
	jó	44,4		jó	51,3
Tehet egészségéért	nagyon jó	13,0	Rizikóbesorolás	nagyon jó	18,4
	semmit/keveset	8,0		alacsony	39,0
	sokat	51,0		magas	41,7
	nagyon sokat	40,9		nem tudja	19,3
Spontán fogantatás	igen	88,6	Magzatok száma	egy	92,5
	nem	11,4		2 vagy több	7,5
Krónikus betegség	van	34,9	Várandósság alatti betegség	van	44,4
	nincs	65,1		nincs	55,6

*Az adatelemzés előkészítő lépései során az adatok súlyozásra kerültek, alapul véve a 2023-as élveszületések vármegyei szerinti megoszlását.
Forrás: saját szerkesztés

VÁRANDÓSOK EGÉSZSÉGMŰVELTSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

A kutatás fő irányvonala a várandósok egészségműveltségének feltérképezése volt. Gyenge, negatív irányú szignifikáns kapcsolatot tártunk fel (Pearson $r = -0,274$ ($p < 0,001$) és Spearman $\rho = -0,266$ ($p < 0,001$)) a Chew- és NVS-kérdőívekre adott összesített válaszpontok között. A negatív együtttható jelzi a Chew- és NVS-skála ellentétes pontszámozását. A Chew és NVS kérdőívek belső konzisztenciáját Cronbach-alfa értékének meghatározásával vizsgáltuk: Cronbach-alfa_{Chew} = 0,652 (elfogadási határon mozgó alfa érték); Cronbach-alfa_{NVS} = 0,859 (jónak értékelhető belső konzisztencia). A Chew-mérőeszközt kitöltők száma 1639 fő volt, az átsúlyozás után 1645 fő által adott válasz eredményeit összesítettük. Az átlagos pontérték: 3,19 volt (95% megbízhatósági tartomány, MT [3,09–3,32]; szórás, SD: 2,38). Átlag alatti

eredményt 641 fő (39,0%), átlag felett 1004 fő (61,0%) ért el. Az NVS-kérdőívet kitöltők száma 1343 fő volt, az adattábla átsúlyozása után 1347. Átlagosan 3,69 pontot érték el a kitöltők (95% MT [3,57–3,80]; SD: 2,15). Egyetlen kérdésre sem tudott válaszolni helyesen a kitöltők 16,1%-a (217 fő). Egy helyes választ adott 84 fő (6,2%), 143 fő (10,6%) két pontot szerzett, három pontot kapott 108 fő (8,0%), 165 fő (12,2%) négy kérdést tudott helyesen megválaszolni. Öt helyes válasza 219 főnek (16,3%) volt, és az összes kérdést helyesen válaszolta meg 411 fő (30,5%). Átlag alatt teljesített 623 fő (46,3%), átlag felett 724 fő (53,7%). A legtöbb helyes választ az 5. kérdésre adták a válaszadók, 1063 fő (78,9%), a legkevesebb helyes válasz a harmadik kérdésre érkezett (633 válasz, 47,0%). Az NVS kérdéseire adott válaszok alapján a várandósok 22,3%-a (301 fő) nagy valószínűséggel elégtelen, 18,6%-a (251 fő) valószínűleg korlátozott és 59,0%-a (795 fő) nagy valószínűséggel megfelelő funkcionális egészségműveltséggel rendelkezik (4. táblázat).

3. táblázat A Chew-mérőeszközt kitöltők válaszainak megoszlása*

	Soha	Ritkán	Néha	Legtöbbször	Mindig	Összesen
Mennyire érzi magabiztosnak magát, amikor önállóan tölt ki űrlapokat?	39 fő (2,4%)	102 fő (6,2%)	138 fő (8,3%)	681 fő (41,4%)	685 fő (41,7%)	1645 fő (100,0%)
Milyen gyakran segít Önnek valaki (pl. családtagja, barátja, kórházi dolgozó vagy gondozó) a kórházi írásos anyagok értelmezésében?	556 fő (33,8%)	468 fő (28,4%)	409 fő (24,9%)	148 fő (9,0%)	64 fő (3,9%)	1645 fő (100,0%)
Szokott-e problémát okozni a kórházi írásos anyagok megértésének nehézsége abban, hogy megfelelő képet kapjon az egészségi állapotáról?	539 fő (32,8%)	618 fő (37,5%)	355 fő (21,6%)	86 fő (5,2%)	47 fő (2,9%)	1645 fő (100,0%)

*Az adatelemzés előkészítő lépései során az adatok súlyozásra kerültek, alapul véve a 2023-as élvészületések várme-gyék szerinti megoszlását.
Forrás: saját szerkesztés

4. táblázat. A Newest Vital Sign (NVS) mérőeszközre adott válaszok megoszlása és a várandósok valószínűsíthető egészségműveltsége (n = 1347)*

A kérdőív kérdései	Helyes válaszok fő (%)	Vélhető egészségműveltségi szint	fő (%)
Ha megeszi az egész doboz jégkrémet, mennyi kalóriát fogyaszt el?	799 (59,3%)	Inadekvát	301 fő (22,3%)
Ha 60 g szénhidrátot fogyaszthat édesség gyanánt, mennyit ehet meg a dobozból?	803 (59,6%)		
Általában 42 g telített zsírt fogyaszt, beleértve 1 adag jégkrémet is. Ha nem enne többé jégkrémet, hány gramm telített zsírt fogyasztana naponta?	633 (47,0%)	Limitált	251 fő (18,6%)
Ha naponta átlagosan 2500 kalóriát fogyaszt, akkor egy adag jégkrém elfogyasztása ennek mekkora hányadát (hány százalékát) teszi ki?	687 (51,0%)		
Ön allergiás a következőkre: penicillin, mogyoró, latex kesztyű, méhcsípés. Ennek tudatában biztonságos-e, ha eszik ebből a jégkrémből?	1063 (78,9%)	Megfelelő	795 fő (59,0%)
Miért biztonságos/nem biztonságos, ha eszik ebből a jégkrémből?	978 (72,6%)		

*Az adatelemzés előkészítő lépései során az adatok súlyozásra kerültek, alapul véve a 2023-as élveszületések várme-gyék szerinti megoszlását.
Forrás: saját szerkesztés

AZ EGÉSZSÉGMŰVELTSÉGET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A szociodemográfiai tényezők és az egészség-műveltségi szint közötti kapcsolat vizsgálata során a tényezők részcsportjainak átlagait ele-meztük (varianciaelemzés – ANOVA és post-hoc tests). A Chew- és NVS-mérőeszközt kitöltők ese-tében szignifikáns eltérés mutatkozott az életko-ri csoportok (p < 0,001); a lakóhely kategóriái (p < 0,001); az iskolai végzettség kategóriái (p < 0,001) és az anyagi helyzetet jelző kategóri-ák (p < 0,001) között. Továbbá eltérő egészség-műveltségi átlagok mutatkoztak a régiók szerin-ti (p < 0,001; p = 0,005), és a különböző „vélt egészségi állapot” csoportokban (p < 0,001). Az 5. táblázatban látható, mely további tényezők esetében mutatkozott különbség a csoportátl-gok között.

Az NVS összpontszámok alapján a válaszadókat az egészségműveltségi szintjük szerint három kategóriába soroltuk: inadekvát (korlátozott: 0 – 1 pont), limitált (valószínűleg korlátozott: 2 – 3 pont) és megfelelő (adekvát: 4 – 6 pont) egéksz-ségműveltségű csoportokba. A 6. táblázatban látható, hogy az életkor (p < 0,001), a lakóhely (p < 0,001), az iskolai végzettség (p < 0,001), a vélt anyagi státusz (p < 0,001), a vélt egéksz-ségi állapot (p < 0,001) és a várandósság kora (p = 0,001) változók kategóriái közül valamennyi szignifikánsan eltérő NVS átlaggal rendelkeztek. A várandósság száma (p = 0,135), és a krónikus betegség megléte (p = 0,691) változók kategória átlagai nem mutattak szignifikáns eltérést.

5. táblázat Egészségműveltségi szintet befolyásoló tényezők

Változók	Chew szignifikancia (p)	Newest Vital Sign (NVS) szignifikancia (p)
kor	p < 0,001	p < 0,001
lakhely	p < 0,001	p < 0,001
régió	p < 0,001	p = 0,005
megye	p < 0,001	p < 0,001
iskolai végzettség	p < 0,001	p < 0,001
vélt anyagi helyzet	p < 0,001	p < 0,001
várandósság	p = 0,010	p = 0,010
vélt egészségi állapot	p < 0,001	p < 0,001
krónikus betegség megléte	p < 0,001	p = 0,384
trimeszter	p < 0,001	p = 0,001
dohányzás	p < 0,001	p < 0,001
alkoholfogyasztás	p < 0,001	p = 0,135
mozgás	p < 0,001	p < 0,001
vitaminfogyasztás	p < 0,001	p < 0,001

Forrás: saját szerkesztés

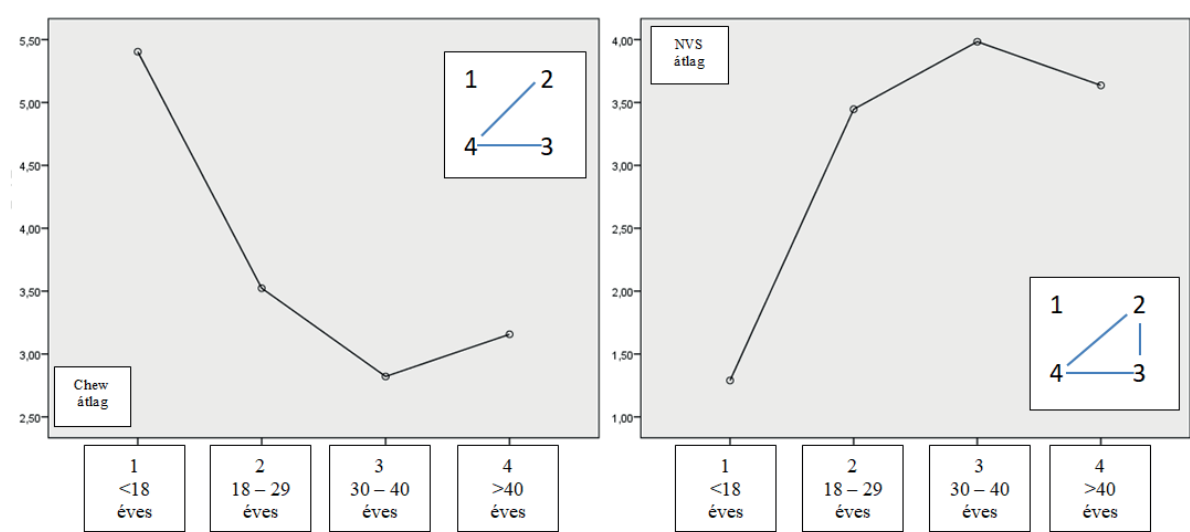
6. táblázat Egészségműveltségi szintet befolyásoló tényezők a Newest Vital Sign (NVS) kérdőív eredményei alapján

Változók		NVS (n = 1346)			Szignifikancia (p)
		inadekvát (%)	limitált (%)	megfelelő (%)	
Életkor	< 18	71,8	10,3	17,9	p < 0,001
	18–29	24,3	25,1	50,6	
	30–39	14,3	15,4	70,3	
	> 40	28,9	16,5	54,6	
Lakóhely	főváros	37,8	3,1	59,1	p < 0,001
	vármegye	8,5	17,4	74,2	
	város	19,4	20,3	60,3	
	falu	28,9	21,7	49,3	
Iskolai végzettség	alapfokú	77,0	19,5	3,5	p < 0,001
	középfokú	25,9	27,1	47,0	
	felsőfokú	7,3	8,9	83,8	
Anyagi helyzet	rossz	51,5	13,9	34,7	p < 0,001
	átlagos	22,5	20,8	56,6	
	jó	17,5	16,4	66,1	
Várandósság	nagyon jó	13,2	17,0	66,8	p = 0,135
	első	20,8	18,8	60,3	
	második	19,5	20,0	60,6	
	harmadik	22,6	15,4	62,0	
Trimeszter	több mint negyedik	35,6	17,8	46,6	p = 0,001
	első	16,4	20,0	63,6	
	második	25,6	17,9	56,5	
	harmadik	22,1	18,5	59,4	
Egészségi állapot	nagyon rossz	38,5	53,8	7,7	p < 0,001
	rossz	52,8	17,0	30,2	
	átlagos	23,9	18,9	57,2	
	jó	19,6	16,4	64,1	
Krónikus betegség	nagyon jó	16,6	23,2	60,2	p = 0,691
	van	23,0	18,8	58,2	
	nincs	21,2	18,5	60,3	

Forrás: saját szerkesztés

A varianciaanalízis által jelzett csoport-különbségeket post-hoc analízissel tártuk fel. Az életkor változójának tekintetében (1: kevesebb, mint 18 éves, 2: 18–29 éves, 3: 30–39 éves, 4: 40 év feletti) elmondható mindkét egészségműveltségi szintet mérő kérdőív eredményeivel kapcsolatban, hogy a 18 év alatti korosztály a többi korcsoporttól eltérően kedvezőtlenebb egészségműveltséggel jellemezhető (1. ábra).

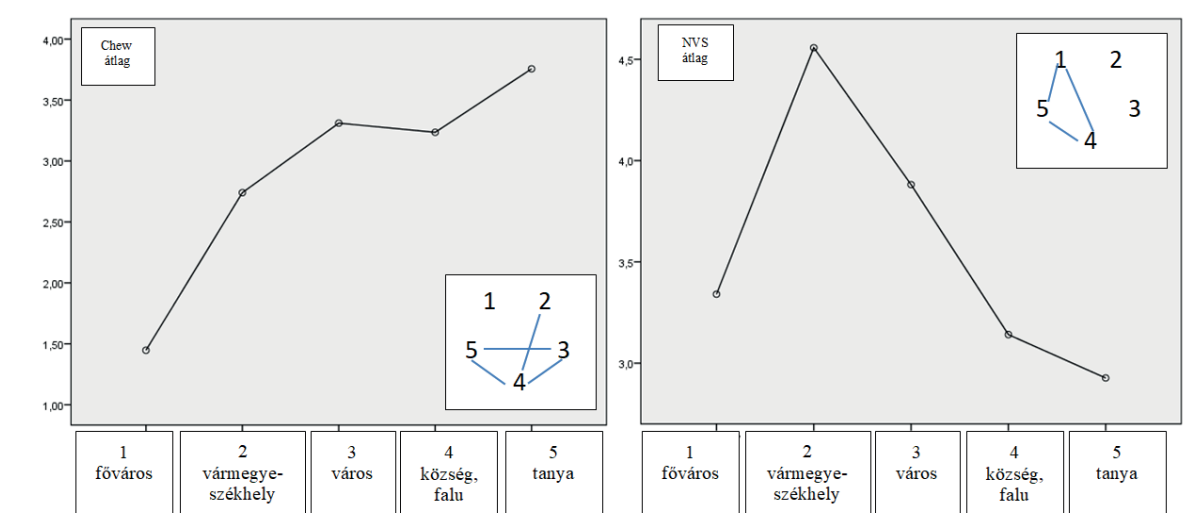
1. ábra. Az egészségműveltségi szint és az életkor összefüggésének vizsgálata



Forrás: saját szerkesztés

A lakóhely esetében a következőképpen alakult az egyes csoportok közötti eltérés: a Chew esetében csak a fővárosban élők különültek el, jobb egészségműveltséggel rendelkeztek, a többi kategória között eltérést nem találtunk. Az NVS-kérdőívvel végzett vizsgálatnál a vármegyeszékhelyen élők almintája rendelkezett legjobb egészségműveltségi szinttel (2. ábra).

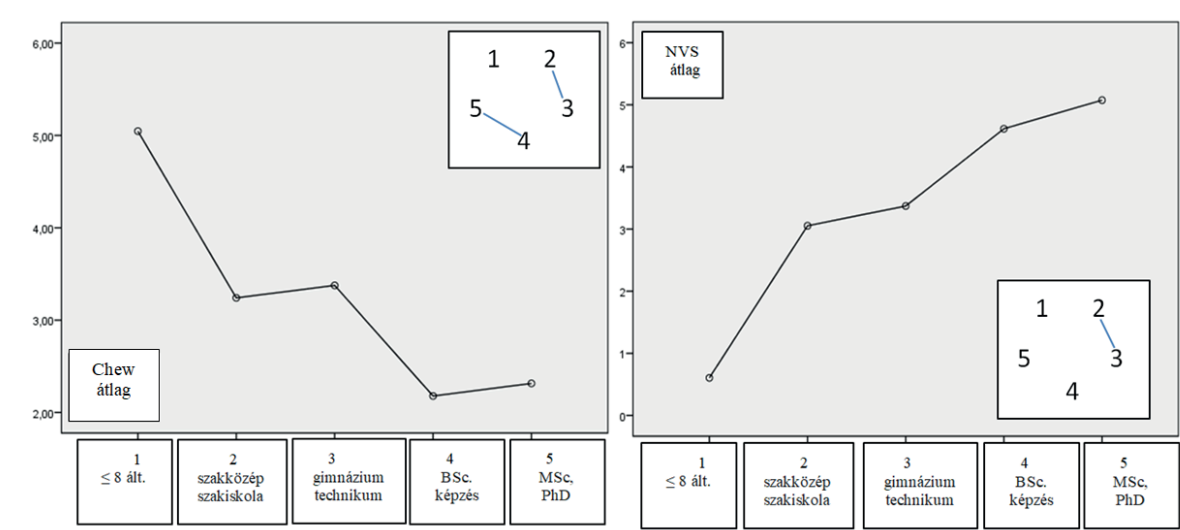
2. ábra. Az egészségműveltségi szint és a lakóhely összefüggésének vizsgálata



Forrás: saját szerkesztés

Iskolai végzettség tekintetében azt tapasztaltuk a Chew-kérdőívet kitöltők körében, hogy a 8 általános iskolai osztály végzettséggel, vagy kevesebb, mint 8 általános iskolai osztály végzettséggel rendelkezők csoportja elkülönül, és újabb két csoportot képez a középfokú és a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők kategóriája. Az NVS-kérdőívet kitöltők esetében külön csoportot képzett a középfokú iskolai végzettséggel rendelkezők csoportja. Mindkét mérőeszköz esetében elmondható, hogy az alacsonyabb iskolai végzettség kedvezőtlenebb egészségműveltségi szinttel társul (3. ábra).

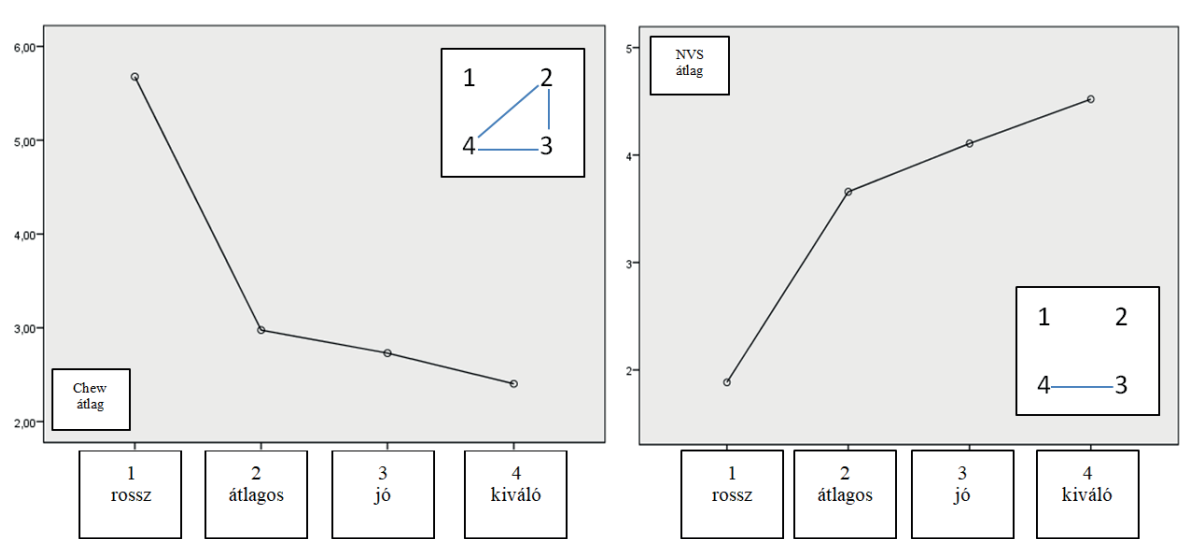
3. ábra. Az egészségműveltségi szint és az iskolai végzettség összefüggésének vizsgálata



Forrás: saját szerkesztés

A vélt anyagi helyzet egyes kategóriái közötti összefüggés vizsgálatakor azt az eredményt kaptuk, hogy a Chew-kérdőívet kitöltők esetében a nagyon rossz anyagi helyzetben élők elkülönülnek, az ő egészségműveltségi szintjük a legkedvezőtlenebb. Az NVS-kérdőívet kitöltők anyagi helyzetét tekintve külön csoportot alkotott a legkedvezőtlenebb anyagi helyzettel rendelkezők csoportja, a jó és nagyon jó (kiváló) anyagi helyzettel rendelkezők szintén külön csoportot képeztek, az átlagos anyagi helyzetben élők is elkülönültek (4. ábra).

4. ábra. Az egészségműveltségi szint és a vélt anyagi helyzet összefüggésének vizsgálata



Forrás: saját szerkesztés

MEGBESZÉLÉS

Vizsgálatunk eredményei alapján elmondható, hogy a két, objektív és szubjektív egészségműveltséget mérő kérdőív belső konzisztenciája megbízhatónak bizonyult, továbbá közöttük szignifikáns kapcsolatot tártunk fel. A Chew-mérőeszköz esetében átlag alatti eredményt 39,0%, átlag feletti 61% ért el. Az NVS adatai alapján összességében a várandósok 22,3%-a nagy valószínűséggel elégtelen, 18,6%-a valószínűleg korlátozott és 59,0%-a nagy valószínűséggel megfelelő funkcionális egészségműveltséggel rendelkezett, mely a felnőtt magyar lakosság valószínűsíthető egészségműveltségét tükrözi (Bíró et al., 2022). A szociodemográfiai tényezők közül az életkor, az iskolai végzettség, a lakóhely, és az anyagi helyzet, illetve az egészségműveltség mértéke erős szignifikáns összefüggést mutatott. A mélyebb elemzések során kiderült, hogy a 18 év alatti, és alacsony iskolai végzettséggel rendelkező gravidák egészségműveltsége kifo-gásolható a leginkább. A vélt egészségi állapot, az egészségért érzett felelősség szintén összefüggést mutatott a várandósok egészségműveltségével. Az eredmények azt sugallják, hogy további vizsgálatokra van szükség a veszélyeztetett csoportok egészségfejlesztési tevékenységének specifikus meghatározóinak azonosításához. Sántha 2021-es eredményei is megerősítik, hogy az olyan programok tervezése, amelyek motiválhatják az alacsony jövedelmű, hátrányos helyzetű várandósok korai bevonását az egészségügyi ellátásba, a nővédelem és várandósgondozás területén dolgozó szakemberek első számú prioritása kell, hogy legyen (Sántha, 2021). Kutatásunk továbbá felhívja a figyelmet arra, hogy a hagyományosan alkalmazott mérőszámok (például a morbiditási és mortalitási arányok rögzítése), továbbra is alapvetőek, de önmagukban nem elegendőek, mert a lakosság egészségi állapotát fel kell mérni nemcsak az egészségfejlesztés, hanem az életminőség javításának szempontjából is (Lagadec et al., 2018).

A kutatás korlátai

A kutatás korlátai között említhető, hogy nehéz valós, pillanatnyi önértékelést adni az egészségi állapotról, emellett a vizsgálatban alkalmazott két, egészségműveltségi szintet mérő eszköz még együttesen alkalmazva sem vizsgálja minden aspektusból az egészségműveltséget. Korlátot képezhet továbbá az is, hogy Magyarországon hasonló egészségműveltség mérésére irányuló kutatást nem végeztek várandósok körében, illetve nincsenek egységes egészségműveltséget mérő eszközök, melyek segíthetnének a kapott eredmények összehasonlításában más hazai és nemzetközi tanulmányok eredményeivel.

KÖVETKEZTETÉSEK

Az egészségjavító intervenciók sikerességének, hatékonyságának alapvető feltétele az érintett célpopuláció közreműködése, melynek egyik elengedhetetlen pillére az egyén egészségműveltségének fejlesztése. A várandósok egészségfejlesztése, ismereteinek bővítése kiemelt feladat, mivel ezáltal tudjuk optimalizálni az anyai és perinatalis kimeneteket mind rövid, mind hosszú távon. A kutatásból arra tudunk következtetni, hogy beavatkozásokra van szükség a páciensek egészségműveltségének javítása érdekében, melyhez elengedhetetlen a várandósgondozásban résztvevő szakemberek képzése, továbbképzése, kommunikációs készségeik fejlesztése. Ezek a fejlesztések a várandósok egészségműveltségi szintjéhez igazított kommunikációs technikák elsajátítását kell, hogy megcélazzák. Ennek sikeres megvalósításához szükséges a várandósgondozásban alkalmazott protokollok felülvizsgálata, új protokollok kidolgozása. Kiemelt hangsúlyt kell fektetni a várandósok egészségműveltségének mérésére a gondozásba vétel során. A megfelelő egészségfejlesztő beavatkozások kulcsszerepet játszhatnak a várandósgondozás minőségének fejlesztésében, az édesanyák egészségének megőrzésében és hozzájárulnak a magzat egészséges életkezdetéhez.

HIVATKOZÁSOK

26/2014. (IV. 8.) Emberi Erőforrások Minisztériumának rendelete a várandósgondozásról. (Hatályos: 2025. 05. 16. napján)

Arnold, C. L., Davis, T. C., Berkel, H. J. et al. (2001). Smoking status, reading level, and knowledge of tobacco effects among low-income pregnant women. *Preventive Medicine*. 32(2), 313–320. doi: [10.1006/pmed.2000.0815](https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0815).

Asadi, L., Amiri, F., & Safinejad, H. (2020). Investigating the effect of health literacy level on improving the quality of care during pregnancy in pregnant women covered by health centers. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 286. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_204_20

Batterham, R. W., Buchbinder, R., Beauchamp, A. et al. (2014). The Optimising Health Literacy (Ophelia) process: study protocol for using health literacy profiling and community engagement to create and implement health reform. *BMC Public Health* 14, 694. doi: [10.1186/1471-2458-14-69](https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-69)

Bíró, É., Szabó, P., & Kósa, K. (2022). A magyar felnőtt lakosság egészségműveltsége. *Egészségfejlesztés*, 63(3), 3–11. doi: [10.24365/ef.8496](https://doi.org/10.24365/ef.8496).

Boros, J. (2019). A felnőtt magyar népesség egészségmagatartása. PhD-disszertáció. Pécs. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/23230/boros-julianna-phd-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Delanoë, A., Lépine, J., Leiva Portocarrero, M. E. et al. (2016). Health literacy in pregnant women facing prenatal screening may explain their intention to use a patient decision aid: a short report. *BMC Res Notes*. 2016 11; 9: 339. doi: [10.1186/s13104-016-2141-0](https://doi.org/10.1186/s13104-016-2141-0).

Endres, L. K., Sharp, L. K., Haney, E. et al. (2004). Health knowledge and preparation for pregnancy in pre-gestational diabetes. *Treatment of diabetes*. 2004; 27, 331–334. doi: [10.2337/diacare.27.2.331](https://doi.org/10.2337/diacare.27.2.331).

Kaufman, H., Skipper, B., Small, L., Terry, T., & McGrew, M. (2001). Effect of literacy on breast-feeding outcomes. *Southern Medical Journal*, 94(3), 293–296.

Kilfoyle, K. A., Vitko, M., O'Connor, R., & Bailey, S. C. (2016). Health literacy and women's reproductive health: A systematic review. *Journal of Women's Health*, 25(12), 1237–1255. <https://doi.org/10.1089/jwh.2016.5810>

Központi Statisztikai Hivatal. (2023). Évelészületések vármegye és régió szerint. https://www.ksh.hu/statdat_files/nep/hu/nep0067.html (Letöltve: 2024. 08. 17.)

Központi Statisztikai Hivatal. (2020). Európai lakossági egészségfelmérés, 2019. KSH. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/elef2019.pdf> (Letöltve: 2024. 08. 13.)

Lagadec, N., Steinecker, M., Kapassi, A., Magnier, A. M., Chastang, J., Robert, S., Gaouaou, N., & Ibanez, G. (2018). Factors influencing the quality of life of pregnant women: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 455. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2087-4>

Mátyás, G., Vincze, F., & Bíró, É. (2021). Egészségműveltséget mérő kérdőívek validálása hazai felnőttmintán [Validation of health literacy questionnaires in Hungarian adult sample]. *Orvosi Hetilap*. 2021; 162(39): 1579–1588. doi: [10.1556/650.2021.32212](https://doi.org/10.1556/650.2021.32212).

Nawabi, F., Krebs, F., Vennedey, V., Shukri, A., Lorenz, L., & Stock, S. (2021). Health literacy in pregnant women: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3847. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073847>

Papp-Zipernovszky, O., Náfrádi, L., Schulz, P. J., & Csabai, M. (2016). „Hogy minden beteg megértse!” – Az egészségműveltség (health literacy) mérése Magyarországon [“So each patient comprehends”: measuring health literacy in Hungary]. *Orvosi Hetilap*, 157(23), 905–915. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30412>

Renkert, S., & Nutbeam, D. (2001). Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: An exploratory study. *Health Promotion International*, 16(4), 381–388. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.4.381>

Sántha, Á. (2021). Sociodemographic determinants of health literacy among Hungarian mothers with young children in Eastern Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5517. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115517>

Varga, N. R. (2022) Erdélyi, felvidéki és magyarországi magyar anyák egészségműveltsége és tájékozódási forrásai a várandósságról, *Diáktudomány* 7. (98–108) https://etk.unideb.hu/sites/default/files/inline-files/diaktudomany_7_kotet.pdf

WHO (2013). Health literacy. The solid facts. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/128703/e96854.pdf> (Letöltve: 2024. 07. 15.)

WHO (2021). Health literacy in the context of health, well-being and learning outcomes: The case of children and adolescents in schools: Concept paper (WHO/EURO:2021-2846-42604-59268). WHO Regional Office for Europe. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2021-2846-42604-59268> (Letöltve: 2024. 08. 01.)

Zibellini, J., Muscat, D. M., Kizirian, N., & Gordon, A. (2021). Effect of health literacy interventions on pregnancy outcomes: A systematic review. *Women and Birth*, 34(2), 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.01.010>

Információk a szerzőkről

Molnárné Grestyák Anita Katalin

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Intézet,
Védőnői Módszertani és Prevenció Tanszék, Nyíregyháza
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs
e-mail: grestyak.anita@etk.unideb.hu

Barabás Ágota

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Intézet,
Védőnői Módszertani és Prevenció Tanszék, Nyíregyháza
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola, Pécs

Pocsainé Kiss Orsolya

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Intézet,
Védőnői Módszertani és Prevenció Tanszék, Nyíregyháza

Jóna György

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Szociális és Társadalomtudományi
Intézet, Társadalomtudományi és Szociális Munka Tanszék, Nyíregyháza

Takács Péter

Debreceni Egyetem Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Intézet,
Egészségügyi Informatikai Tanszék, Nyíregyháza

Jávorné Erdei Renáta

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségtudományi Intézet,
Védőnői Módszertani és Prevenció Tanszék, Nyíregyháza

Copyright © 2025 Molnárné Grestyák Anita Katalin, Barabás Ágota, Pocsainé Kiss Orsolya, Jóna György, Takács Péter, Jávorné Erdei Renáta. Kiadó: Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licencszerződés alapján.