



2023. 1. évfolyam 4. szám

MULTIDISZCIPLINÁRIS
EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT



TARTALOM

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLÉSEK

Tartalmas évet zár a MEJ.....	1
-------------------------------	---

VIZSGÁLATOK

Factors affecting burnout among Hungarian Information Technology workers - pilot study.....	3
Knowledge about diabetes, hypertension, and patterns of physical activity, eating habits among Bangladeshi students: A cross-sectional study	13
Cloninger bio-pszicho-szociális személyiség- modelljének dimenziói, mint közvetítők a szülői nevelési bánásmód és szerhasználat között.....	32

ÁTTEKINTÉSEK

What is Health Impact Assessment and Healthy Public Policy: A Narrative Review of Definitions and Approaches	49
--	----

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

A mesterséges intelligencia lehetséges alkalmazása az egyetemi jólét fejlesztésében....	62
Egyperces kivonat: Mesterséges intelligencia interjúkérdések kezdőknek	71

RECENZÍÓK

Vizuális kivonat: Szakdokumentum: A biológiai sokféleségről és az ökoszisztéma-szolgáltatásokról szóló IPBES globális értékelő jelentés összefoglalója a politikai döntéshozók számára	73
Cikkismertetés: Rugalmasan ellenálló népegészségügy 2030-ban: #dehogyan? (fordítás)	79
Cikkismertetés: Rendszertudományi módszerek a népegészségügyben.....	86
Cikkismertetés: A nők szenvednek, de a férfiak halnak meg. Egészségparadoxon vagy a nemi sztereotípiák műve?	90
Cikkismertetés: A gyermek- és serdülőkori elhízás kezelése	93
Könyvismertetés: Mire tanít ma a palliatív ellátás?	100

SZAKMAI HÍREK

Népegészségügy 3.0 – A Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület tevékenységei.....	107
---	-----

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLÉS

Tartalmas évet zár a MEJ

MEJ closes a busy year

A nemrég indított Mesterséges intelligencia (MI) rovatban [A mesterséges intelligencia lehetséges alkalmazása az egyetemi jóllét fejlesztésében](#) című közleményt november közepén előzetesként jelentettük meg, aminek olvasottsága rekordot döntött! Már az első héten közel 150-en olvasták az absztraktot, ami azt igazolja vissza, hogy az olvasók élénken érdeklődnek az MI-nek az egészség és a jóllét területén való alkalmazása iránt. Bátorítjuk meglévő és leendő szerzőinket, osszák meg az olvasókkal saját MI-vel kapcsolatos tapasztalataikat, véleményüket.

Az egészség, társadalom- és bölcsész-tudományok területén tanuló és tudományos pályára készülő hallgatók számára meghirdetett [pályázatunkra](#) érkezett pályaművek közül három dolgot publikálunk a mostani lapszámban:

- A bangladesi diákok cukorbetegséggel, magas vérnyomással, fizikai aktivitással és étkezési szokásokkal kapcsolatos ismeretei: Egy keresztmetszeti vizsgálat (angol nyelvű);
- Cloninger bio-pszicho-szociális személyiség-modelljének dimenziói, mint közvetítők a szülői nevelési bánásmód és szerhasználat között;
- Egészségügyi Hatásvizsgálat és Egészséges Közpolitika: Narratív áttekintés a meghatározásokról és megközelítésekről (angol nyelvű).

A hallgatói pályázat benyújtásának határideje 2024-ben is augusztus 31., jelentkezni az elkészült rövidített dolgozat

beadásával a szerkesztőség [e-mail](#) címén lehet, minden további információ a [honlapunkon](#) érhető el.

Ha fontosnak tartja a független és hiteles tudományos tájékoztatást, támogassa Ön is lapunk megjelenését. Az adományokat a folyóirat-megjelentetés technikai feltételeinek és a szerkesztőség működésének biztosítása mellett arra fordítjuk, hogy tartalmainkat minél többekhez eljuttassuk a közösségi média felületein is.

A felajánlásokat a folyóirat kiadója, a [Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület](#) bankszámlaszámán fogadjuk: 10400188-50526980-53531004.

Közleményként, kérjük írja be "MEJ támogatása"! Amennyiben hozzájárul ahhoz, hogy nevét támogatóink között feltüntessük a folyóirat publikációs felületén, illetve közösségi média oldalainkon, a közleménybe kérjük, írja be a feltüntetni kívánt nevet is. Eseti támogatását is nagyra értékeljük, de külön köszönjük, ha megtisztel bennünket bizalmával és rendszeres adományozónkká válva hosszú távon segíti munkánkat.

Friss híreinkért, felhívásainkért kövesse továbbra is [facebook](#) és [LinkedIn](#) oldalunkat, adjon nekünk visszajelzést hozzászólásokkal, megosztásokkal, illetve lapozza át újra a teljes [első](#), [második](#) és [harmadik lapszámunkat](#)!

Jó olvasást kíván

a Szerkesztőség

OLVASOTTSÁG

a 2023. 1. lapszám megjelenése óta eltelt időszakban

4870 absztrakt elolvasás

3056 cikk letöltés

Forrás: Open Journal System, 2023. 12. 09.

VIZSGÁLATOK

Factors affecting burnout among Hungarian Information Technology workers - pilot study

Kiégést befolyásoló tényezők magyarországi információtechnológiai dolgozók körében – pilot vizsgálat

Authors: Boróka Gács, András Matuz, Gergely Fehér, Antal Tibold, Krisztián Kapus, Zoltán Bankó, Gyula Berke

Doi: [10.58701/mej.12084](https://doi.org/10.58701/mej.12084)

Keywords: burnout; occupational health; mental health; IT workers; machine learning

Kulcsszavak: kiégés; foglalkozás-egészségügy; mentális egészség; IT dolgozók; gépi tanulás

Abstract

INTRODUCTION: Studies on mental health and work performance are becoming increasingly important in international literature. However, more information is needed on the extent of burnout in the information technology (IT) sector. Therefore, our pilot research aimed to investigate the area of burnout in the IT sector and identify factors associated with burnout and factors that play a role in predicting burnout.

METHODOLOGY: The research involved an online cross-sectional survey pilot study with 42 IT company employees in Hungary. In addition to demographic and general data, the participants completed questionnaires on burnout, workload, sleep disturbance and negative affectivity.

RESULTS: The results showed that 66.6% (28 persons) of the participants showed symptoms of burnout. The burnout group had significantly higher scores for depression, anxiety, stress, effort, over-commitment and sleeping disorder. In addition, the dimension of burnout was found to be a significant predictor of the dimension of exhaustion, as were the type of residence, number of hours per week and diabetes. Gender, age, marital status, number of children, years of education, years of work, and other health problems did not show significant associations with burnout.

CONCLUSIONS: The results of the pilot study suggest that early detection and prevention of burnout are crucial. The research could significantly contribute to the theoretical knowledge of burnout and hold practical implications for enhancing the mental health of workers in the IT sector, provided that the results can be replicated on a larger sample.

Absztrakt

BEVEZETÉS: A mentális egészséggel és munkateljesítményével kapcsolatos tanulmányok egyre fontosabb témává válnak a nemzetközi szakirodalomban. Azonban kevés információ található az információtechnológiai (IT) szektorban tapasztalható kiégés mértékéről. Ezért a pilot kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a kiégés mértékét az informatikai ágazatban, valamint feltárjuk a kiégéssel összefüggő és a kiégés előrejelzésében szerepet játszó tényezőket.

MÓDSZERTAN: A kutatásban online kérdőíves keresztmetszeti pilot vizsgálatot végeztünk 42 magyarországi IT dolgozó részvételével. A résztvevők demográfiai és általános adatokon túl a kiégést, munkaterhelést, alvászavart és negatív affektivitást vizsgáló kérdőíveket töltötték ki.

EREDMÉNYEK: Az eredmények azt mutatták, hogy a résztvevők 66,6%-ánál (28 fő) mutatható kiégés tünete. A kiégett csoport szignifikánsan magasabb pontszámokat ért el a depresszió, szorongás, stressz, erőfeszítés, túlvállalás és alvászavar tekintetében. Továbbá a kiégés kimerülés dimenziójának szignifikáns előrejelzőjének bizonyult a lakóhely jellege, a heti óraszám és cukorbetegség. A nem, az életkor, a családi állapot, a gyermekek száma, az iskolai végzettség, a munkával töltött évek száma és más egészségügyi problémák nem mutattak szignifikáns kapcsolatot a kiégéssel.

KÖVETKEZTETÉSEK: A pilot vizsgálat eredményei arra utalnak, hogy a kimerülés korai felismerése és megelőzése létfontosságú. A kutatás hozzájárulhat a kiégéssel kapcsolatos elméleti tudás bővítéséhez és gyakorlati implikációi lehetnek az informatikai ágazatban dolgozók mentális egészségének javításában, amennyiben az eredmények reprodukálhatók egy nagyobb mintán is.

Key messages

Why is the topic discussed in the paper important?

The paper discusses the significance of burnout in the IT sector, especially during the Covid-19 pandemic. Maintaining the mental health of IT workers is crucial for both effective work performance and reducing health-care burdens.

What was known about this topic before?

Previous research provided limited insights into burnout specific to the IT sector. The overview emphasizes the general understanding of burnout, particularly its links to chronic workplace stress and its impact on mental and physical health.

How does this paper contribute to a better understanding of the topic?

The paper presents the results of a pilot study aimed at investigating burnout among IT workers and identifying potential risk factors. Despite a small sample size, the study offers valuable insights into understanding and addressing burnout among IT professionals.

INTRODUCTION

In recent decades, especially during and after the Covid-19 pandemic, studies on mental health and its impact on work performance have become an essential topic in the international literature. Still, little information is available on the extent of burnout among workers in the IT sector (Poulouse, 2023). In general, during the epidemic period, the IT sector showed resilience and resilience to the changing job requirements of working from home. However, research has also shown that the long-term consequences of this, such

as burnout syndrome, are not immediate but are a gradual reaction to emotional exhaustion from prolonged exposure to stressors, leading to a decline in performance, ultimately in a professional sense (Leiter, 1991).

Burnout has been defined as a persistent, long-term response to emotional and interpersonal stressors within the workplace. It is characterised by three primary dimensions: exhaustion, cynicism, and a sense of inefficacy. Burnout syndrome represents a significant occupational challenge across various professions, often originating from chronic work-related stressors. These stressors include insufficient time for proper self-care, excessive workload, and hindering an individual's capacity to regulate and cope with the demands of their work environment. Furthermore, the prevalence of psychosocial distress ranges from 30% to 52% or even higher among individuals working in areas with low subjective control. (Freudenberger & Herbert J., 1975; Maslach et al., 2011). Simultaneously, anxiety and depression frequently exhibit comorbidity with burnout (Koutsimani et al., 2019). Furthermore, over the last two decades, there has been growing evidence that burnout has negative effects on mental and physical health. For example, some research suggests that burnout exceeds the risk levels mediated by classical risk factors such as age, body mass index, smoking, blood pressure and lipid levels for the development of certain diseases, including metabolic syndrome, hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation, sleep disorders, systemic inflammation, impaired immune function and cardiovascular disorders (Demerouti & Bakker, 2011). Consequently, prolonged exposure to stress and burnout can lead to maladaptive behaviours like substance abuse and physical illnesses such as cardiovascular, musculoskeletal, and metabolic diseases (Porter, 1996). Therefore,

burnout syndrome can have severe costs, not only at the individual level but also at the organisational and societal level, as it hinders the ability of workers to perform adequately, places an extra burden on the health care system and may ultimately lead to leaving the workplace or career.

In addition, research on organisational development agrees that organisational performance, competitiveness and success are primarily determined by the commitment of the employees who make up organisations. This is particularly true in what is generally described as 'knowledge-based' industries, such as information technology (IT) (Kim, 2012). Indeed, organisations are increasingly demanding IT skills, which makes it easy for IT workers to find new jobs. However, this phenomenon of high turnover of IT workers, in addition to the factors mentioned earlier, may also indicate increased exposure to stress and burnout and, in this context, the presence of other mental health problems (Atouba, 2021). In the literature, organisational commitment, also known as engagement, defined as the 'antithesis' of burnout, is a persistent positive cognitive-emotional state characterised by high levels of energy and resilience, involvement and motivation, as well as pride and inspiration (Schaufeli et al., 2002). One of the most important predictors of this engagement and involvement is the quality of relationships and communication within the organisation and job satisfaction (Atouba, 2021). In contrast, burnout is one of the most significant risk factors against organisational and employee engagement, and it is vital to know how to prevent and intervene in this area and to identify the factors that predict or protect against burnout.

In line with this, our pilot research aimed to investigate the extent of burnout in the IT sector a few years after the outbreak and identify factors associated with burnout,

i.e., that may be risk factors for burnout and predictive of burnout among IT workers. We hypothesise that workers with (1) high levels of negative affect (depression, anxiety and stress), (2) high number of working hours, and (3) subjectively perceived overcommitment are more likely to show symptoms of burnout.

METHODOLOGY

A total of 42 people participated in the cross-sectional exploratory pilot study using an online questionnaire in May 2023 in Hungarian language. The participants were all IT employees of Wolters Kluwer's in Hungary invited to research via email. They participated in the study voluntarily and anonymously and were informed in detail about the scientific use of the data beforehand. All employees contacted completed the questionnaire. The study was approved by the regional ethics committee. The ethics approval number is PTE/96773-2/2018.

The general demographic and work-related data considered in the survey were: gender, age, marital status, type of residence, number of children, education, number of years working and second job, number of hours worked per week, and home office availability. In addition, the following co-morbidities or risk factors were asked: diabetes, hypertension, cardiovascular disease, chronic pain, and diagnosed depression. In addition to demographic and general data, the questionnaire assessed burnout, effort-reward imbalance, sleep disturbances and negative affectivity.

To measure negative affectivity, we used the DASS-21 (shortened version of Depression Anxiety Stress Scale) questionnaire, which assesses the presence of depression, anxiety and stress on a four-point Likert scale using 21 items. Each of the three DASS scales consists of seven

items, with the Depression Scale focusing on the following domains: depression, hopelessness, self-criticism, lack of motivation, isolation from the outside world, anhedonia and helplessness. The Anxiety Scale focuses on the following main areas: the general state of activation and musculoskeletal effects. The Stress Scale focuses on specific chronic activation states such as difficulty relaxing, irritability, and impatience. The DASS scale distinguishes between the following severity zones: Normal, Mild, Moderate, Severe, and Very Severe (Lovibond & Lovibond, 1995). In this research, we also used the Hungarian shortened version (Szabó, 2010).

The sleeping disorder was measured using the Hungarian version of the Athens Insomnia Scale (AIS) (Novák et al., 2004). The questionnaire is an eight-question scale, five measuring nocturnal symptoms (difficulty falling asleep and staying asleep, early awakening) and three asking about daytime consequences. The higher the score, the worse the sleep quality (up to 24 points). At 10 points, the questionnaire indicates a clinically significant sleeping disorder (Soldatos et al., 2003).

To measure burnout, the Hungarian shortened version of the Oldenburg Burnout Inventory (MOLBI) was used (Adam et al., 2020). The questionnaire measures burnout along two dimensions: exhaustion measures work-related fatigue and the emotional, cognitive and physical strain of work, and the disengagement scale measures loss of interest in work, job depersonalisation, loss of commitment and possible cynicism. The MOLBI contains ten items, with 5 to 5 items for each of the two subscales. Half of the items are reversed, and responses are scored on a four-point Likert scale, with burnout indicated by high scores on the two subscales. The outcome variable used for statistical analyses was a categorical variable derived from the Mini Oldenburg

Burnout Questionnaire score, which indicates whether or not a person has burnout. As a comparison, based on the suggestion of Peterson et al. (2008) (mean of the responses of the exhaustion dimension ≥ 2.25 ; mean of the responses of the disengagement dimension ≥ 2.1), we calculated the number of persons and the percentage of persons in each subsample who fell into the burnout range.

To measure work stress, we used the abbreviated Effort-Reward Imbalance Questionnaire developed by Siegrist et al. (2004) and validated in Hungarian language by Salavecz et al. (2006). The questionnaire consists of three main dimensions: work effort, work rewards and over-commitment. The effort dimension of the abbreviated measure consists of three items, which ask about time pressure at work, interruptions, distractions, and increasing effort. The reward scale consists of six items. The questions relate to recognition for work, opportunity for advancement, job security, and adverse changes in the workplace. Respondents are asked to rate the questions on a five-point Likert scale. The effort scale is scored from 3 to 15, and the reward scale is scored from 6 to 30. For the effort scale, the higher the score, the more perceived effort; for the reward scale, the lower the score, the less perceived reward. The third dimension of the questionnaire, over-commitment, reflects the individual characteristics of the person in work situations. The over-commitment scale measures the ability to withdraw from work, over-work, using six items, scoring from 6 to 24, where a higher score indicates higher over-commitment of the employee (Siegrist, 2004; Salavecz, 2006).

Data were processed using IBM SPSS 28. We checked the reliabilities of the questionnaires on the sample tested by calculating Cronbach's Alpha, which was found to be adequate for all questionnaires

(CrαDASS: 0.82 - 0.86; CrαAIS: 0.87; CrαMOLBI: 0.78-0.79; CrαERIQ: 0.68-0.87). Statistical tests were applied depending on the results of the Shapiro-Wilk normality test, Durbin-Watson auto-correlation test, collinearity and homoscedasticity diagnostics. The relationship between variables was tested by independent samples χ^2 , Mann-Whitney U test and (enter) linear regression analysis. To investigate which of the measured independent variables best predicted the two dimensions of burnout (Exhaustion and Disengagement), linear regression analysis was conducted. In addition to gender and age, we included in the model variables on marital status and number of children, housing conditions (own or rented), education and job characteristics (number of years working, second job, number of hours worked per week, home office availability), and health status (diabetes, hypertension, cardiovascular problems, chronic low back pain, headache/migraine, depression).

RESULTS

A total of 42 individuals (26 male, with an average age of 44.5 years (SD = 9.25) participated in the survey. Among them, 24 were married, 36 were homeowners (32 residing in urban areas), 24 were parents, and 35 held higher education degrees. Regarding work experience, 5 participants had 5 years or less, 15 had 5-10 years, 13 had 11-20 years, and 9 had over 20 years. Four individuals reported having a second job, 11 could work remotely from home, and 25 worked between 30 to 40 hours per week, while 17 participants worked fewer than 30 hours per week. In addition, among the participants, two workers reported suffering from diabetes, 10 from hypertension, 4 from cardiovascular disease, 13 from chronic pain, and 3 of them were diagnosed with depression. Table 1 illustrates the distribution of burnout as a function of gender. A total of 28 (10 male) individuals were found to be burnt out,

corresponding to 66.6% (95% CI = 0.52 - 0.82) of the sample.

Table 1. Gender distribution of burnout in our sample (n = 42).

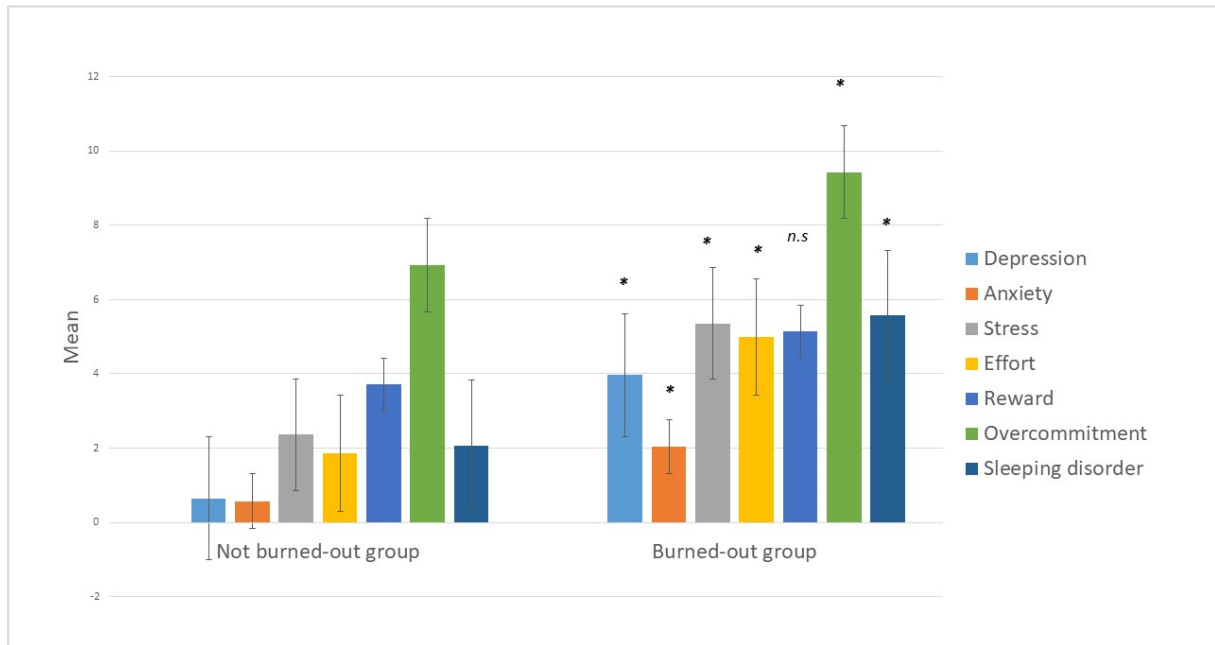
Burnout	Gender	Frequency	Percentage
No	Female	8	19,0 %
	Male	6	14,3 %
Yes	Female	18	42,9 %
	Male	10	23,8 %

We then used the Mann-Whitney U test to examine the differences between the burned-out and non-burned-out groups (Table 2. and Figure 1). The burned-out group showed significantly higher scores for nearly all variables. The burnout group showed more symptoms of depression (p = 0.01), anxiety (p = 0.01), stress (p = 0.01), effort (p = 0.006), overcommitment (p = 0.04) and sleep disturbance (p = 0.001) scored significantly higher. However, no difference was found between the two groups in subjectively experiencing work-related rewards (p = 0.15).

Table 2. Differences between the burned-out and not burned-out groups in the continuous variables tested (n = 42, *p < 0.05).

Burnout	Yes mean (SD)	No mean (SD)	Mann-Whitney U (Z)
Depression	3,96 (0,95)	0,64 (0,29)	100* (-2.67)
Anxiety	2,04 (0,41)	0,57 (0,17)	77* (-2.53)
Stress	5,36 (0,78)	2,36 (0,61)	100,5* (-2.57)
Effort	5 (0,69)	1,86 (0,53)	94,5* (-2.73)
Reward	5,14 (0,69)	3,71 (0,95)	141 (-1.48)
Overcommitment	9,43 (0,75)	6,93 (0,66)	118* (-2.09)
Sleeping disorder	5,57 (0,81)	2,07 (0,64)	77* (-3.204)

Figure 1. Differences between the burned-out and not burned-out groups in the continuous variables tested (n = 42, *p < 0.05). The error bars represent the 95% confidence intervals.



Independent samples χ^2 test was used to examine the differences between the burned-out and non-burned-out groups in terms of categorical variables (number of children, second job, home office, education, place of residence, having a dwelling as own property, single-parent family origin, marital status, hours worked per week, time spent working, diabetes, hypertension, cardiovascular disease, chronic back and waist pain, depression diagnosis) but probably due to the low sample size, no significant differences were found between the two groups.

Our results show that the model fitted to the Exhaustion dimension proved to be significant [$F(20,21) = 2.11$; $p = 0.049$, adj. $R^2 = 0.35$]. The type of residence ($b = -0.41$, $t = -2.23$, $p = 0.037$), the number of hours per week ($b = 0.57$, $t = 3.63$, $p = 0.002$), and diabetes ($b = -0.45$, $t = -2.42$, $p = 0.03$) were found to be significant predictors. Thus, the model suggests that workers who do not live in their own homes, work long hours and have diabetes are likely to have higher Exhaustion rates. No significant relationship was found for the other variables tested.

DISCUSSION

The results of our pilot study can provide important information on burnout among IT workers and how to predict it. The results suggest that overwork and overcommitment, negative affectivity and sleep problems are likely to play a role in the development and maintenance of burnout. Therefore, organisations and managers must take appropriate measures to protect workers' mental health, such as improving work-life balance, using stress management techniques, providing appropriate support such as mental health services or flexible working hours, and avoiding excessive workload expectations.

The workplace stress model underlying the Effort Reward Imbalance questionnaire used in our research is a good model of the interaction between individuals and organisations about burnout. According to this model, the resulting stress can lead to health impairment if the ratio of effort exerted at work to the rewards received is inadequate. Expecting reciprocity in line with social norms, employees receive

recognition and rewards for their efforts at work. Suppose this is not the case, and the worker has a low reward for high effort. In that case, this imbalance can contribute to the development of physical (e.g. cardiovascular) and psychological (e.g. burnout, depression) illnesses (Siegrist, 2004; Salavecz, 2006). Several studies have shown an increased risk of depression or burnout in workers with high reward-effort imbalance, with subjective experience of up to 70% in some occupations (Diekmann, 2020).

The exciting finding that diabetes may predict a more pronounced burnout dimension of exhaustion also indicates that the impact of workplace stress may affect mental health and physical well-being. Indeed, coping with certain chronic illnesses can hinder protection against burnout and even contribute to its development (Diekmann, 2020). This is why interventions are needed at the organisational level to improve health management in all occupational groups. For example, an occupational health management system could optimize both disease prevention and worker mental health.

A limitation of our pilot study is the small sample size, therefore, the study needs to be replicated and the results confirmed on a more representative sample. Furthermore, the study was exploratory and cross-sectional, therefore, it is not possible to follow the variables over time, which needs to be compensated by a longitudinal study in the future. However, the results of the pilot study presented here

offer the possibility to design and implement a study with a larger sample size. Finally, the research focused only on IT workers, so we cannot generalise the results to other professions or industries. Further research would benefit from extending the study to other professions and industries to understand how risk factors for burnout vary across other sectors. In addition, it would also be worthwhile to include other variables in the analysis, such as the role of different ways of coping with stress, peer and workplace support, or organisational culture, to get a more accurate picture of the development of burnout and the interaction between the individual and the organisation about burnout.

CONCLUSION

Overall, our research shows that burnout is a complex problem that can be influenced by many factors. Further research on a larger sample can help us gain a deeper understanding of how burnout develops and develop more effective prevention strategies. Therefore, this study's results can contribute to the theoretical knowledge on burnout and may also have important practical implications.

The research was carried out within the framework of the 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2021-00306. "Okos Révkalauz HUB" project.

REFERENCES

- Ádám, S., Dombrádi, V., Mészáros, V., Bányai, G., Nistor, A., & Bíró, K. (2020). Az Oldenburg Kiegészítő Kérdőív és rövidített változatának összehasonlító elemzése. *Clinical Neuroscience/Ideggógyászati Szemle*, 73.
- Atouba, Y. (2021). How does participation impact IT workers' organisational commitment? Examining the mediating roles of internal communication adequacy, burnout and job satisfaction *Leadership & Organization Development Journal*, 42(4), 580–592.
- Demerouti, E., & Bakker, A. B. (2011) The job demands-resources model: challenges for future research, *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 01–09.
- Diekmann, K., Böckelmann, I., Karlsen, H. R., Lux, A., & Thielmann, B. (2020). Effort-reward imbalance, mental health and burnout in occupational groups that face mental stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(10), 847–852.
- Erős M, A., & Szabó, É. (2020). A kiegészítő és a munkahelyi értékelítés összefüggései a versenyszférában. *Alkalmazott Pszichológia*, 20(3), 7–26.
- Freudenberger, H. J. (1975) The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 12.1:73.
- Kim, S. (2012). The impact of human resource management on state government IT employee turnover intentions. *Public Personnel Management*, 41(2), 257–279.
- Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 10, 284.
- Leiter, M. P. (1991). Coping patterns as predictors of burnout: The function of control and escapist coping patterns, *Journal of Organizational Behavior*, 12(2), 123–144.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995) The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories, *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335–343.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2011) Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397–422.
- Novak, M., Mucsi, I., Shapiro, C. M., Rethelyi, J., & Kopp, M. S. (2004). Increased utilization of health services by insomniacs—an epidemiological perspective. *Journal of psychosomatic research*, 56(5), 527–536.
- Peterson, U., Demerouti, E., Bergström, G., Åsberg, M., & Nygren, Å. (2008). Work characteristics and sickness absence in burnout and nonburnout groups: a study of Swedish health care workers. *International Journal of stress management*, 15(2), 153.
- Porter, G. (1996) Organizational impact of workaholism: suggestions for researching the negative outcomes of excessive work. *Journal of occupational health psychology*, 1.1:70.
- Poulose, B. (2023) Study of burnout and Turnover Intention Among IT Sector Employees with Reference to work from Home during Pandemic Available at SSRN 4430176.
- Salavecz, G., Neculai, K., Rózsa, S., & Kopp, M. (2006). Az Erőfeszítés-Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív magyar változatának megbízhatósága és érvényessége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 231–246.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social science & medicine*, 58(8), 1483–1499.
- Soldatos, C. R., Dikeos, D. G., & Paparrigopoulos, T. J. (2003). The diagnostic validity of the Athens Insomnia Scale, *Journal of psychosomatic research*, 55(3), 263–267.
- Szabó, M. (2010) The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *Journal of Adolescence*, 33(1), 1–8.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐKRŐL

Gács Boróka

University of Pécs, Medical School, Institute of Behavioural Sciences, Pécs
boroka.gacs@aok.pte.hu

Matuz András

University of Pécs, Medical School, Institute of Behavioural Sciences, Pécs
andras.matuz@aok.pte.hu

Fehér Gergely

University of Pécs, Medical School, Centre for Occupational Medicine, Pécs
gergely.feher@aok.pte.hu

Tibold Antal

University of Pécs, Medical School, Centre for Occupational Medicine, Pécs
tibold.antal@pte.hu

Kapus Krisztián

University of Pécs, Medical School, Centre for Occupational Medicine, Pécs
kapusk@gmail.com

Bankó Zoltán

University of Pécs, Faculty of Law and Political Sciences, ELKH-PTE-NKE Research Group on Comparative and European Employment Policy and Labour Law, Pécs
banko.zoltan@ajk.pte.hu

Berke Gyula

University of Pécs, Faculty of Law and Political Sciences, ELKH-PTE-NKE Research Group on Comparative and European Employment Policy and Labour Law
berke.gyula@ajk.pte.hu

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 07. 12.

Elfogadva: 2023. 10. 16.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023. Gács Boróka, Matuz András, Fehér Gergely, Tibold Antal, Kapus Krisztián, Bankó Zoltán, Berke Gyula. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

VIZSGÁLATOK

Knowledge about diabetes, hypertension, and patterns of physical activity, eating habits among Bangladeshi students: A cross-sectional study

A bangladesi diákok cukorbetegséggel, magas vérnyomással, fizikai aktivitással és étkezési szokásokkal kapcsolatos ismeretei: Egy keresztmetszeti vizsgálat

Authors: Ummay Soumayia Islam, Sahadat Hossain, Md. Tajuddin Sikder

Doi: [10.58701/mej.12838](https://doi.org/10.58701/mej.12838)

Keywords: health literacy; diabetes; hypertension; physical activity; eating habits

Kulcsszavak: egészségügyi ismeretek; cukorbetegség; magas vérnyomás; fizikai aktivitás; étkezési szokások

EZT A KÖZLEMÉNYT A MEJ HALLGATÓI PÁLYÁZATÁRA NYÚJTOTTÁK BE

2023 májusában a MEJ szerkesztősége pályázatot írt ki az egészség- és társadalomtudományok területén tanuló tehetséges és motivált hallgatók számára. A pályázat célja a tudományos pályára készülő hallgatók számára a publikációs tevékenységgel kapcsolatos ismeret- és tapasztalatszerzés lehetőségének biztosítása. A pályázatra a hallgatók PhD dolgozataikat, mesterszakos szakdolgozataikat vagy TDK munkák kivonatait nyújthatták be publikálására 2023. szeptember 30-ig.

A benyújtott dolgozatokat a szerkesztőség értékelte, és amelyeket közlésre alkalmasnak tekintette, annak szakbírálatát a szerkesztőség tagjai végezték el, ezzel is biztosítva a folyóiratban megjelenő publikációk magas minőségét.

Abstract

INTRODUCTION: Knowledge about non-communicable diseases among college students has not been explored in Bangladesh, which is a growing concern for the country. This study aims to explore the knowledge level of two common non-communicable diseases: diabetes and hypertension, among college students. This study also aimed to explore the patterns of physical activity, sedentary behaviour, and eating habits among them. The overall findings based on this study will provide a good source of information for implementing any intervention if required in the future.

METHODOLOGY: A cross-sectional survey was conducted among 651 students aged between 14 and 17 years with a self-administered questionnaire between March and May 2019 in Dhaka, Bangladesh. Descriptive studies, chi-square tests, and binary logistic regression analysis were done according to the association of the variables. All data were analyzed by using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software, version 20.

RESULTS: The study reported that 60.4% of students belonged to the older (16+ years) age group. 66.2% of students were from the science faculty. 51% of students had normal BMI though female BMI was slightly higher than male (51.1% vs. 50.8%). Underweight was more prevalent among females (30.6% vs. 24.6%) and overweight was more prevalent among male students (24.6% vs. 18.3%). Knowledge on diabetes was slightly higher compared to hypertension though most of the correct answers in both disease knowledge came from science faculty students. Binary logistic regression analysis showed diabetes knowledge of business faculty students was 60% less (OR = 0.4; 95% CI = 0.3-0.7; P = 0.001) and arts faculty students was 60% less (OR = 0.4; 95% CI = 0.2-0.9; P < 0.05) comparing with science faculty students. It was found that males were more likely to participate in outdoor physical activities such as walking (74.2% vs. 62.7%), cycling (17.8% vs. 1.7%), and sports (39.8% vs. 5.8%) compared to females. However, females were found to have a higher participation rate in household chores at 75.7% while males had a participation rate of 62.3%. Female students spent more time on sedentary behavior than male students: sitting (89.4% vs. 78%); using social media (88.2% vs. 74.2%); watching YouTube (96.1% vs. 87.3%). The breakfast intake rate was higher among male students than female students (73.3% vs. 51.5%) and the skipping rate was higher among female students (48.9% vs. 26.7%). The situation was the same for lunch and supper intake. However, the fast-food consumption rate was slightly higher among male than female students (78.4% vs. 73.5%).

CONCLUSION: In conclusion, the study reported overall knowledge of diabetes and hypertension was good among students though most of the correct answers came from science faculty students compared to the other group. Male involvement in outdoor physical activity was significantly higher than female students but, female students spent more time on sedentary behaviour. Male students had a higher prevalence of regular meal intake than female students. However, male students also showed more prevalence of fast-food consumption and overweight status. The findings of this study could be useful for designing appropriate health promotion interventions.

Absztrakt

BEVEZETÉS: A nem fertőző betegségekkel kapcsolatos ismeretek az egyetemisták körében nem kerültek feltárára Bangladesben, ami egyre nagyobb aggodalomra ad okot az országban. E tanulmány célja, hogy feltárja a főiskolai hallgatók körében két gyakori, nem fertőző betegséggel, a cukorbetegséggel és a magas vérnyomással kapcsolatos tudásszintet. A tanulmány célja az is volt, hogy feltárja a fizikai aktivitás, a mozgásszegény magatartás és az étkezési szokások mintáit. A tanulmányon alapuló általános megállapítások jó információforrást nyújtanak a jövőben szükség esetén bármilyen beavatkozás végrehajtásához.

MÓDSZERTAN: A keresztmetszeti felmérést 651, 14-17 éves diák körében végeztük el 2019 márciusa és májusa között, önkitöltős kérdőívvel. Leíró vizsgálatokat, chi-négyzet tesztek és bináris logisztikus regressziós elemzést végeztünk a változók összefüggéseinek megfelelően. Minden adatot a Statistical Package for Social Sciences (SPSS) szoftver 20-as verziójának használatával elemeztünk.

EREDMÉNYEK: A tanulmány arról számolt be, hogy a diákok 60,4%-a az idősebb (16 év feletti) korcsoportba tartozott. A hallgatók 66,2%-a a természettudományi karról érkezett. A hallgatók 51%-ának volt normális BMI-je, bár a nők BMI-je valamivel nagyobb volt, mint a férfiaké (51,1% vs. 50,8%). Az alultápláltság a nők körében volt gyakoribb (30,6% vs. 24,6%), a túlsúly pedig a férfi hallgatók körében (24,6% vs. 18,3%). A cukorbetegséggel kapcsolatos ismeretek valamivel jobbak voltak, mint a magas vérnyomással kapcsolatosak, bár a legtöbb helyes válasz mindkét betegséggel kapcsolatos ismeretek terén a természettudományi kar hallgatóitól származott. A bináris logisztikus regresszioelemzés azt mutatta, hogy a diabéteszről való tudás az üzleti kar hallgatói körében 60%-kal (OR = 0,4; 95% CI = 0,3-0,7; P = 0,001), a művészeti kar hallgatói körében pedig 60%-kal (OR = 0,4; 95% CI = 0,2-0,9; P < 0,05) volt kisebb a természettudományi kar hallgatóihoz képest. Megállapították, hogy a férfiak nagyobb valószínűséggel vettek részt olyan szabadidős fizikai tevékenységekben, mint például a gyaloglás (74,2% vs. 62,7%), a kerékpározás (17,8% vs. 1,7%) és a más sportok (39,8% vs. 5,8%), mint a nők. A háztartási munkákban azonban a nők nagyobb arányban, 75,7%-ban, míg a férfiak 62,3%-ban vettek részt. A női diákok több időt töltöttek ülő testmozgással, mint a férfi diákok: ülve (89,4% vs. 78%), a közösségi média használatával (88,2% vs. 74,2%) és a YouTube nézésével (96,1% vs. 87,3%). A reggeli fogyasztásának aránya a férfi diákok körében nagyobb volt, mint a nőknél (73,3% vs. 51,5%), és a reggeli kihagyásának aránya is nagyobb volt a nőknél (48,9% vs. 26,7%). Ugyanez volt a helyzet az ebéd- és vacsora-fogyasztás esetében is. A gyorséttermi ételek fogyasztásának aránya azonban valamivel nagyobb volt a férfi diákok körében, mint a nőknél (78,4% vs. 73,5%).

KÖVETKEZTETÉS: Összefoglalva, a tanulmány szerint a diabétesz és a magas vérnyomással kapcsolatos általános ismeretek jók voltak a diákok körében, bár a legtöbb helyes választ a természettudományi kar hallgatói adták a többi csoporthoz képest. A férfiak részvétele a szabadidős testmozgásban szignifikánsan magasabb volt, mint a női hallgatóké, de a női hallgatók több időt töltöttek ülő testmozgással. A férfi hallgatók körében magasabb volt a rendszeres étkezés előfordulása, mint a női hallgatóknál. A férfi hallgatóknál azonban a gyorséttermi ételek fogyasztása és a túlsúlyos állapot is nagyobb arányban fordult elő. A vizsgálat eredményei hasznosak lehetnek a megfelelő egészségfejlesztési beavatkozások megtervezéséhez.

Key messages

This paper discusses the public health challenges to promote better health practices among students. It enhances global understanding of the significance of health literacy in preventing and managing chronic diseases. This paper also provides valuable data for developing effective interventions to enhance health outcomes in this population.

INTRODUCTION

The term non-communicable disease (NCD) stands for certain diseases such as cardiovascular diseases (stroke, and heart attacks), diabetes, cancer, and chronic respiratory diseases (chronic obstructive pulmonary disease, and asthma). This upward trend of NCDs all over the world has a great burden on lives (Tsolekile, 2007). According to the WHO, NCDs are responsible for 41 million deaths globally, of which about 15 million people die between the ages of 30 and 69 in low- and middle-income countries where children, adults, and the elderly are all at risk (WHO, 2018a). Unhealthy eating habits are strongly linked to the emergence of non-communicable diseases (NCDs) and related mortality. Approximately 1.7 million deaths (2.8%) worldwide are attributed to low consumption of fruits and vegetables. Moreover, low intake of fruits and vegetables jeopardizes the risk of cardiovascular diseases, stomach cancer, and colorectal cancer (WHO, 2009). As physical inactivity and poor eating habits are often established during childhood, they are interrelated, increasing the risk of non-communicable disease, which affects life as well as their healthy professional life (Eaton et al., 2010).

Bangladesh is a South Asian country with a population density of 1 265 inhabitants per square kilometer and is ranked 10th in the world (World Population Review,

2020). NCDs account for about 59% of total deaths in Bangladesh, and there were 7.1 million cases of diabetes in 2015, where 3.7 million cases remain undiagnosed. In Bangladesh, it was also found that around 20% of men and 32% of women had elevated blood pressure, according to a report by the International Centre for Diarrheal Disease Research, Bangladesh (icddr'b, 2020). Though NCDs tend to be revealed in adulthood, their origins are often adopted during childhood and adolescence through unhealthy activities (UNICEF, 2019).

Moreover, NCDs threaten progress against the 2030 Agenda for Sustainable Development, which has a target to reduce premature deaths from this fatal condition by one-third in 2030 (WHO, 2016). Again, in low-resource settings, healthcare costs for NCDs rapidly drain household resources, along with the lengthy and expensive treatment that forces millions of people into poverty every year, which suppresses development (WHO, 2018a). The adolescent phase of life is crucial, as it includes significant life events (Gordon-Larsen et al., 2004). They may develop unhealthy habits such as decreased physical activity, excessive drinking and smoking (Kwan et al., 2012). Another study found that during this time, adolescents are more likely to use alcohol and tobacco, and form poor eating habits (Perera et al., 2009). These are the priority health risk behaviours, which contribute to morbidity and mortality in youth and adults (Eaton et al., 2010).

According to UNICEF, there are more than 32 million adolescents in Bangladesh, which constitutes 21% of the total population (UNICEF, 2016). As they grow up, they become aware of more responsibilities, experiment with innovative ideas, and also push for independence, which may lead to action in preventing risk factors for non-communicable diseases by raising awareness with adequate knowledge (Gamage & Jayawardana, 2017). Information on knowl-

edge about NCDs has not been explored among adolescents in Bangladesh previously, which could immensely help both the health and education sectors. School health education has a great impact on improving attitudes as well as preventing NCDs by changing health practices (Bartlett, 1981).

Therefore, the present study aimed to explore the knowledge or health literacy of two common non-communicable diseases in Bangladesh: diabetes and hypertension, along with the patterns of physical activity, and eating habits among students aged between 14 and 18 years. This study will be the first data source on the mentioned issues, which might help to implement an effective health education program among students based on their knowledge status if necessary.

METHODOLOGY

Study design and participants

A cross-sectional study was conducted between March and May 2019 among three colleges in Dhaka, Bangladesh. Three colleges were purposefully selected, considering the diverse socio-economic backgrounds of the participants and the accessibility of the research team.

Study size and settings

The sample size was determined based on this formula:

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

Where z = standard normal deviation at 95% confidence level (1.96), p = percentage picking a choice or response (0.5), and d = confidence interval (0.05). Hence, the calculated sample size was 384. However, our sample size was larger than the estimated sample size. With the permission of the college authority, the research team went to the classroom and explained the

rationale of the study to the students. After receiving confirmation from the students, they were given the questionnaire and informed consent form to complete the survey. Data were collected by using a pre-tested questionnaire that included socio-demographic information, knowledge on diabetes, hypertension, patterns of physical activity, sedentary behavior, and eating habits.

Variables

Socio-demographic data was obtained through open and close-ended questions including age, gender, group of study, living place, monthly expenditure, parent's education, occupation, and their income. Participants were asked to mark statements on diabetes and hypertension with three options: 1 = correct, 2 = incorrect, and 3 = don't know. These questions were taken from a study conducted in Thailand and for physical activity, only simple questions were taken based on the study participant's age (Armstrong & Bull, 2006; Husain & Ashkanani, 2020). They were asked about different types of physical activity: household chores, walking, cycling, and sports involvement. For sedentary behaviour, students were asked whether they watched television or YouTube and spent time on the internet. Recreational screen time >2 hours/day was considered high which is consistent with a widely used screen time recommendation (Wu et al., 2015). Sleep duration for the age group (13–19) was categorized as short sleep duration (<8 hours), and long sleep duration (>10 hours) according to National Sleep Foundation (Hirshkowitz et al., 2015). For eating habits, students were asked frequency and place of daily meal consumption based on a study conducted in Sudan (Musaiger et al., 2016a).

Statistical analysis

Descriptive analysis was performed to present socio-demographic information using frequencies and percentages. Chi-square tests were used to assess the relationships between the study variables. Binary logistic regression models were used for assessing the associations between knowledge of diabetes and hypertension as outcome variables, and socio-demographics as explanatory variables. In the unadjusted model, only one explanatory variable was used while in the adjusted model, all the socio-demographic variables were used. The odds ratio and its 95% confidence interval (95%CI) were reported for adjusted and unadjusted logistic regression. The level of significance was set at $p < 0.05$. All data were analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software for Windows version 20.

Results

A total of 651 students from selected colleges completed the study. Over 60% of them were 16 years or older, and two-thirds were from the science faculty [Table 1]. Close to 30% were underweight, half of them had a normal BMI, more than 20% were overweight, and there were no obese students after calculating the BMI among students. Nearly everyone lived with their parents and two-thirds came from different parts of the country. The underweight rate was more common among female students, normal BMI was slightly higher in females, but the overweight rate was more common among males ($P < 0.05$). Most of the female students lived with family and hostel staying was more prevalent among male students ($P < 0.001$).

Table 1. Socio-demographic characteristics of study participants according to gender

Characteristics	Total (% total)	Male (% within gender)	Female (% within gender)	P value ^a
	N (%)	N (%)	N (%)	
Age				
≤15years	258 (39.6)	78 (33.1)	180 (43.4)	0.010*
≥16 years	393 (60.4)	158 (66.9)	235 (56.6)	
Group				
Science	431 (66.2)	175 (74.2)	256 (61.7)	<0.001*
Arts	74 (11.4)	14 (5.9)	60 (14.5)	
Commerce	146 (22.4)	47 (19.9)	99 (23.9)	
BMI				
Underweight	185 (28.4)	58 (24.6)	127 (30.6)	0.017*
Normal	332 (51.0)	120 (50.8)	212 (51.1)	
Overweight	134 (20.6)	58 (24.6)	76 (18.3)	
Living place				
With family	581 (89.2)	195 (82.6)	386 (93.0)	<0.001*
Hostel	70 (10.8)	41 (17.4)	29 (7.0)	

Migration				
Yes	431 (66.2)	177 (75.0)	254 (61.2)	<0.001*
No	220 (33.8)	59 (25.0)	161 (38.8)	
Monthly expenditure (in BDT) ^b				
≤5000	50 (7.7)	24 (10.2)	26 (6.3)	<0.001*
5001-10000	386 (59.3)	159 (67.4)	227 (54.7)	
>10000	215 (33.0)	53 (22.5)	162 (39.0)	

^a P value for no association between sex and the variables; ^b BDT: Bangladeshi taka (currency)

* P < 0.05

Among the total participants, almost two-thirds of students gave the correct answer about diabetes being a non-communicable disease [Table 2]. Most of the science students provided correct answers for all the statements (range 52–87%) followed by art students (range 38–84%) and commerce students (range 46–82%). There were significant differences between students in different faculties for all but one of the correct answers to the statements.

Half of the students from the total study participants agreed hypertension is a non-communicable disease [Table 3]. For all the statements, the correct response rate among students was between 50% and 75%. However, the correct answers given by students among the three groups were diverse such as hypertension is a non-communicable disease (P < 0.001); elder people have more risk (P < 0.05).

Among the total participants, over 70% were involved in household chores, two-thirds preferred walking, less than 10% used bicycles, and close to one-fifth were involved in sports every day [Table 4]. Male involvement in outdoor physical activity was more common than female: walking (P < 0.001), cycling (P < 0.001), and sports (P < 0.001) except the household chores where the female was more active (P < 0.001).

Regarding sedentary behaviour, a greater proportion of female students spent time sitting more than 7 hours per day (P < 0.001), but males spent more than 2 hours per day using social media (P < 0.001) and watching YouTube (P < 0.001).

Regarding eating habits, among the total participants, more than half took breakfast, and more than two-thirds took lunch and supper regularly. Three-fourth preferred homemade tiffin and consumed fast food at least 4 days a week. The breakfast skipping rate was higher among female students (P < 0.001). Similarly, the lunch and supper skipping rate was higher among female students (P < 0.001). Additionally, canteen food preferences were higher among female students (P = 0.002). However, a fast-food consumption ≤4 days per week rate among male students was slightly higher than among female students (P < 0.05).

According to the findings, the younger respondents showed 40% less knowledge about diabetes compared to the older students (P = 0.010) [Table 5]. Business and art faculty students showed 60% less knowledge about diabetes than science students (P = 0.001, P < 0.029). However, more knowledge about hypertension was found among younger (P < 0.001) and male (P = 0.005) students. The result of this study also revealed that after adjusting for different socio-demographic variables diabetes and hypertension knowledge was significantly associated with younger age (P = 0.035, P < 0.001), being male for hypertension only (P = 0.001), business faculty for diabetes only (P = 0.002), arts faculty for diabetes and hypertension (P = 0.017, P = 0.040), and living in hostel for hypertension only (P = 0.020).

Table 2. Diabetes-related knowledge among students distributed by academic group

Question	Total N (%)	Science N (%)	Arts N (%)	Commerce N (%)	P value ^a
Diabetes is a non-communicable disease.					
Correct	434 (66.7)	339 (78.0)	28 (37.8)	67 (45.9)	<0.001*
Incorrect	102 (15.7)	30 (7.0)	34 (45.9)	38 (26.0)	
Don't know	115 (17.6)	62 (14.4)	12 (16.2)	41 (28.1)	
Diabetes is a curative disease.					
Correct	336 (51.6)	232 (53.8)	32 (43.2)	72 (49.3)	0.004*
Incorrect	158 (24.3)	107 (24.8)	26 (35.1)	25 (17.1)	
Don't know	157 (24.1)	92 (21.3)	16 (21.6)	49 (33.6)	
Elder people have more risk of diabetes than young people.					
Correct	432 (66.4)	290 (67.3)	52 (60.3)	90 (61.6)	0.018*
Incorrect	56 (8.6)	40 (9.3)	6 (8.1)	10 (6.8)	
Don't know	163 (25.0)	101 (23.4)	16 (21.6)	46 (31.5)	
A history of diabetes among blood relatives increases the risk of diabetes.					
Correct	448 (68.8)	299 (69.4)	55 (74.3)	94 (64.4)	0.020*
Incorrect	54 (8.3)	44 (10.2)	3 (4.1)	7 (4.8)	
Don't know	149 (22.9)	88 (20.4)	16 (21.6)	45 (30.8)	
Obese people are at more risk of diabetes than non-obese.					
Correct	457 (70.2)	300 (69.6)	57 (77.0)	100 (68.5)	0.009*
Incorrect	51 (7.8)	36 (8.4)	8 (10.8)	7 (4.8)	
Don't know	143 (22.0)	95 (22.0)	9 (12.2)	39 (26.7)	
Physical exercise reduces the risk of diabetes.					
Correct	569 (87.4)	389 (90.3)	62 (83.8)	118 (80.8)	<0.001*
Incorrect	16 (2.5)	8 (1.9)	6 (8.1)	2 (1.4)	
Don't know	66 (10.1)	34 (7.9)	6 (8.1)	26 (17.8)	
Symptoms of diabetes: frequent urination and frequent drinking water from thirst.					
Correct	539 (82.8)	357 (82.8)	63 (85.1)	119 (81.5)	0.569
Incorrect	15 (2.3)	10 (2.3)	3 (4.1)	2 (1.4)	
Don't know	97 (14.9)	64 (14.8)	8 (10.8)	25 (17.1)	
Fatty foods, sweets, and fried food increase the risk of diabetes.					
Correct	528 (81.1)	346 (80.3)	62 (83.8)	120 (82.2)	0.012*
Incorrect	37 (5.7)	31 (7.2)	4 (5.4)	2 (1.4)	
Don't know	86 (13.2)	54 (12.5)	8 (10.8)	24 (16.4)	

^a P value for no association between sex and the variables

* P < 0.05

Table 3. Hypertension knowledge among students distributed by academic group

Question	Total N (%)	Science N (%)	Arts N (%)	Commerce N (%)	P value ^a
Hypertension is a non-communicable disease.					
Correct	331 (50.8)	253 (58.7)	24 (32.4)	54 (37.0)	<0.001*
Incorrect	70 (10.8)	31 (7.2)	14 (18.9)	25 (17.1)	
Don't know	250 (38.4)	147 (34.1)	36 (48.6)	67 (45.9)	
Hypertension is a curable disease.					
Correct	198 (30.4)	141 (32.7)	20 (27.0)	37 (25.3)	0.249
Incorrect	209 (32.1)	138 (32.0)	27 (36.5)	44 (30.1)	
Don't know	244 (37.5)	152 (35.3)	27 (36.5)	65 (44.5)	
Elder people are at more risk of hypertension than younger.					
Correct	351 (53.9)	242 (56.1)	43 (58.1)	66 (45.2)	0.031*
Incorrect	59 (9.1)	44 (10.2)	5 (6.8)	10 (6.8)	
Don't know	241 (37.0)	145 (33.6)	26 (35.1)	70 (47.9)	
A history of hypertension among blood relatives increases the risk of hypertension.					
Correct	208 (32.0)	154 (35.7)	28 (37.8)	26 (17.8)	0.001*
Incorrect	158 (24.3)	97 (22.5)	18 (24.3)	43 (29.5)	
Don't know	285 (43.8)	180 (41.8)	28 (37.8)	77 (52.7)	
Obese people are at more risk of hypertension than non-obese people.					
Correct	352 (54.1)	254 (58.9)	35 (47.3)	63 (43.2)	0.005*
Incorrect	39 (6.0)	27 (6.3)	5 (6.8)	7 (4.8)	
Don't know	260 (39.9)	150 (34.8)	34 (45.9)	76 (52.1)	
Stress and anxiety increase the risk of hypertension.					
Correct	488 (75.0)	328 (76.1)	64 (66.5)	96 (65.8)	0.014*
Incorrect	10 (1.5)	7 (1.6)	0 (0.0)	3 (2.1)	
Don't know	153 (23.5)	96 (22.3)	10 (13.5)	47 (32.2)	

Smoking increases the risk of hypertension.					
Correct	477 (73.3)	350 (81.2)	41 (55.4)	86 (58.9)	<0.001*
Incorrect	18 (2.8)	4 (0.9)	4 (5.4)	10 (6.8)	
Don't know	156 (24.0)	77 (17.9)	29 (39.9)	50 (34.2)	
Salty food consumption increases the risk of hypertension.					
Correct	438 (67.3)	284 (65.9)	59 (79.7)	95 (65.1)	0.204
Incorrect	25 (3.8)	17 (3.9)	2 (2.7)	6 (4.1)	
Don't know	188 (28.9)	130 (30.2)	13 (17.6)	45 (30.8)	
Hypertension symptoms: headache, dizziness, blurred vision, nausea, and weakness					
Correct	406 (62.4)	284 (65.9)	43 (58.1)	79 (54.1)	0.058
Incorrect	17 (2.6)	8 (1.9)	2 (2.7)	7 (4.8)	
Don't know	228 (35.0)	139 (32.3)	29 (39.2)	60 (41.1)	
Physical inactivity reduces the risk of hypertension.					
Correct	441 (67.7)	301 (69.8)	54 (73.0)	86 (58.9)	0.011*
Incorrect	26 (4.0)	15 (3.5)	6 (8.1)	5 (3.4)	
Don't know	184 (28.3)	115 (26.7)	14 (18.9)	55 (37.7)	
A blood pressure of 140/90 mmHg is considered high.					
Correct	308 (47.3)	215 (49.9)	24 (32.4)	69 (47.3)	0.005*
Incorrect	31 (4.8)	24 (5.6)	6 (8.1)	1 (0.7)	
Don't know	312 (47.9)	192 (44.5)	44 (59.5)	76 (52.1)	

^a P value for no association between sex and the variables

* P < 0.05

Table 4. Prevalence of physical activity, sedentary behaviour, and eating habits according to gender

Characteristics	Total	Male	Female	P value ^a
	N (%)	N (%)	N (%)	
PHYSICAL ACTIVITY/DAY				
Household Chores				
Yes	461 (70.8)	147 (62.3)	314 (75.7)	<0.001*
No	190 (29.2)	89 (37.7)	101 (24.3)	
Walking				
Yes	435 (66.8)	175 (74.2)	260 (62.7)	0.003*
No	216 (33.2)	61 (25.8)	155 (37.3)	
Cycling				
Yes	49 (7.5)	42 (17.8)	7 (1.7)	<0.001*
No	602 (92.5)	194 (82.2)	408 (98.3)	
Sports involvement				
Yes	118 (18.1)	94 (39.8)	24 (5.8)	<0.001*
No	533 (81.9)	142 (60.2)	391 (94.2)	
SEDENTARY BEHAVIOUR/DAY				
Sitting				
≤7 hours	96 (14.7)	52 (22.0)	44 (10.6)	<0.001*
7+ hours	555 (85.3)	184 (78.0)	371 (89.4)	
Use of social media				
<2 hours	541 (83.1)	175 (74.2)	366 (88.2)	<0.001*
2+ hours	110 (16.9)	61 (25.8)	49 (11.8)	
Watching YouTube or television				
<2 hours	605 (92.9)	206 (87.3)	399 (96.1)	<0.001*
2+ hours	46 (7.1)	30 (12.7)	16 (3.9)	

Sleeping				
<8 hours	560 (86.0)	213 (90.3)	347 (83.6)	0.055
8–10 hours	80 (12.3)	21 (8.9)	59 (14.2)	
>10 hours	11 (1.7)	2 (0.8)	9 (2.2)	
EATING HABIT/WEEKLY				
Breakfast intake				
Everyday	385 (59.1)	173 (73.3)	212 (51.5)	<0.001*
Often	266 (40.9)	63 (26.7)	203 (48.9)	
Lunch intake				
Everyday	452 (69.4)	186 (78.8)	266 (64.1)	<0.001*
Often	199 (30.6)	50 (21.2)	149 (35.9)	
Supper intake				
Everyday	444 (68.2)	199 (84.3)	245 (59.0)	<0.001*
Often	207 (31.8)	37 (15.7)	170 (41.0)	
Tiffin preference				
Home-made food	498 (76.5)	197 (83.5)	301 (72.5)	0.002*
Canteen food	153 (23.5)	39 (16.5)	114 (27.5)	
Fast-food consumption				
≤4	490 (75.3)	185 (78.4)	305 (73.5)	0.014*
4+	161 (24.7)	110 (26.5)	51 (21.6)	

^a P value for no association between sex and the variables

* P < 0.05

Table 5. Factors associated with knowledge of diabetes and hypertension among students

Variables	Adjusted ^a						Non adjusted ^b					
	Diabetes			Hypertension			Diabetes			Hypertension		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	P	OR	95% CI	p
Age												
≤15years [Ref: 16+ years]	0.6	0.4-0.9	0.010*	2.0	1.4-2.8	<0.001*	1.5	1.0-2.4	0.035*	2.1	1.4-3.0	<0.001*
Gender												
Male [Ref: Female]	0.9	0.6-1.5	0.99	1.6	1.1-2.2	0.005*	1.0	0.6-1.6	0.725	1.9	1.3-2.8	0.001*
Group												
Business	0.4	0.3-0.7	0.001*	0.8	0.5-1.3	0.517	0.4	0.3-0.7	0.002*	0.9	0.6-1.5	0.903
Arts [Ref: Science]	0.4	0.2-0.9	0.029*	0.4	0.2-0.9	0.035*	0.3	0.1-0.8	0.017*	0.4	0.2-0.9	0.040*
Living Place												
Hostel [Ref: family]	1.1	0.5-2.2	0.701	2.3	1.1-4.5	0.020*	0.8	0.4-1.7	0.731	2.3	1.1-4.8	0.020*

^a Unadjusted estimates were based on univariate logistic regression for diabetes, hypertension knowledge as the outcome, and socio-demographic variables as explanatory variables.

^b Adjusted estimates were based on multivariate logistic regression for diabetes, hypertension knowledge as outcome, and socio-demographic variables as explanatory variables.

* P < 0.05

DISCUSSION

This study explores knowledge about two common non-communicable diseases in Bangladesh: diabetes and hypertension, physical activity and eating habits among college students. According to the study findings, female student's normal BMI was slightly higher than male students. Also, female students were more underweight than male students, and the overweight rate was slightly higher among male students. The percentage of underweight and overweight was slightly higher than in a previous study conducted in Bangladesh among the same age group (Hossain et al., 2018). Most of the study participants came from other parts of the country, and among them, a small percentage of students lived in hostels. Moving to another city for better education comes with various challenges based on individual situations, such as cultural adjustments, academic pressure, financial condition, and homesickness, which might lead to isolation or loneliness, often leading to a poor life standard. Since transitioning from primary to secondary or higher secondary education involves significant life changes, it has a great impact on their physical and mental health (Deforche et al., 2015).

Knowledge about health-related complications prevents adolescents from establishing unhealthy behaviors which ultimately prevents the development of NCD (Abelson, 1995). According to the study findings, a greater proportion of students had good knowledge of diabetes, which is positive and is similar to a study conducted in Kuwait (Al-Hussaini & Mustafa, 2016). However, arts and commerce faculty students had little knowledge compared to science faculty students about symptoms and risk factors, which showed similarity with another study conducted in Sri Lanka (Gamage & Jayawardana, 2017). It has been reported by a study conducted in Canada that good

knowledge and awareness increase physical activity behaviour among people (Plotnikoff et al., 2011).

The knowledge about hypertension among students also seemed good, though the science faculty had better knowledge than the other faculty students. Hence, an appropriate knowledge implementation program among all faculty students is inevitable by arranging campaigns or seminars. During those seminars, blood pressure measurement and knowing a family history of hypertension might improve the awareness level, as it is one of the risk factors for forming certain non-communicable diseases such as cardiovascular diseases and atherosclerosis (Grad et al., 2015). Hypertension is also a top health problem among children and adolescents (Akgun et al., 2010).

In an Asian family with a traditional structure, girls are more willing or predisposed to household activities, for example, cooking, washing clothes, cleaning the house, and serving food. This type of activity often requires less energy expenditure than outdoor physical activity. On the contrary, boys are more likely to be involved in outdoor activities (Gulati et al., 2014). Similarly, the present study also reported that girls were more active in household chores, whereas male involvement in outdoor activities was higher among female participants. Another reason behind girl's less involvement in outdoor activities might be the gender differences in such activities in Asian societies. Here, parents are more concerned about girls performing outdoor physical activities and put more restrictions on them (Shokrvash et al., 2013). Going to college by walking rather than taking motorized transport can be a key source of daily physical activity and has been suggested as a strategy to increase children's physical activity (Tudor-Locke et al., 2003). According to the study findings, more than two-thirds of the stu-

dents preferred walking to going to college, which showed a good way of doing regular physical activity.

The present study has reported that female students tend to spend more time in a sitting position. Though the association between sitting time and obesity and all causes of mortality was not found, prolonged sitting might be the cause of neck, shoulder, or lower back pain (Daneshmandi et al., 2017; Pulsford et al., 2013). Using social media and watching YouTube or television was more common behaviour among female participants since they spent most of their time at home, but it was less than two hours. On the other hand, male students were found to spend more time watching television and social media. It was suggested that watching television should not exceed two hours in a single day to prevent obesity as well as co-morbidity (Bar-On et al., 2001). Researchers have proved that short daily sleep may increase the risk of obesity as well as other health complications (Capuccio et al., 2008). However, this study did not find any significant association with sleeping habits.

Poor dietary intake harms health. The present study indicated that almost two-thirds consume breakfast regularly, which is a good sign. However, male students have a higher breakfast intake rate than female students, which is similar to a study conducted on Sudanese university students (Musaiger et al., 2016b). Several studies suggest that regular breakfast intake may reduce the risk of obesity and some chronic diseases by involving energy balance as well as metabolism (Timlin & Pereira, 2007). A study conducted on US adults revealed that skipping meals is correlated with poor dietary intake as well as diet quality (Kerver et al., 2006). The present study showed a good percentage of regular breakfast, lunch, and supper intake. However, it was discovered that female students skip a higher percentage of breakfast, lunch, and supper than male

students. The reason behind this needs further investigation. In addition, a large amount of fast food consumption increases the risk of certain chronic diseases, including obesity (Virtanen et al., 2015). Again, sugar-containing beverages are correlated with obesity as well as diet-related chronic diseases globally (Lim et al., 2014). According to the study findings, canteen food preferences were more common among female students than male students. The reason behind this might be the shifting system of education because female students started their class on the morning shift (08:00 a.m.) and male students started their class on the day shift (noon). As a result, female students left early from home and chose canteen food over homemade food. However, the fast-food consumption rate was a little bit higher among males than females, which might indicate the reason for being overweight, as found in this study among male students.

A comprehensive approach to health promotion programs is necessary to reduce the knowledge gaps among the academic group of the study population. An effective intervention means not only addressing knowledge deficits but also targeting behaviour change with the collaboration of healthcare providers, policymakers, educators, and individuals. Thus, by addressing knowledge gaps and fostering positive changes in physical activity, sedentary behaviour, and dietary habits, the burden of diabetes and hypertension can be reduced and pave the way for a healthier future.

There was no previous study conducted on diabetes and hypertension knowledge among Bangladeshi students. This study tried to provide a little overview of two common non-communicable diseases among these age groups, along with their prevalence in physical activity and eating habits. However, the study could not include all the non-communicable disease questions (chronic obstructive pulmonary disease, asthma, and cancer) to keep the

questionnaire short in favor of student time, and only included diabetes, and hypertension questions. The findings of this study could help to conduct further exploratory studies on other unaddressed non-communicable diseases in the future. Although there were experts in every class during data collection, another issue with the information was that it was a self-reported questionnaire, which made it impossible to properly prevent bias. In addition, the findings of the study need to be used with caution because the sample was only drawn from urban college students, which might not represent rural college student's knowledge and life-styles.

CONCLUSION

In conclusion, this study's findings regarding knowledge of diabetes and hypertension, along with patterns of physical activity and dietary habits, have provided a complex picture. The academic group of the study population has significant knowledge gaps on diabetes and hypertension risk factors, prevention, and management. Addressing these knowledge gaps via education and awareness campaigns is important. Diabetes and hypertension prevalence are closely associated with patterns of physical activity and sedentary behaviour. The study reported less physical activity and higher sedentary behaviour among the female students.

Hence, preventive measures must include promoting regular physical activity and limiting inactive time among them. Also, dietary choices have a significant impact on the development and management of these chronic conditions. The dietary patterns that have been observed among the study population highlight the importance of encouraging balanced diets, cutting back on harmful food intake, and increasing consumption of fruits, vegetables, and whole grains. Besides, developing healthy behaviours needs multiple interventions that involve people, communities, and healthcare systems. Therefore, to reduce the rising prevalence of diabetes and hypertension, everybody must have the information to make healthy decisions, which might start with an effective health education program arranged by healthcare providers, policymakers, and educators in schools throughout the year. Considering these, a comprehensive approach to health promotion is necessary that encompasses not only education but also policies and environments and facilitates healthy choices in the future.

FUNDING

This work was supported by the Ministry of Science and Technology and the Government of the People's Republic of Bangladesh under the National Science and Technology (NST) Fellowship 2018-19 for the accomplishment of a master's thesis.

REFERENCES

- Abelson, P. H. (1995). Great transitions. In *Science* (New York, N.Y.) (Vol. 270, Issue 5238, p. 895).
<https://doi.org/10.1126/science.270.5238.895>
- Akgun, C., Dogan, M., Akbayram, S., Tuncer, O., Peker, E., Taşkin, G., Arslan, Ş., & Arslan, D. (2010). The incidence of asymptomatic hypertension in school children. *Journal of Nippon Medical School*, 77(3), 160–165.
<https://doi.org/10.1272/jnms.77.160>
- Al-Hussaini, M., & Mustafa, S. (2016). Adolescents' knowledge and awareness of diabetes mellitus in Kuwait. *Alexandria Journal of Medicine*, 52(1), 61–66. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2015.04.001>
- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2), 66–70. <https://doi.org/10.1007/s10389-006-0024-x>
- Bar-On, M. E., Broughton, D. D., Buttross, S., Corrigan, S., Gedissman, A., González De Rivas, M. R., Rich, M., Shifrin, D. L., Brody, M., Wilcox, B., Hogan, M., Holroyd, H. J., Reid, L., Sherry, S. N., Strasburger, V., & Stone, J. (2001). American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. *Pediatrics*, 107(2), 423–426. <https://doi.org/10.1542/PEDS.107.2.423>
- Bartlett, E. E. (1981). The contribution of school health education to community health promotion: What can we reasonably expect? *American Journal of Public Health*, 71(12), 1384–1391.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.71.12.1384>
- Cappuccio, F. P., Taggart, F. M., Kandala, N. B., Currie, A., Peile, E., Stranges, S., & Miller, M. A. (2008). Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep*, 31(5), 619–626.
<https://doi.org/10.1093/SLEEP/31.5.619>
- Daneshmandi, H., Choobineh, A., Ghaem, H., & Karimi, M. (2017). Adverse Effects of Prolonged Sitting Behavior on the General Health of Office Workers. *Journal of Lifestyle Medicine*, 7(2), 69–75.
<https://doi.org/10.15280/jlm.2017.7.2.69>
- Deforche, B., Van Dyck, D., Deliëns, T., & De Bourdeaudhuij, I. (2015). Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: A prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1186/s12966-015-0173-9/TABLES/2>
- Eaton, D. K., Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S., Ross, J., Hawkins, J., Harris, W. A., Lowry, R., McManus, T., Chyen, D., Lim, C., Whittle, L., Brener, N. D., & Wechsler, H. (2010). Youth risk behavior surveillance – United States, 2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries* (Washington, D.C. : 2002), 59(5), 1–142.
- Gamage, A. U., & Jayawardana, P. L. (2017). Knowledge of non-communicable diseases and practices related to healthy lifestyles among adolescents, in state schools of a selected educational division in Sri Lanka. *BMC Public Health*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4622-z>
- Gordon-Larsen, P., Nelson, M. C., & Popkin, B. M. (2004). Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: Adolescence to adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(4), 277–283.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.07.006>
- Grad, I., Mastalerz-Migas, A., & Kiliś-Pstrusińska, K. (2015). Factors associated with knowledge of hypertension among adolescents: Implications for preventive education programs in primary care. *BMC Public Health*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1773-7>
- Gulati, A., Hochdorn, A., Paramesh, H., Paramesh, E. C., Chiffi, D., Kumar, M., Gregori, D., & Baldi, I. (2014). Physical activity patterns among school children in India. *Indian Journal of Pediatrics*, 81 Suppl 1(1), 47–54.
<https://doi.org/10.1007/S12098-014-1472-X>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Adams Hillard, P. J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., & Ware, J. C. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health*, 1(4), 233–243.
<https://doi.org/10.1016/J.SLEH.2015.10.004>

- Hossain, S., Shakhaoat Hossain, M., Anjum, A., Ahmed, F., Forhad Hossain, M., & Elias Uddin, M. (2018). Risk modeling of non-communicable diseases using socio-demographic characteristics, lifestyle and family disease history among university students in Bangladesh. *Journal of Public Health*, Vol. 26(Iss. 5), 531–543. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0895-7>
- Husain, W., & Ashkanani, F. (2020). Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: A community-based cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12199-020-00901-5>
- icddr, b. (2020). icddr, b – Non-communicable diseases. <https://www.icddr.org/news-and-events/press-corner/media-resources/non-communicable-diseases>
- Kerver, J. M., Yang, E. J., Obayashi, S., Bianchi, L., & Song, W. O. (2006). Meal and snack patterns are associated with dietary intake of energy and nutrients in US adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(1), 46–53. <https://doi.org/10.1016/J.JADA.2005.09.045>
- Kwan, M. Y., Cairney, J., Faulkner, G. E., & Pullenayegum, E. E. (2012). Physical activity and other health-risk behaviors during the transition into early adulthood: A longitudinal cohort study. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(1), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.08.026>
- Lim, L., Banwell, C., Bain, C., Banks, E., Seubsman, S. A., Kelly, M., Yiengprugsawan, V., & Sleight, A. (2014). Sugar sweetened beverages and weight gain over 4 years in a Thai national cohort—a prospective analysis. *PloS One*, 9(5). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0095309>
- Musaiger, A. O., Al-Khalifa, F., & Al-Mannai, M. (2016a). Obesity, unhealthy dietary habits and sedentary behaviors among university students in Sudan: growing risks for chronic diseases in a poor country. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 21(4), 224–230. <https://doi.org/10.1007/S12199-016-0515-5>
- Musaiger, A. O., Al-Khalifa, F., & Al-Mannai, M. (2016b). Obesity, unhealthy dietary habits and sedentary behaviors among university students in Sudan: growing risks for chronic diseases in a poor country. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 21(4), 224–230. <https://doi.org/10.1007/S12199-016-0515-5>
- Perera, B., Østbye, T., Fernando, N., Abeygunawardena, V., Ariyananda, P., & Woods, C. (2009). Health and health behaviour among late adolescents in Southern Sri Lanka. *Galle Medical Journal*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.4038/gmj.v12i1.1079>
- Plotnikoff, R. C., Lippke, S., Johnson, S. T., Hugo, K., Rodgers, W., & Spence, J. C. (2011). Awareness of Canada's physical activity guide to healthy active living in a large community sample. *American Journal of Health Promotion*, 25(5), 294–297. <https://doi.org/10.4278/ajhp.090211-ARB-60>
- Pulsford, R. M., Stamatakis, E., Britton, A. R., Brunner, E. J., & Hillsdon, M. M. (2013). Sitting behavior and obesity: evidence from the Whitehall II study. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2), 132–138. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.10.009>
- Shokrvash, B., Majlessi, F., Montazeri, A., Nedjat, S., Rahimi, A., Djazayeri, A., & Shojaezadeh, D. (2013). Correlates of physical activity in adolescence: a study from a developing country. *Global Health Action*, 6(1). <https://doi.org/10.3402/GHA.V6I0.20327>
- Timlin, M. T., & Pereira, M. A. (2007). Breakfast frequency and quality in the etiology of adult obesity and chronic diseases. *Nutrition Reviews*, 65(6 Pt 1), 268–281. <https://doi.org/10.1301/NR.2007.JUN.268-281>
- Tsolekile, L. (2007). Urbanization and lifestyle changes related to non-communicable diseases: An exploration of experiences of urban residents who have relocated from the rural areas to Khayelitsha, an urban township in Cape Town. University of the Western Cape. <http://etd.uwc.ac.za/xmlui/handle/11394/2073>
- Tudor-Locke, C., Ainsworth, B. E., Adair, L. S., & Popkin, B. M. (2003). Objective physical activity of filipino youth stratified for commuting mode to school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(3), 465–471. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000053701.30307.A6>
- UNICEF. (2016). Adolescents in development | UNICEF Bangladesh. UNICEF Bangladesh. <https://www.unicef.org/bangladesh/en/adolescents-development>
- UNICEF. (2019). PROGRAMME GUIDANCE FOR EARLY LIFE PREVENTION OF. In UNICEF Bangladesh (Issue August).

- Virtanen, M., Kivimäki, H., Ervasti, J., Oksanen, T., Pentti, J., Kouvonen, A., Halonen, J. I., Kivimäki, M., & Vahtera, J. (2015). Fast-food outlets and grocery stores near school and adolescents' eating habits and overweight in Finland. *European Journal of Public Health*, 25(4), 650–655.
<https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKV045>
- WHO. (2009). Global Health Risks. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf
- WHO. (2016). WHO | NCD and the Sustainable Development Goals. WHO. <http://www.who.int/global-coordination-mechanism/ncd-themes/sustainable-development-goals/en/>
- WHO. (2018a). Investing in noncommunicable disease control generates major financial and health gains. WHO. <https://www.who.int/news-room/detail/16-05-2018-investing-in-noncommunicable-disease-control-generates-major-financial-and-health-gains>
- WHO. (2018b). Noncommunicable diseases. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/non-communicable-diseases>
- World Population Review. (2020). Bangladesh Population 2020 (Demographics, Maps, Graphs). World Population Review. <https://worldpopulationreview.com/countries/bangladesh-population>
- Wu, X., Tao, S., Zhang, Y., Zhang, S., & Tao, F. (2015). Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. *PloS One*, 10(3). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0119607>

INFORMÁCIÓK A SZERZŐKRŐL

Ummay Soumayia Islam

Doctoral School of Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Pécs, Hungary.
sumaiyaaislam@gmail.com

Sahadat Hossain

Department of Behavioural Science and Health, Institute of Epidemiology and Health Care, University College London
Department of Public Health and Informatics, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka, Bangladesh
sahadat.hossain.21@ucl.ac.uk

Md. Tajuddin Sikder

Department of Public Health and Informatics, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka, Bangladesh
Health and Environmental Epidemiology Laboratory, Jahangirnagar University, Savar, Dhaka, Bangladesh
sikder@juniv.edu

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 29.

Elfogadva: 2023. 10. 19.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023. Ummay Soumayia Islam, Sahadat Hossain, Md. Tajuddin Sikder. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

ÁTTEKINTÉSEK

Cloninger bio-pszicho-szociális személyiségmodelljének dimenziói, mint közvetítők a szülői nevelési bánásmód és szerhasználat között

Cloninger's Biopsychosocial Personality Model Dimensions as Mediators Between Parenting Styles and Substance Use

Szerzők: Madarász Csilla, Reisz Ákos Márton, Teleki Szidalisz Ágnes

Doi: [10.58701/mej.12889](https://doi.org/10.58701/mej.12889)

Kulcsszavak: TCM; szülői nevelési bánásmód; szerhasználat

Kulcsszavak: *personality; parental styles; substance use*

EZT A KÖZLEMÉNYT A MEJ HALLGATÓI PÁLYÁZATÁRA NYÚJTOTTÁK BE

2023 májusában a MEJ szerkesztősége pályázatot írt ki az egészség- és társadalomtudományok területén tanuló tehetséges és motivált hallgatók számára. A pályázat célja a tudományos pályára készülő hallgatók számára a publikációs tevékenységgel kapcsolatos ismeret- és tapasztalatszerzés lehetőségének biztosítása. A pályázatra a hallgatók PhD dolgozataikat, mesterszakos szakdolgozataikat vagy TDK munkák kivonatait nyújthatták be publikálására 2023. szeptember 30-ig.

A benyújtott dolgozatokat a szerkesztőség értékelte, és amelyeket közlésre alkalmasnak tekintette, annak szakbírálatát a szerkesztőség tagjai végezték el, ezzel is biztosítva a folyóiratban megjelenő publikációk magas minőségét.

Absztrakt

BEVEZETÉS: Kutatásunkban a Cloninger pszicho-biológiai személyiségmodelljében (TCM) szereplő faktorok közvetítő hatását vizsgáltuk a szülői bánásmód és szerhasználat között. További kérdésfeltevésünk az volt, hogy maga a szülői bánásmód milyen hatással lehet közvetlenül a szerhasználatra.

Módszertan: Vizsgálatunkban a Temperamentum és Karakter Kérdőív Rövid változatát (TCI-55), a Parker-féle Parental Bonding Instrument (H-PBI) magyar változatát, illetve egy általunk összeállított szerhasználati kérdőívet alkalmaztunk, mely magába foglalta az AUDIT első három kérdését tartalmazó rövidített változatát (AUDIT-C).

EREDMÉNYEK: A kérdőívcsomagot 165 fő (többségében egyetemi hallgató) töltötte ki. Az eredményekből kiderült, hogy a szülői bánásmód egyes dimenziói az Önirányítottságra, az Újdonságkeresésre, és az Ártalomkerülésre vannak hatással. A temperamentumfaktorok az alkohol, illetve a marihuána fogyasztásának

megkezdésére és a dohányzási tendenciákra, az Önirányítottság a dohányzási szokásokra és az alkoholfogyasztásra van befolyással. A szülői bánásmód a szerabúzusra nincs közvetlen hatással.

KÖVETKEZTETÉSEK: A szerhasználat tekintetében a személyiség szintjén eredményeink az öröklött viselkedés közvetlen hatására, illetve a környezet közvetett hatására engednek következtetni, ami prevenció szempontjából igen releváns.

Abstract

INTRODUCTION: Our research set out to analyse the mediator effect of Cloninger's psychobiological model between parental styles and substance use. We were also interested whether parental style directly impacts substance use.

Methodology: We used the shortened version of the Hungarian TCI questionnaire (TCI-55), the Hungarian version of the PBI (H-PBI), and a questionnaire made by us in order to measure substance use, which contained among other questions the Hungarian version of AUDIT-C as well. Most of the 165 participants are university students.

RESULTS: The results suggest that certain dimensions of parental styles have an impact on Novelty seeking, Harm avoidance, and Self-directedness. The temperament dimensions influence the consumption of alcohol, the starting age of marijuana use, and smoking tendencies, while Self-directedness has an impact on smoking habits and alcohol consumption. We found that parental styles do not have an impact on substance use directly.

CONCLUSIONS: In terms of substance use we can conclude that nature directly impacts, while nurture indirectly impacts personality, which is relevant in terms of prevention.

Kulcsüzenetek

MIÉRT FONTOS A KÖZLEMÉNYBEN TÁRGYALT TÉMA?

A kutatott témában a napjainkig fellelhető szakirodalmak inkonzisztens eredményeket közölnek a szülői bánásmód és szerhasználat közvetlen összefüggése tekintetében.

MIT LEHETETT TUDNI EDDIG A TÉMÁRÓL?

Az egyes temperamentum- és karakterfaktorok, illetve szülői nevelési bánásmód közvetlen hatásáról a szerhasználati szokásokra számos kutatás közölt valamilyen (gyakran egymásnak ellentmondó) eredményt.

EZ AZ ÍRÁS MIVEL JÁRUL HOZZÁ A TÉMA MEGÉRTÉSÉHEZ?

Jelen kutatás azt mutatta be, hogy a közvetlen utak mellett olyan közvetett útvonal is elképzelhető, amiben a szülői bánásmód gyakorol valamilyen mértékű hatást a személyiségre, az utóbbiban egyesített öröklés és környezet interakciója pedig a szerhasználati szokásokra.

BEVEZETŐ

Fontos és társadalmilag meghatározó kérdés, hogy valaki miért is kezd különböző pszichoaktív szereket használni, annak ellenére, hogy káros hatásuk széles körben ismert.

Egyrészt ma már ismert a szerhasználat genetikai befolyásoltsága, melybe közvetett módon a Cloninger által megállapított temperamentumfaktor mentén kaphatunk betekintést, hiszen ezek képezik a személyiségünknek az öröklött részét. A környezet hatása a cloningeri modellben a karakterfaktorok szintjén érhető tetten, és bizonyított, hogy ezek is rendelkeznek mérsékelt hatással (Cloninger & Svrakic, 1997). A szülői bánásmód hatása tekintetében vitatott, hogy van-e közvetlen befolyás, ezért mi azt feltételezzük, hogy közvetett úton, a személyiségdimenziók által fog megmutatkozni a szülői bánásmód hatása.

Genetikai és környezeti hatások a személyiségben

A személyiség biológiailag meghatározott szegmensét a személyiséglélektan temperamentumnak nevezi, amit gyermekek esetében kezdetben három változó mentén mérték: aktivitásuk szintje, szociabilitás és emocionalitás (Gyöngyösiné Kiss & Oláh, 2007). Genetikai kutatásokból kiderült, hogy a három változónak a heritabilitás értéke, gyermekek esetében 0,5-0,6 között van, ami igen nagy genetikai hatást sejtet (Bereczkei, 2007). A felnőttek személyiségfelépítése ezzel szemben eltér a gyermekekétől. Ugyanis bár egyes temperamentumok tekintetében megmarad a magas öröklékenység, a szociabilitás és emocionalitás esetében ez már csak 0,3-as szintre fog lecsökkeni (Bereczkei, 2007). Az életkor előrehaladtával szerzett tapasztalatok, benyomások nyomot hagynak egy egyén személyiségén, továbbá adott életkorban nem minden gén aktív, így ez is magyarázhatja a változást (Bereczkei, 2007).

Cloninger pszichobiológiai temperamentum és karakter modellje

Cloninger modelljében integrálta a tanulás elméletet és a neurobiológiai mechanizmusokat. Először a három, majd négy temperamentumfaktort állapított meg a TPQ kérdőív segítségével. A négy dimenzió genetikailag független egymástól (De Fruyt és mtsai., 2000, Kose, 2003). Automatikus válaszként nyilvánulnak meg bizonyos környezeti ingerekre, a perceptuális memória öröklött mintázatait tükrözik a jutalommal, büntetéssel, újdonsággal, és veszéllyel szemben (Cloninger és mtsai., 1993).

Az *Újdonságkeresés* az explorációs viselkedések aktivációjának az öröklött mintázata. Az impulzivitásnak és a jutalom keresésének mértéke alkotja. Alacsony bazális dopamin szinttel függ össze. (Cloninger és mtsai., 1993; De Fruyt és mtsai., 2000; Kose, 2003).

Az *Ártalomkerülés* dimenziója a viselkedés gátlásának, felfüggesztésének öröklött mintázata, passzív elkerülő viselkedésként jelenik meg az averzív ingerekkel szemben. Magas szerotonin szinttel korrelál. (Cloninger és mtsai., 1993; De Fruyt és mtsai., 2000)

A *Jutalomfüggőség* a megkezdett cselekedeteknek folytatásában megjelenő öröklött mintázat, befolyásolja a szociális kapcsolatokat, a mások elismerésétől való függőséget, és az érzékenységet. Alacsony bazális noradrenalinval van összefüggésben (Cloninger és mtsai., Kose, 2003).

A *Kitartás* faktor az elköteleződés öröklött mintázatát jelenti fáradtság és frusztráció ellenére (Cloninger és mtsai., 1993).

Azonban továbbra is voltak részei a személyiségnek, amiket a TPQ kérdőív nem tudott mérni. Ezek önmagunk és mások elfogadásához, illetve a világgal szembeni attitűdjeinkhez köthetők. Ilyen értelemben, a karakterfaktorok szocializáció révén alakulnak ki, idővel fejlődnek és változnak. (Cloninger és mtsai., 1993).

Az *Önirányítottság* dimenzióinak a személyes autonómia képezi az alapját. Befolyásolja, hogy hogyan alkalmazkodnak az emberek bizonyos helyzetekhez a céljuk alapján. Impulzusok kontrollja, az önbizalom, személyes integritás, énhatékonyság, és a remény fogalmához köthető ez a faktor (Cloninger és mtsai., 1993, Kose, 2003). Az *Együttműködési készség* alapját az egyén, mint közösség integrált része képezi, mások elfogadásának mértékét méri (Cloninger és mtsai., 1993, Rózsa, 2005).

A *Transzcendenciaélmény* faktora a természettel és univerzummal való eggyé válás érzésén alapszik. Olyan állapotot feltételez, amelyben az egyén úgy érzi, hogy egy nagy egésznek a része, nincs egyéni szelf, nincs jelentős határ az én és a más között.

A szülői bánásmód

A szülői bánásmód egy rendkívül diffúz jelenséget ír le, magába foglalva a kötődési stílusok, a belső működési modell, szülői szenzitivitás, és más témaköröket is. A Parental Bonding Instrument (PBI) Parker és munkatársai (1979) által fejlesztett kérdőív, célja az optimális, illetve patológiás szülői bánásmód felmérése, a kötődés vizsgálata pedig a nevelői hatás szempontjából történik. Parker és munkatársai (1979) megállapították azt a két dimenziót, mellyel a szülői bánásmód vizsgálható lett. Nevezetesen: a törődés dimenziójával, illetve egy kevésbé jól definiált kontroll dimenzióval. Így a Parental Bonding Instrument az érzelmi és kontroll dimenzióit kívánja mérni a szülői bánásmódban, a tekintetben, amit egy szülő tesz a közte és gyermeke közötti kötődésbe.

Cloninger modellje, a szülői bánásmód és a szerhasználat közötti összefüggések

Az Újdonságkeresés faktora fontos bejósolója az alkohol- és drogfogyasztásnak, illetve a dohányzásnak, prediktora a pszichotróp szerek (pl. kannabisz-származékok) első használati idejének is (Rózsa és mtsai., 2005). Etter és munkatársai (2003)

kutatásuk során azt találták, hogy a nemdohányzók alacsonyabb pontszámot értek el az Újdonságkeresés skálán, mint akik dohányoztak, illetve a magas pontszámmal rendelkező személyek korábban kezdtek el dohányozni. A Kitartás dimenzió magas pontszáma feltehetőleg összefüggésben áll az alkohol és kannabisz-származékok későbbi kipróbálási idejével (Rózsa és mtsai., 2005).

Az Ártalomkerülés esetében valószínűsíthető, hogy az alkoholfüggőség kialakulásában szerepet játszik (Rózsa és mtsai., 2005). Az Önirányítottság és Együttműködési készség skálákon az alacsony pontszám összefüggésben áll az alkohol és más szerhasználattal, azonban egy bizonyos határérték felett a faktorok már nem rendelkeznek védő funkcióval (Steingrimsson és mtsai., 2020).

A fent írtak alapján a temperamentum az, amire jelentős hatással bírnak a már említett genetikai hatások és a karakter kialakulásában játszanak nagyobb szerepet a környezeti tényezők (Ono és mtsai., 1999). Ono és munkatársai (1999) azt találták, hogy az Önirányítottság szignifikánsan korrelál az anyai és apai törődéssel, és negatívan a szülői túlvédéssel. Reti és munkatársai (2002) megállapították, hogy legalább egy PBI dimenzió korrelál a TCI-ban fellelhető Együttműködési készséggel, az Önirányítottsággal, Jutalomfüggőséggel, és Ártalomkerüléssel, illetve korlátozás dimenzió inkább a karakterfaktorokkal jár együtt, így a Transzcendenciaélménnyel pozitívan, míg a másik kettővel negatívan.

Összegzésül elmondják, hogy a legerősebb korreláció a PBI és TCI tekintetében az Önirányítottság és Ártalomkerülés esetében lelhető fel, alacsony szülői törődés és magasabb korlátozás, illetve a pszichológiai autonómia megtagadása, alacsonyabb Önirányítottságot és magasabb Ártalomkerülést eredményez (Reti és mtsai., 2002). Takeuchi és munkatársai (2011) az előbbieket megerősítve megállapították azt is, hogy bár a temperamentumfaktorok örökletesek egy bizonyos szinten, meghatározó bennük a szülői környezet is, az ők kutatási eredményeiket

tekintve az Ártalomkerülésben, illetve Kitartásban.

Számos kutatás szándékában állt, hogy fényt derítsen a szülői bánásmód és a később kialakult szerabúzus közötti összefüggésekre, ám egyértelműen kijelenthető megállapításra azok alapján nem juthatunk, mivel az eredmények gyakran inkonzisztensek egymással (Visser és mtsai., 2013). Patock-Peckham és Morgan-López (2010) felvetették, hogy a szülői bánásmód és káros alkoholfogyasztási tendenciák között az antiszociális viselkedés szerepelhet, mint mediátor. Az ún. „érzelemmentes kontroll” kategóriájába sorolható szülői bánásmód nagyobb arányban fordul elő káros szerhasználók között, illetve, hogy a magas szülői túlvédés szintén diszpozicionáló hatással bír a szerabúzusra (Schweitzer & Lawton, 1989; Segura-García és mtsai., 2016.)

KUTATÓI KÉRDÉSEK ÉS HIPOTÉZISEK

A fenti elméleti keret alapján a következő kérdéseket fogalmaztuk meg:

(1) milyen hatással vannak a szülői bánásmód PBI által mért dimenziói az egyén későbbi szerhasználati szokásaira (a cigaretta, alkohol és marihuánafogyasztás tekintetében), illetve

(2) milyen szerepet játszik ebben a folyamatban a személyiség Cloninger-féle pszicho-biológiai modellje?

Továbbá az alábbi hipotéziseket állítottuk fel:

1. A szülői bánásmód dimenziók hatásai várhatólag a karakterfaktorok szintjén lesznek tetten érhetőek; a szülői szeretet pozitívan, míg a túlvédés negatívan fog korrelálni az Önirányítottság faktorával.

2. Az Újdonságkeresés temperamentum-faktora, az Önirányítottság és Együttműködési készség karakterfaktorai korrelálni fognak a szerfogyasztási szintekkel. Továbbá feltehetően az Ártalomkerülés szintjén

is mutatkozhat összefüggés az alkoholfogyasztással.

3. A Kitartás és Újdonságkeresés összefüggést fog mutatni a marihuána első használatának idejével.

4. A szülői bánásmódnak a PBI által mért dimenziói nem lesznek közvetlen hatással a szerfogyasztásra, azonban a személyiségnek a kutatásban alkalmazott modelljére igen, e személyiség dimenziók pedig hatással lesznek a szerhasználat vizsgált tényezőire. Ilyen módon a személyiség Cloninger-féle modellje mediátorként fog működni a szülői bánásmód mért dimenziói és szerhasználat adott tényezői között.

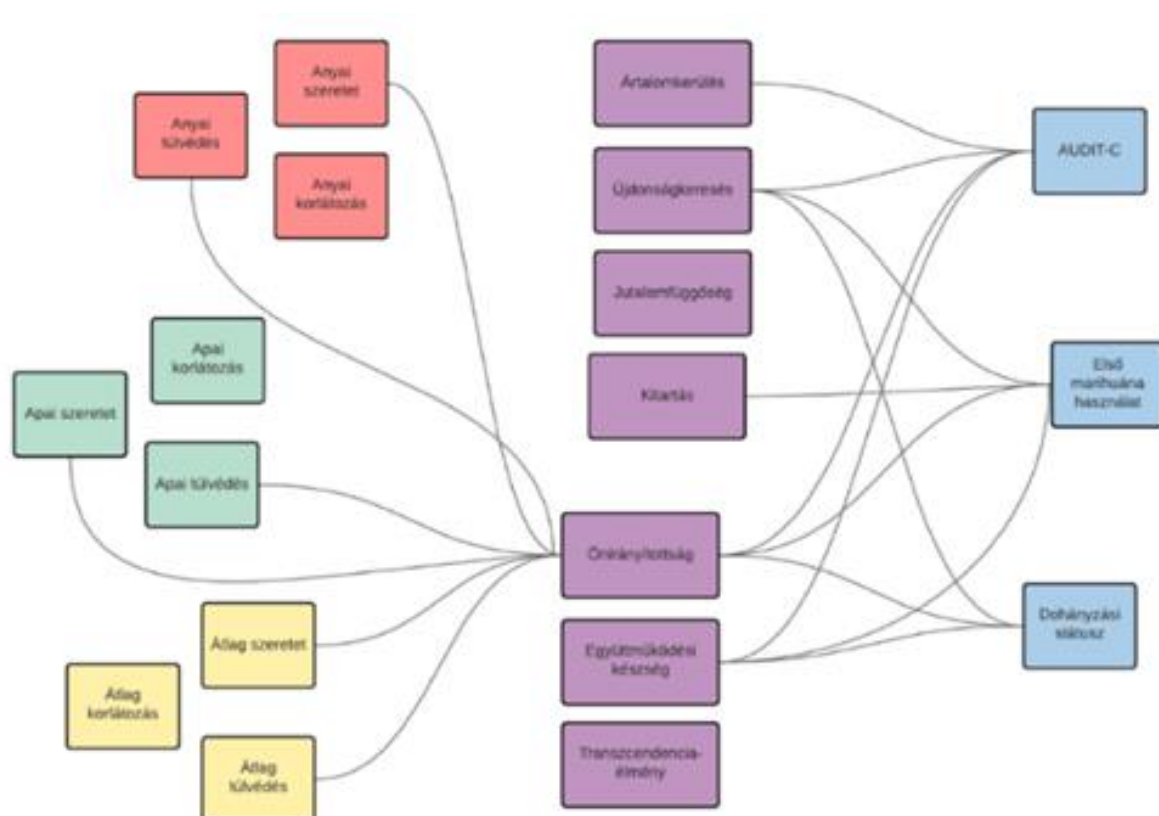
A hipotéziseink alapján egy lehetséges útvonalat is felállítottunk a közvetítő hatásokkal, melyet az 1. ábra szemléltet.

MÓDSZER

Résztvevők

Kutatásunkhoz a résztvevők gyűjtése kényelmi mintavétellel történt úgy, hogy a kérdőívcsomagot különböző közösségi média és más online felületeken osztottuk meg. A kérdőívcsomag kitöltése teljesen anonim módon történt, a kutatás során American Psychological Association etikai ajánlásait követtük (American Psychological Association, n.d.). A Központi Statisztikai hivatal 2019-es, magyarországi adatai szerint a legmagasabb dohányzási tendenciát a 18 és 34 év közötti korosztály mutatja, a populáció 31,1 százaléka rendszeresen dohányzik. Továbbá alkohol fogyasztás tekintetében is az előbbi populáció vezet, 5,9%-uk nagyívó, 20,1%-uk pedig mértékletes alkoholfogyasztó. Ezen adatok alapján a szerhasználati szokásokat a fent említett csoporton belül tartottuk vizsgálatra érdemesnek. Másrészt az idősebb populáció esetében más okai is lehetnek a szerhasználattól való tartózkodásnak, amik a személyiségtől és szülői bánásmódtól függetlenek.

1. ábra Feltételezett modell (forrás: saját szerkesztés)



Vizsgálati eszközök

TCI55

A TCI55 (Szabó és mtsai., 2016) a Cloninger-féle Temperamentum és Karakter Kérdőív magyar változatának rövidített változata, mely 55 tételt tartalmaz. A kitöltőnek „igaz” vagy „nem igaz”-nak kell megítélnie a saját személyére vonatkozóan mindegyik állítást (az igaznak jelölt állítások egyenként egy pontot érnek, a fordított tételek kivételével). Minden faktor alskálája, kivéve a Jutalomfüggőséget, 2-2 tételből áll: így, az Újdonságkeresés és

Ártalomkerülés 4-4 alskálát és 8-8 tételt (így maximálisan 2 pont szerezhető mindegyik alskálán) tartalmaz. A Jutalomfüggőség 3 alskála és 11 tétel (maximum 3, 4, illetve 4 pont szerezhető rajtuk), a Kitartás faktora összesen 2 tétel (maximum 2 pont

szerezhető), az Önirányítottság és Együttműködés 5-5 alskála és 10-10 tétel (maximálisan 2 pont szerezhető mindegyik alskálán), illetve a Transzcendenciaélmény 3 alskála és 6 tétel (az egyes alskálákon szintén 2 pont szerezhető maximum).

H-PBI

A kérdőív konkrét szülői viselkedésekről szóló 25 állítást tartalmaz, és ezeket egy nullától háromig terjedő Likert-skálán kell pontozni annak alapján, hogy mennyire volt jellemző az adott állítás a kitöltő nevelőjére/nevelőire (jellemzően 16 éves korig terjedő periódust szemlélve) (Tóth és Gervai, 1999). A faktorstruktúra mindkét szülő esetében ugyanaz marad (Tóth és Gervai, 1999). Amit érdemes megjegyezni, hogy Tóth és Gervai (1999) a második faktort két részre bontották, így a magyar adaptációban a három dimenzió: törődés-elutasítás,

ami 12 tételt tartalmaz, korlátozás, aminek 6 tétele van, és túlvédés, ami 7 tételből áll. Így az elsőre 36, a másodikra 18, a harmadikra pedig 21 pont adható maximálisan (Tóth és Gervai, 1999). A PBI és magyar nyelvű adaptációja magas reliabilitással és validitással rendelkezik, így bármilyen aggály nélkül alkalmazható a szülői bánásmód megállapításra a gyermek szemszögéből.

Szerhasználati szokások

A kutatás során több szerhasználati szokásra is rákérdeztünk, ehhez egy saját magunk által készített szerhasználati kérdőívet alkalmaztunk, mely négy főbb részből állt. Az alkoholfogyasztást az Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) Bush és munkatársai (1998) által létrehozott rövidített verziójával, azaz az AUDIT-C nevű kérdőívvel mértük, mely az eredeti kérdőív első három kérdését tartalmazza, ami a fogyasztási szokások megállapításáért felel. Minden kérdéshez öt válaszlehetőség tartozik, melyre 0-tól 4 pont adható, így a maximális pontszám értéke 12 lehet. A kockázatos fogyasztási tendenciát férfiaknál 4 és afölötti, míg nőknél 3 és annál több pontnál állapították meg (Bradley és mtsai., 2007). A továbbiakban tendenciákra kérdeztünk rá, a dohányzás és marihuána-használat vonatkozásában, és érdeklődtünk az adott személy esetleges leszokási szándékáról, sikerességéről. A teljes kérdőívet lásd: I. melléklet.

Elemzés

A statisztikai elemzést a Jamovi (2.3 verzió) program segítségével végeztük. A leíró statisztikák elvégzése után a H-PBI és TCI55 vizsgálati eszközökön belüli együttes megállapításához korrelációs eljárást alkalmaztunk. Mivel ezen folytonos változók nem mutattak normális eloszlást, így Spearman korrelációkat alkalmaztunk. Hasonlóan jártunk el, amikor a H-PBI, TCI55 és AUDIT-C, dohányzási tendencia, marihuána első kipróbálásnak alkalma

(életkorban), marihuána fogyasztási tendenciája közötti korrelációkat vizsgáltuk. A HPB-I és TCI55 közötti korrelációs vizsgálatok után több lineáris regressziót futtatunk. A TCI55 és AUDIT-C összefüggéseinek vizsgálata során független mintás T-próbát, illetve annak nonparametrikus változatát alkalmaztuk. A TCI55 és dohányzási tendenciák esetében egy-egyszempontos független mintás varianciaanalízist és nonparametrikus változatát használtuk. A TCI55 és marihuána fogyasztási tendencia közötti összefüggés megállapítását független mintás T-próba nonparametrikus változatának segítségével végeztük. Végül a H-PBI és AUDIT-C vizsgálata során ismételten ezt az eljárást alkalmaztuk.

EREDMÉNYEK

A minta

Az eredeti minta 191 személyből állt, ám a homogenitás érdekében figyelmen kívül hagytuk azon kitöltőket, akiket csak egy szülő nevelt fel, így 165 egyénből állt a végső minta, amit 107 nő (65%) és 58 férfi (35%) alkotott. A résztvevők 18 és 30 év közötti fiatal felnőttek voltak, az átlag életkoruk 21,2 (SD = 2,74). A mintának 76,97%-t egyetemi hallgatók alkották.

TCI55

Az 1. táblázat a Cloninger temperamentum- és karakterfaktorok leíró statisztikai eredményét ábrázolja. Láthatjuk, hogy a kérdőív hazai adaptációjában szereplő értékekhez mérve, a mi mintánkon is hasonló tartományban mozog a reliabilitás.

H-PBI

A H-PBI leíró statisztikai eredményeit a 2. táblázatban közöljük. A megbízhatósági eredmények szintén a kérdőív hazai adaptációja során mért eredményekhez hasonló.

1. táblázat TCI55 faktorok átlaga és szórása, illetve reliabilitása (forrás: saját szerkesztés)

	Átlag (M)	Szórás (SD)	α
Újdonságkeresés	3,75	1,88	0,58
Ártalomkerülés	4,23	2,30	0,76
Jutalomfüggőség	5,70	2,60	0,67
Kitartás	1,02	0,87	0,66
Önirányítottság	6,08	2,39	0,69
Együttműködési készség	7,96	1,91	0,63
Transzcendenciaélmény	2,78	1,91	0,73

α = az egyes faktorok Cronbach-alfa értékei

2. táblázat A H-PBI dimenzióinak átlaga, szórása és reliabilitása (forrás: saját szerkesztés)

	Átlag (M)	Szórás (SD)	α
Anyai szeretet	28,4	7,70	0,92
Anyai korlátozás	5,56	3,96	0,86
Anyai túlvédés	6,97	4,63	0,81
Apai szeretet	22,2	9,66	0,94
Apai korlátozás	4,18	4,35	0,91
Apai túlvédés	4,45	4,19	0,76

α = az egyes faktorok Cronbach-alfa értékei

Szerhasználati szokások

Az AUDIT-C pontszáma gyengén korrelált a marihuána fogyasztás megkezdésének életkorával ($\rho=-0,23$, $p=0,04$), a dohányzási státusszal ($\rho=0,43$, $p<0,001$), a marihuána kipróbálásának státuszával ($\rho=0,29$, $p<0,001$), illetve a marihuána fogyasztásának a gyakoriságával ($\rho=0,40$, $p<0,001$). A marihuána megkezdésének életkora szintén gyengén korrelál ennek fogyasztásának gyakoriságával ($\rho=-0,37$, $p=0,001$). Továbbá a dohányzási státusz és a marihuána kipróbálásának státusza között is gyenge, de szignifikáns korreláció mutatkozott ($\rho=0,41$, $p<0,001$). Az egyes korrelációs eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy valamennyi szerhasználati szokás nem minden esetben korlátozódik egyetlen „típusú” szer fogyasztására, hanem

más drogok (szakmai értelemben) használatával is társulnak.

A Központi Statisztikai hivatal adatai szerint a 18 és 34 év közötti populáció 31,1%-a rendszeresen dohányzik, ezzel szemben az általunk vizsgált minta 20%-a dohányzik rendszeresen. Az alkoholfogyasztás tekintetében az előbbi populáció 5,9%-a nagyivó, 20,1%-a pedig mértékletes alkoholfogyasztó. A módszertani eltérések miatt a közvetlen összehasonlítás nem lehetséges, viszont elmondhatjuk, hogy a vizsgálatban használt AUDIT-C kérdőív alapján a kockázatos alkoholfogyasztási tendenciákat megállapítva, a mintánk esetében a nők 60,7%-a, a férfiak 65,5%-a esett ebbe a kockázatos fogyasztási kategóriába.

A H-PBI és TCI összefüggései

Regressziós statisztikai elemzés segítségével azt találtuk, hogy a szülői bánásmód dimenzióinak átlagából alkotott modell szignifikáns összefüggésben áll az Önirányítottsággal. Külön, szülőkre is bontva a modellt megvizsgáltuk, hogy felléphet-e más magyarázat a befolyásoló hatásokban

(például a szülői szerepekből adódóan). Ennek eredményét a 3. és 4. táblázat mutatja. Ahogy a modellek magyarázóerő nagyságai is mutatják, az alacsony értékek miatt egyértelműen feltételezhető más befolyásoló tényező is.

3. táblázat A szülői bánásmód dimenzióiból alkotott modellek hatása az Önirányítottságra (forrás: saját szerkesztés)

	F-érték	R ² _{adj}
szülői bánásmód	7,84***	0,11
anyai bánásmód	9,99***	0,14
apai bánásmód	3,33*	0,04

*p≤0,05, ***p<0,001; R²_{adj} = a magyarázóerő nagysága; a szabadságfok értékek = 3;161

4. táblázat Az Önirányítottságra ható tényezők magyarázóereje (forrás: saját szerkesztés)

	β *
szeretet átlaga	0,23**
túlvédés átlaga	-0,22*
anyai szeretet	0,34***
túlvédés	-0,22*

*p≤0,05, ***p<0,001; R²_{adj} = a magyarázóerő nagysága; a szabadságfok értékek = 3;161

Az Újdonságkeresés esetében a szülői bánásmód átlagok nem voltak szignifikáns befolyással erre a temperamentumfaktorra, ám egyenként vizsgálva az egyes dimenziókat az anyai szeretettel (F(3,161) = 3,49, p=0,02, R²_{adj} = 0,03) (β* = -0,21; p=0,01), és az anyai korlátozással (β* = -0,19; p=0,05) szignifikáns összefüggés mutatkozott. Az Ártalomkerülés esetében nem találtunk szignifikáns összefüggést egyik modellben sem.

TCI és szerhasználat

Az AUDIT-C értékeit tekintve egységes modellt alkotva a temperamentum- és

karakterfaktorokból, a teljes modellt szemlélve szignifikáns összefüggést találtunk regressziós vizsgálatunkban, F(7,157) = 4,87; p<0,001 R²_{adj} = 0,14. Ebben magyarázóerővel az Ártalomkerülés (β* = -0,27; p = 0,002), az Újdonságkeresés (β* = 0,17; p = 0,032) és az Önirányítottság (β* = -0,20; p = 0,02) bírt.

A dohányzási státusz esetében a fenti modell befolyásánál, F(7,157) = 6,13; p<0,001 R²_{adj} = 0,18, megállapítottuk, hogy magyarázóerővel az Újdonságkeresés, (β* = 0,23; p = 0,004), az Ártalomkerülés (β* = -0,20; p = 0,016), a karakterfaktorok esetében az Önirányítottság bírt (β* = -0,30; p<0,001).

Amikor a marihuána először kipróbálását (az életkor tekintetében) és TCI összefüggéseit vizsgáltuk, azt az eredményt kaptuk, hogy a Kitartás ($\rho = 0,40$; $p < 0,001$), az Önirányítottság ($\rho = 0,27$; $p = 0,021$), és az Újdonságkeresés ($\rho = -0,25$; $p = 0,028$) gyenge szignifikáns korrelációt mutat ezen változóval. Az előzőekhez hasonlóan modellt alkottunk a temperamentum-, illetve karakterfaktorokból. A modellben, $F(7,67) = 2,56$; $p = 0,021$ R^2_{adj}

$= 0,13$, egyedül a Kitartás ($\beta^* = 0,36$; $p = 0,003$) bírt magyarázóerővel.

H-PBI és szerhasználat

Az elvárásoknak megfelelően nem mutatott szignifikáns korreláció semmilyen szülői bánásmód dimenzió és szerhasználati tendencia között, ahogy ezt az 5. táblázat is mutatja.

5. táblázat A H-PBI és szerfogyasztási szokások közötti korrelációs értékek (forrás: saját szerkesztés)

	AUDIT-C érték	Marihuána fogyasztás kezdete	Dohányzási státusz
szeretet átlag	0,01	0,03	-0,09
túlvédés átlag	0,08	0,05	0,04
korlátozás átlag	0,04	0,04	0,08
anyai szeretet	-0,04	-0,01	-0,15
anyai túlvédés	0,10	0,06	0,01
anyai korlátozás	0,01	0,01	0,05
apai szeretet	0,02	0,03	0,02
apai túlvédés	0,03	0,07	0,004
apai korlátozás	0,03	-0,001	0,08

Az eredmények a Spearman-féle korrelációs p értékeket mutatják; p -érték minden esetben nem szignifikáns.

MEGBESZÉLÉS

Az eredményeket röviden összegezve azt láthatjuk, hogy a szülői bánásmód tárgyalt dimenziói az Önirányítottság karakterfaktorára voltak szignifikáns befolyással. Ez összhangban van azzal a megállapítással, hogy ezek a faktorok környezeti befolyásoltság alatt állnak. Továbbá a dohányzási és alkoholfogyasztási szokások esetében az Újdonságkeresés, Ártalomkerülés temperamentum- és Önirányítottság karakterfaktora voltak szignifikáns hatással, illetve a marihuána-fogyasztás esetében a Kitartás magyarázta a befolyásolást. Ennek magyarázataira részletesebben is kitérünk, előtte viszont hangsúlyozzuk, hogy eredményeink csak az általunk felvett mintára jellemzőek, a reprezentá-

tivitás elmaradása végett a leírtak általánosítása csak óvatosan kezelendő.

Az Újdonságkeresés dimenziója az agyi dopaminszinttel hozható összefüggésbe. Ezen jelátviteli anyag alacsonyabb koncentrációja arra késztet egyes embereket, hogy stimuláló, aktivációs szintet növelő élményeket keressen a dopamin szint növelése céljából. Az alkoholnak nincsen specifikus receptora a sejteken, mégis abba diffundálva képes aktiválni a kannabiod és opiát rendszereket és ez indirekt utakat nyit a mezolimbikus rendszerben a dopamin szint növeléséhez (Clapp és mtsai., 2008).

Az Ártalomkerülés és az alkoholfogyasztás összefüggéseinek fejtegetésében már emocionális tényezőket is figyelembe kell vennünk. Ártalomkerülés magasabb agyi szerotonin szinttel jár együtt (Hansenne & Ansseau, 1999). Az alacsonyabb szerotonin szint agresszív és impulzív viselkedéssel mutat korrelációt, de megnövekedett szorongással is (Bereczkei, 2007; LeMarquand és mtsai., 1994). Ezen viselkedéses jellemzők pedig mind kapcsolatban állnak az alkohol túlzott fogyasztásával, ugyanis az alkohol olyan biokémiai utakon keresztül is előidéz dependenciát, amik a szerotonerg rendszert foglalják magukba (LeMarquand és mtsai., 1994).

A dohányzás esetében szintén a fent említett két temperamentumfaktor bír szignifikáns befolyással. A nikotin a ventrális striátumban (mely a jutalmazórendszerrel is kapcsolatban áll) növeli a dopaminszintet (Brody és mtsai., 2006) és hasonlóan az emocionális tényezők figyelembevételével, különböző szerotonerg rendszerek aktivációja által hajlamosít a dohányzásra (Kremer és mtsai., 2005).

Az Önirányítottsággal való összefüggés mindkét esetben indokolható azzal, hogy ez a karakterfaktor magyarázó erővel bír az impulzusokra adott válaszreakciókra, így azon személyek, akik magas Önirányítottság pontszámmal rendelkeznek, tudatosabban döntéseket hoznak a szerhasználat tekintetében is. A faktor a környezeti befolyásoltság alatt áll, így szerepe kapocsként is működhet a szülői bánásmód és a szerfogyasztási szokások között.

A marihuána kipróbálásának első idejét a Kitartás befolyásolta. A magasabb Kitartási pontszámot elérő személyek később próbálták ki a marihuánát. Egyrészt a Kitartás az elköteleződés öröklött mintázata a fáradtság és frusztráció ellenére is, ez azt is jelentheti, hogy az egyén ragaszkodik az attitűdjeihez bizonyos szerek fogyasztá-

sának tekintetében, tehát a magas értékkel rendelkező személyek feltehetően ezt a szert nem alkalmazzák megküzdési stratégiaként.

Az Együttműködési készség hatása elmaradt korábbi kutatásokkal ellentétben (Steingrimsson és mtsai., 2020).

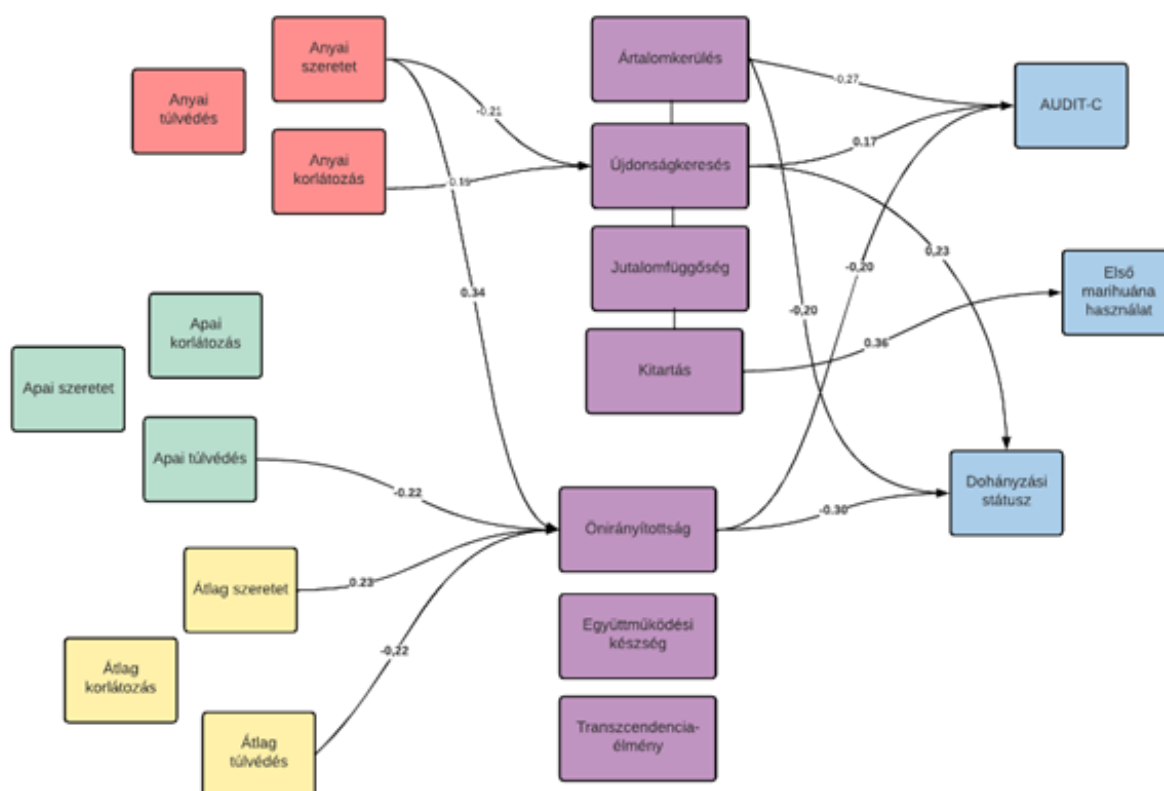
A szülői bánásmód tekintetében látható, hogy mind a bánásmód átlagértékeiből alkotott modell, mind az egyes szülőkéből alkotott modellek befolyásoló hatással bírtak az Önirányítottság értéke felett. Ezek az eredmények összefüggésben állnak azokkal a kutatásokkal, melyek azt bizonyítják, hogy egyes pszichológiai tényezők hatással vannak a személyiség fejlődésére (Bandura, 1982 In. Ono és mtsai., 1999, Rutter, 1985 In. Ono és mtsai., 1999). Feltételezhető, hogy az a szülő, mely magasabb szeretet értékkel és alacsonyabb túlvédéssel rendelkezik, jobban rá tud hangolódni gyermekére és annak igényeit olvassa, ahelyett, hogy sajátját érvényesítené rajta. Winnicott (1963) szerint ez a gyermekben a környezetével szembeni alapvető bizalmat fogja ébreszteni, illetve a jó én-kapcsoltságon keresztül a gyermek én-integrációja és érzelmi fejlődése zökkenőmentesen fog zajlani, az előzőekben részletezett tulajdonságokat fejlesztve.

Az Újdonságkeresés esetében az anyai szeretet negatív befolyása azzal magyarázható, hogy egy gyermek a szülői értékeket szívesebben integrálja magába meleg szülői légkörben, hiszen a szeretet elvesztésének félelme arra készteti, hogy a „jutalmazott” (békés) viselkedést reprodukálja (Vajda & Kósa, 2005). Az anyai korlátozás negatív befolyását pedig úgy értelmezhetjük, hogy korlátozás hiányában a gyermek akár impulzív cselekedeteinek kivitelezésére is „zöld utat” kap a szülőtől, illetve a büntetés csökkenti az explorációs hajlandóságot (Mirnics, 2006; Vajda & Kósa, 2005).

Így tehát első hipotézisünk igazolódott: a szülői bánásmód valóban a karakterfaktorok szintjén fejtette ki hatását. Második hipotézisünk részben teljesült, ugyanis az Újdonságkeresés, Önirányítottság és Ártalomkerüléssel szemben az Együttműködési készség faktora nem mutatott összefüggést korrelációs szinten sem a szerfogyasztási eredményekkel. Harmadik hipotézisünk részben teljesült, mivel a Kitartás faktora igen, de az Újdonságkeresés értékei nem mutattak összefüggést a marihuána fogyasztással. Végül negyedik hipotézisünk teljesült. Nem találtunk szignifikáns, közvetlen összefüggést a szülői bánásmód és szerfogyasztás között, de a személyiség szintjén, a fent leírtak alapján láthattuk a jelentős befolyást, és így a személyiség közvetítő szerepét. Az eredményeink alapján föllállított útvo-

vizsgált populációra vonatkozik, általánosítása így nem lehetséges. Természetesen röviden arra is ki kell térnünk, hogy ez a jelenség, ahogy sok más is, multidimenzionális, így a szerhasználati szokásokat számos más tényező befolyásolhatja. Például már kamaszkorban a negatív családi hatások mellett a társas befolyás igen jelentős a szerfogyasztás tekintetében (Loke & Mak, 2013). Egy másik magyarázatként szolgálhatnak továbbá a korai maladaptív sémák. Ezek gyerekkorban alakulnak ki, a szülőkkel kapcsolatos ismétlődő tapasztalatok eredményeként születnek meg, és rendkívül stabilak maradnak időben, mintaként szolgálva a későbbi tapasztalatok feldolgozására (Young, 1994). Így például a magas túlvédés károsodott autonómiához vezethet, ami alacsonyabb Önirányítottságot is fog jelenteni, hiszen ennek pontosan a személyes autonómia képezi az alapját.

2. ábra Az eredmények alapján véglegesített modell a regressziós koefficiensek magyarázóerejével (forrás: saját szerkesztés)



LIMITÁCIÓK

Kutatásunkban törekedtünk arra, hogy homogén és viszonylag reprezentatív elemszámú mintát alkalmazzunk, ennek ellenére több korlátot is hangsúlyoznunk kell.

Kérdőívünket többségben nők töltötték ki, illetve a kitöltők jelentősebb hányada egyetemi hallgató volt. Továbbá törekedtünk szerhasználati kérdőívünk logikus kiértékelésére, mégis akadhatnak hibalehetőségek. Egy nagyobb elemszámú, és nemi eloszlásban egyenlő minta pontosíthat az általunk talált eredményeken, így javasoljuk és tervezzük a téma további kutatását.

KÖVETKEZTETÉSEK

Bár a szülői bánásmód hatása nem érhető tetten az utódok későbbi szerfogyasztási szokásain, a személyiség szintjén mégis jelentős nyomot hagy. A modellen keresztül jól látható az öröklött viselkedés közvetlen hatása, illetve a környezet közvetett hatása a személyiségre.

Kutatási eredményeink alkalmazhatósága tekintetében, lévén szerhasználatról van szó, a prevenciót emelhetjük ki. Ahogy láthattuk örökletes tényezők szignifikáns befolyással vannak a szerhasználati szokásokra, így, akár családtörténetből felismerve az egyén vulnerabilitását a szerhasználatra, megelőző lépések tehetőek. Az egyik ilyen, melyet szintén a modellünk támaszt alá, a szülői befolyás. Viszont fontos ilyen szempontból az is, hogy a szülői bánásmód nem vezet közvetlenül szerhasználatához, tehát valakinek nem „dől el” a sorsa az alapján, hogy milyen nevelésben részesült.

FÜGGELÉK

I. melléklet: Szerhasználati szokások mérésére alkalmazott kérdések

Az alábbiakban szerhasználati szokásaira kérdezzük rá. Kérjük jelölje meg azt a választ, amelyik a legigazabb Önre.

1. Milyen gyakran iszik alkohol tartalmú italt?

- a. soha
- b. havonta, vagy kevesebbszer
- c. havonta, kétszer-négyszer
- d. hetente, kétszer-háromszor
- e. hetente négyszer vagy többször

2. Hány italt fogyaszt Ön egy tipikus napon, amikor iszik?

- a. 1-2
- b. 3-4
- c. 5 vagy 6
- d. 7-9 között
- e. 10 vagy több
- f. Nem iszom alkoholt

3. Abban az esetben, ha alkoholt fogyaszt, milyen típusú italt fogyaszt Ön?

- a. sör, és más alacsony alkohol tartalmú italok
- b. bor
- c. töményesz
- d. egyéb

4. Milyen gyakran iszik 6 vagy több italt egy alkalommal?

- a. soha
- b. ritkábban, mint havonta
- c. havonta
- d. hetente
- e. naponta vagy csaknem naponta

5. Hogyan jellemezné a dohányzási státuszát?

- a. Nem dohányzom
- b. Leszoktam
- c. Alkalmanként
- d. Rendszeresen

6. Amennyiben rendszeresen dohányzik, hány szálát szív el naponta?

- a. egy, vagy annál kevesebb
- b. napi 1-5 szál
- c. napi 5-10 szál
- d. napi 10-15 szál
- e. napi 15, vagy annál több

7. Amennyiben dohányzik, kérem, jelölje meg, hogy mióta.

- a. 1 éve, vagy kevesebb ideje
- b. 1-5 éve
- c. 5-10 éve
- d. 10-15 éve
- e. 15, vagy annál több éve

8. Fogyasztott-e már valaha füves cigarettát?

- a. Nem, még soha
- b. Igen

9. Amennyiben fogyasztott már füves cigarettát, kérjük, adja meg számokkal, hogy hány évesen próbálta ki először?

10. Amennyiben fogyasztott már füves cigarettát, jelölje meg, hogy milyen gyakran teszi.

- a. egyszer próbáltam, utána többször nem
- b. évente egyszer, vagy kevesebbszer
- c. félévente
- d. két-három havonta
- e. havonta
- f. hetente, illetve egy héten többször

11. Amennyiben valamilyen szert használ, tervezett-e már leszokni az alábbiak valamelyikéről? (több is választható)

- a. alkohol
- b. cigaretta
- c. marihuána
- d. egyéb

12. Amennyiben az előző kérdésben valamit megjelölt, hogyan értékelné a leszokásának sikerességét?

- a. Terveztem, de még nem próbáltam
- b. Többször próbáltam sikertelenül
- c. Leszokóféltben vagyok
- d. Sikeresen leszoktam

IRODALOMJEGYZÉK

- American Psychological Association (n.d). American Psychological Association: Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct <https://www.apa.org/ethics/code>
- Bereczkei T. (2007). A személyiség genetikai alapjai In: Gyöngyösiné K. E., & Oláh A. (2007). Vázlatok a személyiségről – A személyiséglélektan alapvető irányzatainak tükrében. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Bradley, K. A., DeBenedetti, A. F., Volk, R. J., Williams, E. C., Frank, D., & Kivlahan, D. R. (2007). AUDIT-C as a Brief Screen for Alcohol Misuse in Primary Care. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(7), 1208–1217. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2007.00403.x>
- Brody, A. L., Mandelkern, M. A., Olmstead, R. E., Scheibal, D., Hahn, E., Shiraga, S., Zamora-Paja, E., Farahi, J., Saxena, S., London, E. D., & McCracken, J. T. (2006). Gene Variants of Brain Dopamine Pathways and Smoking-Induced Dopamine Release in the Ventral Caudate/Nucleus Accumbens. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 808–816. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.7.808>
- Bush, K., Kivlahan, D. R., McDonell, M. B., Fihn, S. D., Bradley, K. A., & for the Ambulatory Care Quality Improvement Project (ACQUIP). (1998). The AUDIT Alcohol Consumption Questions (AUDIT-C): An Effective Brief Screening Test for Problem Drinking. *Archives of Internal Medicine*, 158(16), 1789–1795. <https://doi.org/10.1001/archinte.158.16.1789>
- Clapp, P., Bhave, S. V., & Hoffman, P. L. (2008). How adaptation of the brain to alcohol leads to dependence: a pharmacological perspective. *Alcohol Research & Health*, 31(4), 310–339.
- Cloninger, C. R., & Svrakic, D. M. (1997). Integrative Psychobiological Approach to Psychiatric Assessment and Treatment. *Psychiatry*, 60(2), 120–141. <https://doi.org/10.1080/00332747.1997.11024793>
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975–990. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240059008>
- De Fruyt, F., Van De Wiele, L., & Van Heeringen, C. (2000). Cloninger's Psychobiological Model of Temperament and Character and the Five-Factor Model of Personality. *Personality and Individual Differences*, 29(3), 441–452. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00204-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00204-4)
- Etter, J.-F., Pomerleau, C., De Saint-Hilaire, Z., & Péliissolo, A. (2003). Associations between smoking and heritable temperament traits. *Nicotine & Tobacco Research*, 5(3), 401–409. <https://doi.org/10.1080/1462220031000094240>
- Gyöngyösiné K. E., & Oláh A. (2007). Vázlatok a személyiségről – A személyiséglélektan alapvető irányzatainak tükrében. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Hansenne, M., & Ansseau, M. (1999). Harm avoidance and serotonin. *Biological psychology*, 51(1), 77–81. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(99\)00018-6](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(99)00018-6)
- Kose, S. (2003). A Psychobiological Model of Temperament and Character: TCI. *Yeni Symposium*, 41.
- Kremer, I., Bachner-Melman, R., Reshef, A., Broude, L., Nemanov, L., Gritsenko, I., Heresco-Levy, U., Elizur, Y., & Ebstein, R. P. (2005). Association of the Serotonin Transporter Gene With Smoking Behavior. *American Journal of Psychiatry*, 162(5), 924–930. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.5.924>
- LeMarquand, D., Pihl, R. O., & Benkelfat, C. (1994). Serotonin and alcohol intake, abuse, and dependence: clinical evidence. *Biological psychiatry*, 36(5), 326–337.
- Loke, A. Y., & Mak, Y. W. (2013). Family process and peer influences on substance use by adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 10(9), 3868–3885.
- Mirnic Zs. (2006). A személyiség építőkövei. Bölcsész Konzorcium.
- Ono, Y., Yoshimura, K., Mizushima, H., Manki, H., Yagi, G., Kanba, S., Nathan, J., & Asai, M. (1999). Environmental and Possible Genetic Contributions to Character Dimensions of Personality. *Psychological Reports*, 84(2), 689–696. <https://doi.org/10.2466/pr0.1999.84.2.689>
- Parker, G., Tupling, H., & Brown, L. B. (1979). A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52, 1–10. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1979.tb02487.x>
- Patock-Peckham, J., & Morgan-López, A. (2010). Direct and Mediatonal Links Between Parental Bonds and Neglect, Antisocial Personality, Reasons for Drinking, Alcohol Use, and Alcohol Problems*. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71, 95–104. <https://doi.org/10.15288/jsad.2010.71.95>
- Reti, I. M., Samuels, J. F., Eaton, W. W., Bienvenu III, O. J., Costa Jr., P. T., & Nestadt, G. (2002). Influences of parenting on normal personality traits. *Psychiatry Research*, 111(1), 55–64. [https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(02\)00128-2](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(02)00128-2)
- Rózsa, S., Kállai, J., Osváth, A., & Bánki, M. C. (2005). Temperamentum és Karakter: Cloninger pszichobiológiai modellje. A Cloninger-féle Temperamentum és Karakter Kérdőív felhasználói kézikönyve. Medicina.
- Steingrimsson, S., Carlsen, H. K., Lundström, E., Lundström, S., & Nilsson, T. (2020). Problematic Alcohol and Drug Use Is Associated with Low Self-Directedness and Cooperativeness. *European Addiction Research*, 26(6), 326–334. <https://doi.org/10.1159/000506473>

- Schweitzer, R. D., & Lawton, P. A. (1989). Drug Abusers' Perceptions of their Parents. *Addiction*, 84(3), 309–314. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1989.tb03464.x>
- Szabó, G., Szántó, Z., Susánszky, É., & Martos, T. (2016). A Cloninger-féle Temperamentum és Karakter Kérdőív rövidített magyar változatának (TCI55) pszichometriai jellemzői hazai mintán. *PSYCHIATRIA HUNGARICA*, 31(4), Article 4.
- Takeuchi, M. S. (2011). The Relationship of Temperament and Character Dimensions to Perceived Parenting Styles in Childhood: A Study of a Japanese University Student Population. *The Open Family Studies Journal*, 4(1), 09–14. <https://doi.org/10.2174/1874922401104010009>
- Tóth I., & Gervai J. (1999). Szülői Bánásmód Kérdőív (H-PBI): A Parental Bonding Instrument (PBI) magyar változata. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 54(4), 551–566.
- Vajda Zs., & Kósa É. (2005). *Neveléslélektan*. Osiris Kiadó.
- Visser, L., de Winter, A. F., Vollebergh, W. A. M., Verhulst, F. C., & Reijneveld, S. A. (2013). The Impact of Parenting Styles on Adolescent Alcohol Use: The TRAILS Study. *European Addiction Research*, 19(4), 165–172. <https://doi.org/10.1159/000342558>
- Young, J. E. (1994). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach (Revised)*. Professional Resource Press.
- Winnicott, D. W. (1963/2004). Függőségtől a függetlenség felé az egyéni fejlődés során. In: Péley B. (Ed.), *A kapcsolatbanbonatkozó lélek* (133–140). Új Mandátum.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐKRŐL

Madarász Csilla

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pécs
madaracsilla2002@gmail.com

Reisz Ákos Márton

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia Intézet, Pécs
akos.reisz@gmail.com

Teleki Szidalisz Ágnes

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológia Intézet, Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék, Pécs
telei.szidalisz@pte.hu

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 10. 14.

Elfogadva: 2023. 11. 10.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023. Madarász Csilla, Reisz Ákos Márton, Teleki Szidalisz Ágnes. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

ÁTTEKINTÉSEK

What is Health Impact Assessment and Healthy Public Policy: A Narrative Review of Definitions and Approaches

Egészségügyi Hatásvizsgálat és Egészséges Közpolitika: Narratív áttekintés a meghatározásokról és megközelítésekről

Authors: Leman Atmaca, Csaba Dózsa

Doi: [10.58701/mej.12841](https://doi.org/10.58701/mej.12841)

Keywords: health impact assessment; public health; healthy public policy; health promotion

Kulcsszavak: egészségghatás-vizsgálat; népegészségügy; egészséges közpolitika; egészség előmozdítása

EZT A KÖZLEMÉNYT A MEJ HALLGATÓI PÁLYÁZATÁRA NYÚJTOTTÁK BE

2023 májusában a MEJ szerkesztősége pályázatot írt ki az egészség- és társadalomtudományok területén tanuló tehetséges és motivált hallgatók számára. A pályázat célja a tudományos pályára készülő hallgatók számára a publikációs tevékenységgel kapcsolatos ismeret- és tapasztalatszerzés lehetőségének biztosítása. A pályázatra a hallgatók PhD dolgozataikat, mesterszakos szakdolgozataikat vagy TDK munkák kivonatait nyújthatták be publikálására 2023. szeptember 30-ig.

A benyújtott dolgozatokat a szerkesztőség értékelte, és amelyeket közlésre alkalmasnak tekintette, annak szakbírálatát a szerkesztőség tagjai végezték el, ezzel is biztosítva a folyóiratban megjelenő publikációk magas minőségét.

Abstract

BACKGROUND: Despite advancements in various fields due to globalization and technology, societal health and quality of life have not proportionally improved. Health inequalities, and unjust disparities in health within and between communities, have garnered attention as preventable challenges. The influence of non-health-related policies and decisions on public health has been overlooked for an extended period. The concept of Health Impact Assessment (HIA) has emerged to address this issue. HIA aims to inform decision-making processes, promote health, and reduce health disparities. Healthy Public Policy (HPP), which integrates health and equality considerations across policy sectors, further contributes to improved overall health outcomes. This study investigates the interplay between HIA and HPP. The focus is on elucidating the evolving dynamics between these two concepts and scrutinizing the increasing efficacy of the popular HIA.

METHODS: Peer-reviewed, English-language articles reporting on health impact assessment that were published between 1990 and 2021 were looked for on PubMed, Science Direct, and JSTOR. Health impact assessment with either public

policy or health promotion was used for the search. To find further studies, reference lists of papers were examined. A subset of studies was chosen for analysis.

RESULTS: Studies support that the interplay between HIA and HPP is a potent force that shapes the landscape of public health. Their collaboration amplifies the impact of each and transforms policies into vehicles of positive change. Recommendations include aiming for healthier communities, reducing health inequalities, and a sustainable future by synergistically evaluating health impacts and creating policies that prioritize well-being. However, concerns have been raised about the potential for HIA to expand into non-health areas, leading to discussions about renaming it to a more inclusive term such as "general policy assessment", although no concrete steps have been taken. It has been mentioned that the complexity of HIA can lead to difficulties in certain contexts and makes it difficult for it to become widespread and that it needs to be improved. Making it simpler, more flexible, and applicable to different conditions is among the suggestions.

CONCLUSION: HIA emerges as an indispensable and potent tool for cultivating HPP. Its application should extend to diverse domains, necessitating the identification and resolution of obstacles that may impede its effectiveness.

Absztrakt

HÁTTÉR: Annak ellenére, hogy a globalizáció és a technológia fejlődése számos területen előrelépést eredményezett, ez nem járt együtt a társadalom egészségének és életminőségének javulásával. Az egészség-egyenlőtlenségek – a közösségeken belül és között – megelőzhető kihívásokként kerültek a figyelem középpontjába. A nem egészségügyi döntések és szakpolitikák hatását a népesség egészségére hosszú ideig figyelmen kívül hagyták. Az egészséghatás-elemzés ("Health Impact Assessment;" HIA) koncepciója ezen probléma kezelésének eszköze lehet. Az HIA célja a döntéshozatali folyamatok informálása, az egészség előmozdítása és az egészség-egyenlőtlenségek csökkentése. Az "Egészséges Közpolitika" (Healthy Public Policy; HPP) képes lehet javítani az általános egészségmutatókat, mivel egészségügyi és egyenlőségi szempontokat integrál a különböző szakpolitikai területek döntéshozatalába. E tanulmány a HIA és HPP közötti kapcsolat vizsgálatára összpontosít. A hangsúly azon van, hogy tisztázza ennek a két fogalomnak az egyre változó dinamikáját, és hogy megvizsgálja a népszerű HIA hatékonyságát.

MÓDSZEREK: A szerzők az 1990 és 2021 között megjelent, angol nyelvű cikkeket keresték meg a PubMed, a Science Direct és a JSTOR adatbázisokban, amelyek a HIA és a vagy a HPP és az egészség előmozdításának témáját dolgozták fel. A további tanulmányok megtalálása érdekében a cikkek hivatkozási listáit is átnézték. Az elemzéshez a kiemelkedő színvonalú cikkeket választották ki.

EREDMÉNYEK: A tanulmányok alátámasztják, hogy az HIA és az HPP közötti kölcsönhatás erőteljes tényező, amely hatással van a népesség egészségére. Együttes alkalmazásuk felerősíti egymás hatását és pozitív változások eszközeivé alakítja a szakpolitikákat. Az ajánlások között szerepel az egészségesebb közösségek kialakítása, az egészség-egyenlőtlenségek csökkentése és egy fenntartható jövő elérése, ahol az egészségi hatásokat szinergikusan értékelik, továbbá olyan

szakpolitikákat alkotnak, amelyek előmozdítják a jóllétet. Felmerült azonban a HIA esetleges nem egészségügyi területekre való kiterjesztésével kapcsolatban, hogy inkluzívabb elnevezést lenne célszerű használni, például az "általános szakpolitikai értékelés" kifejezést, bár ezzel kapcsolatban konkrét lépések nem történtek. Szóba került az is, hogy az HIA komplexitása nehézségeket okozhat bizonyos kontextusokban, és nehezítheti elterjedését, emiatt azt fejleszteni szükséges. Az egyszerűsítés, a rugalmasság és az alkalmazhatóság különböző helyzetekben való biztosítása volt az egyik javaslat.

KÖVETKEZTETÉS: Az HIA elengedhetetlen és hatékony eszközként jelenik meg az HPP kialakításához. Alkalmazását különböző területekre érdemes kiterjeszteni, és ehhez a hatékonyságát gátoló akadályok azonosítása és megszüntetése szükséges.

INTRODUCTION

Recent years, technological advancements have led to significant changes and progress in the field of health, marked by innovative diagnostic and treatment methods, and an overall improvement in the quality of health services. However, these advancements have not uniformly elevated the health status of societies. While some segments of the population experience extended life expectancies and enhanced well-being, others continue to suffer from "preventable" diseases or endure life-altering conditions and chronic illnesses. This divergence underscores the fact that health is more intricate than the provision of medical services alone. Socioeconomic conditions, a key social determinant of health, wield a profound influence on overall well-being. It is crucial to recognize that "being healthy" or "being sick" is not merely an individual's circumstance but a societal concern necessitating community-level measures and solutions.

Contrary to the assumption that wealthier societies are inherently healthier, evidence suggests that "equality" within societies correlates more strongly with health. Health inequalities manifest as avoidable and unjust variations in health outcomes among individuals and societal groups, often due to economic, political, cultural, or other social factors. These disparities in health stem from the environments in which people are born, raised,

work, and age, as well as their health-related behaviors. These living and dying conditions are shaped by complex political, social, and economic systems. Historically, the influence of governmental policies on population health has been overlooked or underestimated within traditional policy analysis and assessment approaches (Frankish et al., 2001). Public health, intrinsically linked to all policy decisions and choices, is inherently political and can only progress by systematically assessing policy impacts.

Health Impact Assessment (HIA), a tool that gained prominence in the late 1990s and gained widespread acceptance, offers a practical means to evaluate the potential health repercussions of policies, programs, or projects on populations, particularly vulnerable or marginalized groups. Its primary objective is to furnish recommendations that safeguard health and mitigate health inequalities during the decision-making process (CDC, 2017). HIA, applicable across diverse industries such as transportation, housing, economy, and law, holds substantial significance due to its ability to evaluate seemingly unrelated sectors with potential health implications.

The World Health Organization (WHO) defines HIA as "a combination of procedures, methods, and tools by which a policy, program, or project may be judged as to its potential effects on the health of a

population, and the distribution of those effects within the population". The HIA process typically consists of several stages, including screening, scoping, appraisal, reporting, and monitoring. While variations in the number of stages exist across sources, the fundamental components of HIA remain consistent, ensuring its robustness across different methods (WHO, 2021).

The screening stage is the initial step of HIA, identifying policies, programs, or projects that necessitate an assessment. This stage considers potential implications on health determinants, outcomes, and demographic groups. It leads to three decisions: whether HIA is required, unnecessary due to prior knowledge, or not needed due to minimal effects (WHO, 2021).

Subsequently, the scoping stage involves planning the HIA and identifying relevant health risks and benefits. This phase conveys key stakeholders through a steering committee, establishing terms of reference for the assessment. Methodical preparation is crucial to ensure comprehensive and unbiased evidence presentation (WHO, 2021).

In the appraisal stage, data and evidence are collected, and processed, and health impacts are estimated. These estimations enable the formulation of recommendations for enhancing positive health outcomes while minimizing negative impacts (WHO, 2021).

The reporting stage entails summarizing scope, priorities, stakeholder perspectives, evidence, conclusions, and recommendations. Clear and concise reporting ensures effective communication of HIA findings (WHO, 2021).

Finally, the monitoring stage evaluates the HIA process and its efficacy. Monitoring whether HIA influenced decision-making and subsequent proposals is essential, ensuring alignment with intended outcomes and implementation of recommendations (WHO, 2021). Notably, HIA's popularity can be attributed to its focus on addressing health inequalities, thus posi-

tioning it as a pivotal instrument and guide for formulating healthy public policies. Health in All Policies (HIA), as articulated by the WHO glossary, seeks to "improve the conditions under which people live," and emphasizes the integration of public health considerations within broader policy frameworks (P. J. Harris et al., 2012; Scott-Samuel, 1996).

A robust HIA framework ensures equitable access to health services, prioritizes disease prevention and health promotion alongside treatment modalities, incorporates public health implications into decision-making, and prioritizes the well-being of disadvantaged groups. However, Kemm underscores that these efforts remain incomplete without accurate prediction of policy-induced health consequences (Kemm, 2001). Hebert proposes that HIAs enrich decision-making processes by spotlighting potential health impacts, collaborating with affected communities to disseminate health information, and offering recommendations for plan enhancement (Hebert et al., 2012).

METHODOLOGY

The phrases ("healthy public policy" OR "public health" OR "health promotion") AND "health impact assessment" were used in PubMed, Science Direct, and JSTOR search for peer-reviewed, English-language literature published between 1990 and 2021. The rationale behind these search terms was to capture studies that, although potentially health-related, might also intersect with non-health policy sectors, where the health impact assessment (HIA) approach could be applied. While the initial search may include health-related policies, we intended to explore how the HIA approach is used in a broader policy context. From the references in these papers, we found further studies. Each article was critically reviewed by the author and included as appropriate based on reporting primary data, validity of the

methods used, clarity of the results, and reliance on tools to measure the effects of health impact assessment. A subset of papers that we considered to be the most

important and enlightening were included. Overall, this narrative review forms the basis for our research and the subsequent development of this work.

RESULTS

Figure 1. Flow chart of our research results.

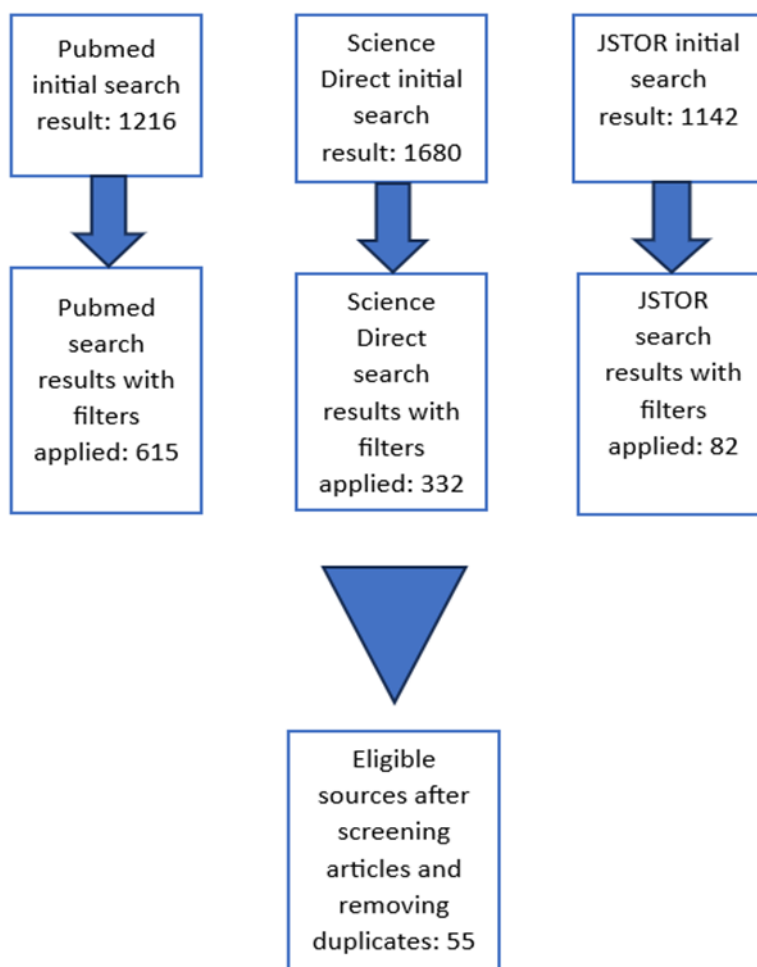


Figure 1 shows the first research results without article language and publication date filters and the results after applying filters. Afterward, the publications were scanned and selected according to their titles and contents, and after the dupli-

cates were removed, we obtained 55 suitable publications. After these were examined one by one, publications whose content quality was found to be appropriate were included in the narrative review. The selected articles are shown in Table 1.

Table 1. Subset of articles selected for narrative review.

Title	Subject matter	Authors
A fault analysis for health impact assessment: Procurement, competence, expectations, and jurisdictions	Analyzes failures in the health impact assessment process of five different international projects.	(Birley, 2007)
The state of the art of impact assessment in 2012	Examines the current state of various impact assessment tools, their challenges, opportunities, and evolution.	(Bond & Pope, 2012)
Healthy Places-Health impact assessment (HIA)	Provides an overview of Health Impact Assessment (HIA) as a tool to help communities, decision-makers, and practitioners improve public health through community design.	(CDC, 2017)
Use of Health Impact Assessment in the U.S: 27 Case Studies, 1999–2007	The growing use of health impact assessment (HIA) methods in the United States, with a focus on the period from 1999 to 2007.	(Dannenberg et al., 2008)
Making effective links to decision-making: Key challenges for Health Impact Assessment	Explores the effectiveness of health impact assessments (HIA) in Wales, with a focus on their impact on decision-making and the broader benefits for participants and communities.	(Elliott & Francis, 2005)
Health impact assessment as a tool for health promotion and population health	Discusses the roots of Healthy Public Policy (HPP) and its expansion beyond policies to include processes, emphasizing the need for well-defined objectives and monitoring mechanisms for the effective use of HIA tools.	(Frankish et al., 2001)
Strategic environmental assessment: The state-of-the-art	Overview of the evolution, application, and effectiveness of strategic environmental assessment.	(Fundingsland Tetlow & Hanusch, 2012)
Health Impact Assessment: Necessary but Not Sufficient for Healthy Public Policy	The importance of considering social, economic, and environmental factors when addressing public health, and the role of Health Impact Assessment (HIA) within a broader strategy of Healthy Public Policy.	(Gottlieb et al., 2012)
The effectiveness of health impact assessment in influencing decision-making in Australia and New Zealand 2005–2009	Demonstrates the effectiveness of HIA in influencing decision-making and implementation of proposals in Australia and New Zealand, with a focus on the period from 2005 to 2009.	(Haigh et al., 2013)
The essential elements of health impact assessment and healthy public policy: a qualitative study of practitioner perspectives	Aims to provide clarity on the relationship between HIA and HPP, offering a foundation for practitioners and researchers to better understand and apply these concepts in the context of public health policy and practice.	(P. J. Harris et al., 2012)
The fit between health impact assessment and public policy: Practice meets theory	Investigates the relationship between Health Impact Assessment (HIA) and public policy by applying public policy theory to HIA practitioner experiences.	(P. Harris et al., 2014)
The Impact and Effectiveness of Health Impact Assessment: A conceptual framework	Aims to provide a structured approach to evaluate the effectiveness of the HIA. It addresses the challenges faced by HIA, the need for evidence of its impact, and proposes a framework to assess its effectiveness in a variety of contexts.	(Harris-Roxas & Harris, 2013)

Achieving Health for All: A Framework for Health Promotion	Examining the concept of health promotion as a holistic and proactive approach to address health challenges in Canada.	(Health Canada, 2001)
Health impact assessment: A comparison of 45 local, national, and international guidelines	Provides a comparison of HIA guidelines from around the world and across different geographic regions, aims to identify commonalities and differences within these guidelines, and discusses the feasibility of consensus guidelines for HIA.	(Hebert et al., 2012)
Building health impact assessment capacity as a lever for healthy public policy in urban planning	Examines the development of capacity-building theory and strategies related to Health Impact Assessment (HIA) in the context of urban planning, particularly in New South Wales (NSW), Australia.	(Hughes & Kemp, 2007)
Health impact assessment: A tool for healthy public policy	Discusses the need for policies to consider their health consequences, the challenges in predicting health impacts resulting from policies, and how HIA can be utilized to meet these requirements.	(Kemm, 2001)
The Ottawa Charter for Health Promotion Policy Health Impact Assessment for the European Union	Adopted in 1986 during the First International Conference on Health Promotion in Ottawa, outlines key principles and strategies for achieving health for all.	(LIFE, 2018)
Glossary: Healthy public policy	Discusses the concept of "healthy public policy" and related policy constructs for understanding and shaping public policies, with a focus on achieving healthier living conditions and societal well-being.	(Milio, 2001)
Health Policy in Britain	Provides insights into the politics and dynamics of health policy in the UK.	(Mulley, 2006)
Criteria for use in the evaluation of health impact assessments	Discusses the evaluation of Health Impact Assessments (HIAs) and suggests criteria for assessing their effectiveness in three main domains: prediction, participation, and informing decision-makers.	(Parry & Kemm, 2005)
Health Impact Assessment Guidance: A Manual	This guidance serves as a comprehensive resource for conducting HIAs, taking into account the close relationship between the environment and public health, and it addresses a wide range of contemporary health challenges.	(Pyper, R. et al., 2021)
Health impact assessment	Discusses the importance of health impact assessment (HIA) and its role in assessing the potential health impacts of public policies and projects.	(Scott-Samuel, 1996)
Implementing and Institutionalizing Health Impact Assessment in Europe	Aims to contribute to a healthier future by advocating for the integration of health considerations into policymaking processes, promoting intersectoral cooperation, and highlighting the role of tools like Health Impact Assessment in achieving these goals.	(Wismar et al., 2006)

Variations in Health Impact Assessment

Several types of HIA exist, each tailored to specific contexts and timeframes. Desk-based HIA provides an overview of potential health impacts within 2–6 weeks. Rapid HIA offers detailed information over about 12 weeks, while Comprehensive HIA conducts an in-depth assessment over approximately 6 months (Mekel et al., 2004).

According to the Health Impact Assessment Guidance from the Institute of Public Health in Ireland, prospective HIA occurs during early policy stages, concurrent HIA coincides with implementation, and retrospective HIA examines established policies (Pyper, R. et al., 2021). The popularity of HIA has grown globally, with guidelines established at various government levels and across nations.

Healthy Public Policy

A healthy public policy has a clear focus on health and equity in all aspects of the policy. With the help of these policies, all citizens should be able to live easier and physically and mentally healthier lives. The concept of Healthy Public Policy (HPP) has deep historical roots, with its development closely tied to the recognition that policies can have significant impacts on public health and interrelated outcomes. This equilibrium was poignantly expressed in a remark made by an aristocrat in pre-revolutionary France, who observed that 'It's in our interest to feed them, but dangerous to fatten them' (Milio, 2001).

Early signs of the concept of policies affecting health can be traced to British Poverty Laws and the inaugural health charter of 1847, which laid the foundation for understanding the relationship between policies and health outcomes (Milio, 2001). Moreover, contemporary frameworks such as the World Health Organization's (WHO) Ottawa Charter for Health

Promotion, established in 1986, emphasize the importance of creating supportive environments, strengthening community action, developing personal skills, reorienting health services, and building healthy public policies. The Ottawa Charter highlights the essential role of health promotion in addressing the social determinants of health (SDH) and advancing equity, aligning with the broader goals of HPP (WHO, 2023a).

In addition to the Ottawa Charter, the WHO's Social Determinants of Health (SDH) framework recognizes the profound impact of social, economic, and environmental factors on health outcomes. The SDH framework underscores the need for policies that address these determinants and reduce health inequalities (WHO, 2023b).

The Health in All Policies approach, rooted in the principles of HPP, encourages government departments to consider health implications in their decision-making processes, acknowledging that multiple sectors and policies influence health. This approach fosters collaboration and alignment across various policy domains to enhance public health outcomes and equity (PAHO & WHO, 2014).

The roots of HPP can also be attributed to the work of the Canadian public health physician Trevor Hancock, who advocated for policies explicitly designed to consider health, equity, and accountability (Frankish et al., 2001). His contributions reflect the ongoing global efforts to integrate health into various policy domains and underscore the importance of HPP as a multifaceted framework for improving population health and achieving health equity. Today, public health is intricately woven into diverse factors beyond healthcare, from environments to education, nutrition, and energy use. Public policies shape these conditions, requiring dynamic strategies aligned with health

goals. The Epp study (1986) emphasizes coordination across sectors, from finance and employment to education and housing, prioritizing health (Health Canada, 2001).

HPP isn't confined to policies but extends to processes. This aligns with the WHO's view, acknowledging health's interplay with socio-economic contexts (Frankish et al., 2001).

HPP enhances secure livelihoods, suitable living, education, and community services. Milio (2001) notes its impact on housing, nutrition, education, transportation, and community well-being. Yet, policy complexities demand nuanced approaches, as actions affect diverse groups. A tax hike on sugary foods could curb obesity but harm specific segments through job loss. This underlines the need for holistic decision-making.

Incorporating health in public policies demands a comprehensive approach. Inclusive decision-making garners support for policies fostering healthy environments. This aligns with the "healthy public process," ensuring equity (Frankish et al., 2001).

HIA, proposed by Kemm, bridges policy, and health outcomes, gauging impact pathways. It identifies health consequences and highlights community sectors affected, offering insight into health inequities (Kemm, 2001).

In conclusion, HPP's evolution underscores the need for comprehensive decision-making involving diverse perspectives. This aligns with the WHO's vision and HIA's value, of navigating policy formulation for equitable health outcomes. As society advances, the quest for collective well-being persists.

Influencing the Policy Process: A Health Impact Approach

The policy-making process must be well understood for health promoters to have an impact on policy and for the HIA to influence the policy-making process. Policy, which has many definitions, is defined by Ham as "A policy ... consists of a web of decisions and actions that allocate ... values" and by this definition, he emphasizes that policies are established by a web of actions and decisions, and not a single act, and that a decision without action is not equivalent with a policy (Mulley, 2006). Therefore, it may be wrong to view the policy process as a series of decisions and actions taken to achieve a specific goal. This process often proceeds gradually and as minor adjustments to existing policies due to changing circumstances and objectives. According to Kemm, these changes are restricted to what is thought possible based on value judgments and rigorous talks with stakeholders. In policy-making, both rational-deductive and incremental features can be detected. Both rational-deductive and gradual techniques can benefit from Health Impact Assessment (Kemm, 2001).

Although WHO recommends incorporating health impact assessment into the policy process early, it is unclear at what stage the HIA should be implemented, as the policy-making process is gradual and complex. The HIA needs to be aligned with this process. It should be flexible and gradual, focusing on the relative benefits and harms, such as the policy it tries to influence, by avoiding unrealistic and sharp methods and purposes. Kemm thinks that the ideal option is for the policy advocate to have the HIA and complete it without assistance unless it is a very important and complex situation (Kemm,

2001). To be able to affect and contribute to the policymaking process, policymakers' concepts must be understood. Evaluations and intervention strategies should be made in accordance with the policy timeframe, and all of this should be done by the policy style.

Effectiveness of HIA

The effectiveness of HIA in terms of being able to effect policies has come under scrutiny despite its growing adoption. Several case studies have demonstrated HIA's impact on influencing outcomes (Dannenberg et al., 2008; Harris-Roxas & Harris, 2013), revealing that HIA's consequences extend beyond individual decisions (Haigh et al., 2013).

However, perceiving HIA merely as a tool for identifying health impacts and offering advice would be an oversimplification. HIA's efficacy lies in its ability to raise stakeholders' awareness of health issues, question past and future decisions, enhance communication, and promote a conscious approach to actions affecting society (Bond & Pope, 2012; Elliott & Francis, 2005; Fundingsland Tetlow & Hanusch, 2012; Haigh et al., 2013).

The effectiveness of HIA has been assessed through multiple conceptual frameworks. Parry and Kemm's framework identifies three evaluation categories: prediction, participation (including stakeholders), and informing decision-makers (Parry & Kemm, 2005). Birley's fault analysis approach pinpoints factors contributing to HIA success or failure (Birley, 2007). Wismar's paradigm categorizes HIA effectiveness into direct, broad, opportunistic, or neutral outcomes (Wismar et al., 2006). Harris-Roxas and Harris's model integrates context, process, and impact domains, recognizing the broader effects of HIA (Harris-Roxas & Harris, 2013).

The implications of HIA span short and long terms. Short-term effects include informing and altering decisions, evaluating health determinants' inclusion, projecting short-term outcomes, and informing affected individuals about impact and actions. Long-term effects encompass improved collaborations, enhanced health determinant understanding, technical proficiency, and recognition of HIA's role in evidence gathering (Harris-Roxas & Harris, 2013).

Gottlieb, Fielding, and Braveman emphasize HIA as a pivotal element in effective implementation strategies for HPP. However, they underscore that a broader approach is essential, involving cross-sectoral governance, financial agreements, and regulatory frameworks (Gottlieb et al., 2012).

Timing is crucial for HIA's positive impact. Harris, Sainsbury, and Kemp emphasize the importance of determining when to conduct the evaluation – during draft policy stages or early plan development. Factors like preconditions, primary goals, and formal agreements influence HIA's trajectory, demanding flexible scheduling (P. Harris et al., 2014). Attention to these factors optimizes resource and time utilization.

DISCUSSION

Harris, Sainsbury, and Kemp underscore the significance of integrating HIA into the policy development stage, particularly within influential strategic policy documents that guide procedural policymaking (P. Harris et al., 2014). For HIA to wield substantial influence, it should be positioned as a tool within HPP initiatives, receiving support from higher levels of government. Robust technical evaluations are essential to effectively evaluate and anticipate the

public health and equitable implications of substantial policy challenges. Strategic implementation of HIA, considering operational constraints and aligning with participants' principles, goals, and learning, as well as institutional norms, processes, and responsibilities, is key to shaping impactful policy changes.

Hughes and Kemp suggest that different capacities for HIA should be cultivated across micro, mid, and macro levels of organizations to enhance health-related aspects. This approach aligns with the principles of HPP and aids in comprehending the diverse levels of capacity required for successful implementation (Hughes & Kemp, 2007).

Gottlieb, Fielding, and Braveman propose a targeted approach to HIA utilization, focusing on policy and planning settings where the procedure can yield optimal benefits. This includes contexts with ample data availability, the potential for health impact analysis to influence policy or program decisions, and a willingness among policymakers to consider prospective HIA recommendations or mitigation strategies (Gottlieb et al., 2012).

Frankish et al., (2001) advocate for the establishment of monitoring and surveillance systems to assess progress toward goals and provide a foundation of trend data for evaluating health effects. They emphasize that the integration of HIA into routine program and policy actions necessitates the incorporation of HIA tools through well-defined objectives and monitoring mechanisms.

These recommendations collectively underscore the necessity of HIA's strategic incorporation within policy development,

capacity-building at various organizational levels, targeted utilization in receptive policy and planning contexts, and the establishment of monitoring systems to facilitate the ongoing assessment of health impacts (Gottlieb et al., 2012; P. Harris et al., 2014; Hughes & Kemp, 2007).

CONCLUSION

In conclusion, the HIA is a versatile tool that plays a pivotal role in policy development across various sectors. Its structured approach, encompassing screening, scoping, appraisal, reporting, and monitoring, ensures a comprehensive evaluation of health impacts. HIA's significance extends to influencing HPP, addressing health inequalities, and promoting evidence-based decision-making.

The effectiveness of HIA is evident through its ability to inform decisions, alter policies, and foster collaboration. However, its impact goes beyond immediate outcomes, contributing to a broader understanding of health determinants and sustainable policy development. For HIA to reach its full potential, its integration into the policy process and careful consideration of context and stakeholders are essential.

As the global community strives for improved public health outcomes, HIA remains critical for achieving health equity and well-being. Its ability to bridge the gap between policy development and health considerations ensures a more comprehensive and inclusive approach to decision-making, ultimately contributing to a healthier and more equitable society.

BIBLIOGRAPHY

- Birley, M. (2007). A fault analysis for health impact assessment: Procurement, competence, expectations, and jurisdictions. *Impact Assessment and Project Appraisal - Impact Assess Proj Apprais*, 25, 281–289. <https://doi.org/10.3152/146155107X246297>
- Bond, A., & Pope, J. (2012). The state of the art of impact assessment in 2012. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 30(1), 1–4. <https://doi.org/10.1080/14615517.2012.669140>
- CDC. (2017, June 2). *Healthy Places—Health impact assessment (HIA)*. <https://www.cdc.gov/healthyplaces/hia.htm>
- Dannenberg, A. L., Bhatia, R., Cole, B. L., Heaton, S. K., Feldman, J. D., & Rutt, C. D. (2008). Use of Health Impact Assessment in the U.S: 27 Case Studies, 1999–2007. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(3), 241–256. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.11.015>
- Elliott, E., & Francis, S. (2005). Making effective links to decision-making: Key challenges for Health Impact Assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 25, 747–757. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2005.07.007>
- Frankish, C. J., Green, L. W., Ratner, P. A., Chomik, T., & Larsen, C. (2001). Health impact assessment as a tool for health promotion and population health. *WHO Regional Publications. European Series*, 92, 405–437.
- Fundingsland Tetlow, M., & Hanusch, M. (2012). Strategic environmental assessment: The state of the art. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 30(1), 15–24. <https://doi.org/10.1080/14615517.2012.666400>
- Gottlieb, L. M., Fielding, J. E., & Braveman, P. A. (2012). Health Impact Assessment: Necessary but Not Sufficient for Healthy Public Policy. *Public Health Reports*, 127(2), 156–162.
- Haigh, F., Baum, F., Dannenberg, A., Harris, M., Harris-Roxas, B., Keleher, H., Kemp, L., Morgan, R., Chok, H., Spickett, J., & Harris, E. (2013). The effectiveness of health impact assessment in influencing decision-making in Australia and New Zealand 2005–2009. *BMC Public Health*, 13, 1188. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1188>
- Harris, P. J., Kemp, L. A., & Sainsbury, P. (2012). The essential elements of health impact assessment and healthy public policy: A qualitative study of practitioner perspectives: Table 1. *BMJ Open*, 2(6), e001245. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001245>
- Harris, P., Sainsbury, P., & Kemp, L. (2014). The fit between health impact assessment and public policy: Practice meets theory. *Social Science & Medicine (1982)*, 108, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.socsci-med.2014.02.033>
- Harris-Roxas, B., & Harris, E. (2013). The Impact and Effectiveness of Health Impact Assessment: A conceptual framework. *Environmental Impact Assessment Review*, 42, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2012.09.003>
- Health Canada. (2001, September 25). *Achieving Health for All: A Framework for Health Promotion [Policies]*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-care-system/reports-publications/health-care-system/achieving-health-framework-health-promotion.html>
- Hebert, K., Wendel, A., Kennedy, S., & Dannenberg, A. (2012). Health impact assessment: A comparison of 45 local, national, and international guidelines. *Environmental Impact Assessment Review*, 34. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2012.01.003>
- Hughes, J. L., & Kemp, L. A. (2007). Building health impact assessment capacity as a lever for healthy public policy in urban planning. *New South Wales Public Health Bulletin*, 18(9–10), 192–194. <https://doi.org/10.1071/nb07074>
- Kemm, J. (2001). Health impact assessment: A tool for healthy public policy. *Health Promotion International*, 16(1), 79–85. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.1.79>
- LIFE, A. (2018, September 12). *The Ottawa Charter for Health Promotion | WHO (1986)*. TOWARDS LIFE- KNOWLEDGE. <https://bsahely.com/2018/09/12/the-ottawa-charter-for-health-promotion-who-1986/>
- Mekel, O., Haigh, F., Fehr, R., Scott-Samuel, A., Abrahams, D., Pennington, A., Den Broeder, L., Doyle, C., & Metcalfe, O. (2004). Policy Health Impact Assessment for the European Union. *Das Gesundheitswesen*, 66(08/09), s-2004-833973. <https://doi.org/10.1055/s-2004-833973>

- Milio, N. (2001). Glossary: Healthy public policy. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55(9), 622–623. <https://doi.org/10.1136/jech.55.9.622>
- Mulley, A. G. (2006). Health Policy in Britain. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, 9(2), 191–192. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2006.00367.x>
- PAHO, & WHO. (2014, March 6). *PAHO/WHO. About Health in All Policies*. Pan American Health Organization/World Health Organization. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9360:2014-about-health-all-policies&Itemid=0&lang=en#gsc.tab=0
- Parry, J. M., & Kemm, J. R. (2005). Criteria for use in the evaluation of health impact assessments. *Public Health*, 119(12), 1122–1129. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2005.05.002>
- Pyper, R., Cave, B., Purdy, J., & McAvoy, H. (2021). *Health Impact Assessment Guidance: A Manual*. Institute of Public Health. <https://doi.org/10.14655/11971-1084894>
- Scott-Samuel, A. (1996). Health impact assessment. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 313(7051), 183–184. <https://doi.org/10.1136/bmj.313.7051.183>
- WHO. (2021). *Health impact assessment*. <https://www.who.int/health-topics/health-impact-assessment>
- WHO. (2023a). *First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986*. <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>
- WHO. (2023b). *Social determinants of health*. <https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health>
- Wismar, M., Blau, J., Ernst, K., Elliott, E., Golby, A., Herten, L., Lavin, T., Stricka, M., & Williams, G. (2006). Implementing and Institutionalizing Health Impact Assessment in Europe. In *Health in All Policies: Prospects and potentials* (pp. 231–252).

INFORMÁCIÓK A SZERZŐKRŐL

Leman Atmaca

PhD Candidate at Health Sciences Faculty of the University of Pecs
lmntmc@gmail.com

Csaba Dózsa

Associate professor at the Health Sciences Faculty of the University of Miskolc
csaba.doza@invitel.hu

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 30.

Elfogadva: 2023. 10. 19.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023. Leman Atmaca, Dózsa Csaba. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület.
Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

A mesterséges intelligencia lehetséges alkalmazása az egyetemi jóllét fejlesztésében

The Potential Application of Artificial Intelligence in Advancing University Wellbeing

Szerzők: Gács Boróka, Varga Zsuzsanna

Doi: [10.58701/mej.12867](https://doi.org/10.58701/mej.12867)

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia; ChatGPT; jóllét; egyetemi szervezetfejlesztés

Keywords: artificial intelligence; ChatGPT; wellbeing; organizational development in universities

Absztrakt

CÉLKITŰZÉS: A szervezeti és egyéni jóllét jelentőségének felismerésével a felsőoktatási intézmények megpróbálják megérteni és előmozdítani a jóllétet az egyetemi környezetben. A jóllét sokrétűsége, értelmezése és a felsőoktatásban való helye és alkalmazhatósága azonban még nem teljesen tisztázott. Célunk annak feltárása, hogy a mesterséges intelligencia milyen mértékben tudná támogatni az ezzel kapcsolatos tudományos kutatásokat és szervezetfejlesztést.

TELJESÍTÉS: Egy feltáró kísérletet végeztünk a ChatGPT 4.0 verziójával, amely lehetővé tette a Bing keresőmotor használatát. Összesen három kérdést (és egy tisztázó kérdést) tettünk fel angol nyelven 2023. október 5-én. Egyrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen tudással rendelkezik a mesterséges intelligencia (MI) az elmúlt évek átfogó jóllét kutatásainak tekintetében, vagyis tudományos célra alkalmazható-e az általa adott információ. Másrészt arra kerestük a választ, hogy erre a tudásra építve képes-e szervezeti és egyéni szinten a jóllét fejlesztésére vonatkozó tanácsokat adni. A javaslatok között szerepeltek mentálhigiénés szolgáltatások kialakítására, támogató környezet létrehozására, rugalmas tanulmányi irányelvekre, fizikai egészségre vonatkozó kezdeményezések és a személyes jóllét fejlesztésére vonatkozó tanácsok.

KÖVETKEZTETÉSEK: Az eredmények alapján a ChatGPT 4.0 hasznos kiindulópontot és inspirációt nyújthat a jólléti kutatások és a szervezetfejlesztési kezdeményezések terén, bár az így kapott válaszok minősége korlátozott a tudományos hitelesség és a valós források tekintetében. A mesterséges intelligencia alkalmazása elsődleges betekintést és inspirációt nyújthat a felsőoktatásban dolgozók és a felsőoktatás színvonalát fejlesztők számára, miközben támogatja a jólléti programok kialakítását és finomítását a felsőoktatási intézményekben.

Abstract

OBJECTIVE: Recognizing the significance of organizational and individual well-being, higher education institutions aim to understand and promote well-being within this setting. However, the multifaceted nature of well-being and its applicability in higher education is not yet fully clarified. Our objective is to explore the extent to which artificial intelligence (AI) can support scientific research and organizational development related to this.

ACCOMPLISHMENT: We conducted an exploratory experiment with the ChatGPT version 4.0, which enabled the use of the Bing search engine. A total of three questions (and one clarifying question) were posed in English on October 5, 2023. Firstly, we were curious about the knowledge AI has regarding comprehensive well-being research of recent years, essentially if the information provided by it can be applied for scientific purposes. Secondly, we sought to answer whether, based on this knowledge, it can provide advice on improving well-being at organizational and individual levels. Suggestions included, among others, mental hygiene services, creating a supportive environment, flexible study guidelines, physical health initiatives, and strategies for personal well-being development.

CONCLUSIONS: Based on the results, ChatGPT 4.0 can provide a useful starting point and inspiration for well-being research and organizational development initiatives, although the answers are limited in terms of scientific credibility and real sources. The application of artificial intelligence can provide primary insight and inspiration for higher education leaders and developers while supporting the design and refinement of well-being programs within higher education institutions.

CÉLKITŰZÉS

Napjainkban a szervezeti és egyéni jólét is egyre fontosabb szerepet kap, mivel a szervezetek és így a felsőoktatási intézmények vezetői is növekvő mértékben ismerik fel, hogy az általános és pszichológiai jólét nem luxus, hanem a munkahelyi eredményesség és az erős szervezeti immunrendszer nélkülözhetetlen feltétele. Az elmúlt évtizedben számos kutatás és elmélet látott napvilágot a jólét vizsgálatára és modellezésére. Az egyéni és a szervezeti/munkahelyi jólét pontos definiálásában

nincs konszenzus a szerzők között (Danna és Griffin, 1999). Shimmack úgy véli, hogy a jólét fogalma azt jelenti, hogy az emberek élete egy értékelési dimenzió mentén változik, amely a rendkívül nem kívánatos (szörnyű) és a rendkívül kívánatos (kiváló) élet között mozog (Shimmack, 2006). Crisp pedig úgy látja, hogy a jólét az, ami jó az egyén számára (Crisp, 2005). Warr amellettt tette le a voksát, hogy a jólét helyett a boldogság fogalmát volna szerencsésebb használni (Warr, 2007). Mindezekon felül pedig a

jólét a pénzügyi jólét (Dajnoki és mtsai, 2020), az elégedettség és a boldogság (Diener és mtsai, 1999), a pszichológiai jólét és a mentális egészség (Bech és mtsai, 2003) is számos kutatásban megjelenik akár szinonimaként. Ezek alapján összességében azt tapasztalhatjuk, hogy a jólét széles körben különbözőképpen definiált és alkalmazott, fogalomkörének befolyásoló tényezői a szakirodalomban egymással átfedően, nem konzekvensen alkalmazottak, főleg akkor, ha a felsőoktatási szervezeti keretében vizsgáljuk. Legtöbbször pszichológiai jólétként hivatkoznak rá és a mentális egészséggel azonosítják, de fontos hangsúlyoznunk, hogy ennél jóval összetettebb fogalomról van szó.

Mit is jelent pontosan a jólét egy egyetemi közegben? Hogyan lehet vizsgálni? Mit tehet egy egyetem a hallgatók és dolgozók jólétéért? Mit tehetünk mi a saját jólétünkért az egyetem keretei között? Annak érdekében, hogy ezekre a szakirodalomban is fellelhető dilemmákra objektív választ kapjunk, indokolt lenne egy alapos szakirodomelemzést követően egy átfogó metaanalízis elkészítése. Kérdés, hogy vajon a mesterséges intelligencia képes-e nekünk nélkül is adekvát segítséget nyújtani, esetleg helyettesítheti-e a tudományt és a szaktudást, vagy használható-e arra, hogy inspirálja, segítse kutatásunkat és a szervezeti fejlesztésre vonatkozó törekvéseinket?

TELJESÍTÉS

Az általunk megfogalmazott kérdések feltárásához összesen három kérdést tettünk fel angol nyelven a jelenleg talán

legnépszerűbb chatbotnak, az OpenAI ChatGPT 4.0 verziójának 2023. október 5-én. Ezen belül is azt a verziót alkalmaztuk, amelyet felruháztak a Bing keresőmotor használatával. Az angol nyelvű szöveget a DeepL szoftver segítségével fordítottuk magyarra. A fordítás ezt követően további nyelvtani és stilisztikai javításon esett át. Egyrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen tudással rendelkezik az MI az elmúlt évek átfogó jólét kutatásainak tekintetében, vagyis tudományos célra alkalmazható-e az általa adott információ. Másrészt arra kerestük a választ, hogy erre a tudásra építve képes-e szervezeti és egyéni szinten a jólét fejlesztésére vonatkozó tanácsokat adni.

Kérdés: Kérjük, készíts egy áttekintő elemzést az egyetemi hallgatók és dolgozók körében végzett, a jólétről szóló felmérésekről, felsorolva a forrásokat és részletes leírást adva az általuk vizsgált tényezőkről!

Válasz: Különböző felméréseket végeztek az egyetemi hallgatók és a személyzet jólétének felmérésére. Ezek a felmérések számos olyan tényezőt vizsgálnak, amelyek hozzájárulnak az egyének mentális, érzelmi és fizikai jólétéhez egyetemi környezetben. Íme néhány figyelemre méltó felmérés és az általuk mért tényezők:

Columbia Egyetem Hallgatói Jólét Felmérés (2020 Columbia Student Well-Being Survey)¹

A jólétet befolyásoló tényezők: A felmérés a Columbia Egyetem hallgatói körében a kapcsolat és az összetartozás érzését vizsgálta.

¹ <https://universitylife.columbia.edu/2020-student-well-being-survey>

Healthy Minds Study (2020-2021)²

Tényezők: A felmérés országszerte 373 egyetemen vizsgálta az egyetemi hallgatók mentális egészségi állapotát.

Mentális Jólét Felmérés - RMIT Egyetem (Mental Wellbeing Survey 2023 - RMIT University)³

Tényezők: A felmérés a mentális egészséget és jóllétet vizsgálta az egész egyetemi közösségben, beleértve a dolgozókat és a hallgatókat is.

Hallgatói Jólét az Intézményi Támogatásért felmérés (Student Well-being for Institutional Support Survey - SWISS 2020)⁴

Tényezők: a hallgatói jóllétet vizsgálta az egyetemi közegben, beleértve a tanulmányi támogatást, a mentálhigiénés erőforrásokat, a lakhatást, az étkezést és a spirituális erőforrásokat.

Woodruff Egészségtudományi Központ Jólét Felmérés (Woodruff Health Sciences Center's Well-being Survey 2023)⁵

Tényezők: Bár konkrét tényezőket nem részleteztek, ez a felmérés a Woodruff Egészségtudományi Központon belül több mint 37 000 személy jóllétét mérte fel.

Mentális Egészség & Jólét Felmérés - Cornell Egyetem (Fall 2020 Mental Health & Well-Being Survey - Cornell University)⁶

Tényezők: a hallgatók mentális egészsége; a Covid-19 világjárvány és más társadalmi-gazdasági válságok mentális egészségre gyakorolt hatása; a mentális egészségi egyenlőtlenségek vizsgálata (pl. nemi identitás, faji identitás és szexuális irányultság szerint); a mentálhigiénés stratégiák kialakításához szükséges kiindulási adatok megállapítása.

Amerikai Főiskolai Egészségügyi Szövetség felmérése (American College Health Association Survey 2015)⁷

Tényezők: Azt vizsgálta, hogy a stressz és az alvási nehézségek hogyan befolyásolják a hallgatók tanulmányi teljesítményét.

A jólét meghatározó tényezői az egyetemi hallgatók körében (Determinants of Wellbeing in University Students, 2018)⁸

Tényezők: demográfiai jellemzők, pszichoszociális változók, észlelt stressz, koherenciaérzés, magány és reziliencia.

Felsőoktatási stressz és mentális jólét felmérés (Academic Stress and Mental Well-Being Survey, 2021)⁹

Tényezők: tanulmányi stressz mentális egészségre gyakorolt hatása, nem, nemzetiség, tanulmányi év és a világjárványra adott reakció alapján azonosítva a specifikusan veszélyeztetett csoportokat.

² <https://www.apa.org/monitor/2022/10/mental-health-campus-care#:~:text=During%20the%202020%E2%80%932021%20school%20year%2C.306%2C%202022.>

³ <https://www.rmit.edu.au/about/our-values/health-safety-wellbeing/mental-health-and-wellbeing/mental-wellbeing-survey#:~:text=studying%2C%20working%2C%20and%20living%20well.>

⁴ <https://www.insidehighered.com/news/student-success/health-wellness/2023/04/11/survey-gauges-student-supports-well-being-college#:~:text=April%2011%2C%202023,By%20Ashley%20Mowreader>

⁵ https://news.emory.edu/stories/2023/10/hs_em_well_survey_04-10-2023/story.html#:~:text=Oct.administered%20at%20Emory%20and%20nationally

⁶ <https://health.cornell.edu/initiatives/skorton-center/mental-health-initiatives/fall-2020-mental-health-well-being-survey>

⁷ <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2055102917719563#:~:text=In%20a%20recent%20survey%20,lower%20grade%20or%20dropped%20courses>

⁸ <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-022-03125-8#:~:text=Hierarchical%20regression%20analyses%20showed%20that.and%20resilience%20the%20strongest%20predictors>

⁹ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9169886/#:~:text=We%20surveyed%20843%20college%20students.and%20reaction%20to%20the%20pandemic>

A főiskolai hallgatók pszichológiai jólétének kockázati és védőfaktorai (Risk and Protective Factors of College Students' Psychological Well-Being, 2020)¹⁰.

Tényezők: a hallgatók mozgásszegény életmódját, valamint a pszichológiai jólét-hez hozzájáruló egyéb konkrét kockázati és védőfaktorokat elemezték.

Ezek a felmérések együttesen széles körű betekintést nyújtanak az egyetemi közösségekben uralkodó jólétet befolyásoló számos tényezőkre. A mentális egészség, a társas kapcsolatok, a tanulmányi stressz és az intézményi támogatás megértésén keresztül, ezek a tanulmányok értékes adatforrásként szolgálnak, amelyek útmutatást adhatnak az egyetemeknek a támogató környezet és erőforrások kialakításához, annak érdekében, hogy javítsák hallgatóik és munkatársaik jólétét.

Kérdés: van még más is?

CUIMC Jólét Felmérés (CUIMC Well-Being Survey, Columbia University Irving Medical Center)¹¹

Tényezők: Általános munkával kapcsolatos tapasztalatok, elégedettség és a szervezeten belüli fejlődési lehetőségek.

NCAA Sportoló Hallgatók Jólét Felmérés (NCAA Student-Athlete Well-Being Survey)¹²

Tényezők: Hallgatói sportolók mentális egészséggel kapcsolatos aggodalmai, különös tekintettel a Covid-19 hatására.

2022 Jólét Felmérés (2022 Well-being Survey, Indiana University School of Medicine)¹³

Tényezők: Nem említik kifejezetten, de a felmérés célja a programfejlesztésre vonatkozó ajánlások összegyűjtése volt.

2021 Hallgatói Jólét Felmérés (2021 Student Wellbeing Survey, University of Bristol)¹⁴

Tényezők: hallgatói tapasztalatok vizsgálata a Covid-19 vonatkozásában, úgy mint depressziós és szorongásos tünetek, magány, pénzügyi nehézségek, életkörülmények, egészségügyi kockázatok, gyász, az online tanulásra való áttérés, étkezési zavarok, valamint a mentális egészség különböző demográfiai csoportok közötti egyenlőtlenségei.

Ezek a felmérések rávilágítanak az egyetemi környezetben a jólétet befolyásoló számtalan tényezőre, és értékes ismereteket nyújtanak az egyetemek számára a közösségeik előtt álló kihívások kezeléséhez. A kérdések széles spektrumát ölelik fel, a mentális egészségtől kezdve a Covid-19 világjárvány gyakorlati következményeikig.

Kérdés: Ezek alapján tégy javaslatot arra, hogyan lehetne javítani a jólétet egy egyetemen!

Válasz: A jólét javítása egyetemi környezetben többszempontú megközelítést igényel, amely mind egyéni, mind rendszerszintű tényezőkkel foglalkozik. Íme

¹⁰ <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23328584211065725#:~:text=Colleges%20and%20universities%20have%20increasingly,factors%20examined%20in%20this%20study>

¹¹ <https://www.cuimc.columbia.edu/faculty-staff-resources/cuimc-well-being-initiative/cuimc-well-being-survey-report#:~:text=The%20CUIMC%20Well,hear%20close%20to%204%20C400%20voices>

¹² <https://www.ncaa.org/news/2022/5/24/media-center-mental-health-issues-remain-on-minds-of-student-athletes.aspx#:~:text=More%20than%209%20C800%20responded%20to,levels%20of%20mental%20health%20concerns>

¹³ <https://medicine.iu.edu/faculty/evaluation-and-research/2022-wellbeing-survey#:~:text=The%202022%20Wellbeing%20Survey%20is,3082>

¹⁴ <https://epigram.org.uk/2021/12/06/a-look-into-the-2021-student-wellbeing-survey/>

néhány átfogó javaslat, amely a különböző jóléti felmérésekből nyert ismereteken alapul:

Mentálhigiénés szolgáltatások - Stabil mentálhigiénés szolgáltatásokat kell létrehozni elegendő személyzettel a hallgatók és oktatók igényeinek kielégítésére. A rendelkezésre álló mentálhigiénés források tudatosítása és a segítségkéréssel kapcsolatos stigmatizáció csökkentése.

Támogató környezet - Támogató, inkluzív és sokszínű közösség kialakítása, amely ösztönzi a nyílt kommunikációt és a társas támogatást. Biztosítson platformokat a hallgatók és a személyzet számára, hogy megoszthassák aggodalmaikat, tapasztalataikat és javaslataikat a jólét javítására!

Rugalmas tanulmányi irányelvek - Olyan rugalmas tanulmányi irányelvek bevezetése, amelyek figyelembe veszik a hallgatók mentális és fizikai egészségét. Fontolja meg a munkaterhelés csökkentését különösen stresszes időszakokban, és kínáljon alternatív értékelési módszereket a különböző tanulási stílusok és képességek figyelembevételére!

Pénzügyi támogatás - Kínáljon pénzügyi támogatást, például ösztöndíj vagy pályázat keretében, vagy vészhelyzeti alapokat a pénzügyi nehézségekkel küzdő hallgatók számára! Biztosítson megfizethető lakhatási és étkezési lehetőségeket az egyetemen vagy annak közelében!

Fizikai egészségre vonatkozó kezdeményezések - Ösztönözze a fizikai aktivitást jól felszerelt tornatermek, szervezett sportesemények és aktív életmóddal kapcsolatos kampányok révén! Tápanyagdús étkezési lehetőségek biztosítása és az egészséges táplálkozási szokások népszerűsítése.

Online támogatás - Az online tanulásra való áttérés miatt biztosítsa, hogy a diákok rendelkezzenek az ehhez az oktatási módhoz való alkalmazkodáshoz szükséges erőforrásokkal és támogatással. Kínáljon online tanácsadást és támogató csoportokat az egyetemi közösség jóléti igényeinek távoli kiszolgálása érdekében!

Visszajelzés - Hozzon létre visszajelzési rendszereket a hallgatók és a személyzet jólétének folyamatos felmérésére, és használja fel ezeket a visszajelzéseket a szükséges fejlesztésekhez! Rendszeres jóléti felmérések készítése a felmerülő problémák azonosítása és proaktív kezelése érdekében.

Képzések és workshopok - Kínáljon képzéseket és workshopokat a stresszkezelésről, az időgazdálkodásról és más releváns készségekről, hogy segítsen az egyéneknek kezelni az egyetemi élet kihívásait!

Munka és magánélet egyensúlya a személyzet számára - Az oktatók és a személyzet körében a munka és a magánélet egészséges egyensúlyának ösztönzése ésszerű munkaidővel, rugalmas időbeosztással és szakmai fejlődési lehetőségek biztosításával.

Közösségépítés - Szervezzenek közösségépítő eseményeket és tevékenységeket, amelyek elősegítik a társadalmi kapcsolatokat és az összetartozás érzését!

Hozzáférhetőség - Biztosítsa, hogy az egyetemi létesítmények és szolgáltatások mindenki számára hozzáférhetőek legyenek, beleértve a fogyatékkal élő személyeket is, és biztosítsa a jólétükhöz szükséges alkalmazkodási lehetőségeket!

E javaslatok kombinációjának megvalósítása jelentősen javíthatná az egyetemi

hallgatók és a személyzet általános jóllétét, pozitívabb, támogatóbb és gazdagabb egyetemi környezetet teremtve.

Kérdés: Szeretném fejleszteni a saját jóllétemet. Mit tegyek egyetemi oktatóként?

A személyes jóllét javítása holisztikus törekvés, amely megköveteli a mentális, fizikai és érzelmi egészségre, valamint a munka és a magánélet egyensúlyára való odafigyelést, különösen egy olyan szakmában, mint az egyetemi oktatás. Íme néhány lépés, amelyet érdemes megfontolnia:

Önreflexió - Szánjon egy kis időt arra, hogy elgondolkodjon jelenlegi jólléti állapotán! Határozza meg azokat a területeket, ahol elégedettnek érzi magát, és azokat, ahol szeretne javulást látni!

Kérjen szakmai segítséget - Fontolja meg, hogy konzultáljon egy mentálhigiénés szakemberrel, aki segíthet feldolgozni a felmerülő kihívásokat!

Munka és magánélet egyensúlya - Állítson fel világos határokat a munka és a magánélet között! Biztosítson időt a pihenésre és a munkán kívüli, önnek tetsző tevékenységekre!

Időgazdálkodás - A hatékony időgazdálkodás segíthet a stressz csökkentésében. Állítson fel fontossági sorrendet a feladatai között, és ha lehetséges, ne habozzon delegálni!

Fizikai egészség - A rendszeres testmozgás, a kiegyensúlyozott étrend és a megfelelő alvás elengedhetetlen a fizikai egészség megőrzéséhez, ami viszont támogatja a mentális jóllétet.

Mindfulness és relaxációs technikák - Az olyan gyakorlatok, mint a meditáció, a

jóga és a mindfulness segíthetnek a stressz kezelésében, valamint javíthatják a mentális tisztánlátást és az összpontosítást.

Szakmai fejlődés - Vegyen részt olyan szakmai fejlődési lehetőségekben, amelyek fejleszthetik készségeit, növelhetik a munkával való elégedettségét, és előrébb vihetik karrierjét!

Hálózatépítés és támogató csoportok - Kapcsolódjon össze más kollégákkal, és csatlakozzon támogató csoportokhoz, hogy megossza tapasztalatait, stratégiáit, és érzelmi támogatást kapjon!

Építse be a hobbit és az érdeklődési körét! - Szánjon időt olyan hobbiakra és érdeklődési körökre, amelyek energiát adnak és inspirálnak!

Gyakorolja a hálát és a pozitivitást! - A pozitív szemlélet ápolása és a hála gyakorlása javíthatja a mentális jóllétet.

Folyamatos tanulás - Tanuljon folyamatosan a jóllétről és a személyes fejlődésről olvasás, workshopok és egyéb oktatási források révén!

Keressen visszajelzést! - Kérjen visszajelzést a kollégáktól, a felettesektől és a tanulóktól, hogy szakmailag és személyesen tovább fejlődjön!

Hozzon létre támogató osztálytermi környezetet! - Ápolja a támogató és befogadó környezetet az óráin! Ez értelmesebb interakciókat eredményezhet a diákokkal és élvezetesebb tanítási élményt.

Lépjen fel a jólléti erőforrásokért! - Szorgalmazza, hogy intézménye több erőforrást és támogatást nyújtson a személyzet jóllétéhez!

Tűzzön ki reális célokat! – Tűzzön ki elérhető személyes és szakmai célokat, és ünnepelje az eredményeit, legyenek azok bármilyen kicsik is!

Ne feledje, hogy a jólét fokozása folyamatos folyamat. Fontos, hogy türelmes legyen önmagával, miközben azon dolgozik, hogy egyetemi oktatóként kiegyensúlyozott és teljes életet teremtsen.

Megjegyzés: abban az esetben, ha Chat GPT-nek nem Bing keresőmotorral összekapcsolt verzióját kérdezzük, felhívja a figyelmünket arra, hogy „A felsorolt források és az általam adott információk kitaláltak voltak és csak illusztrációs célokat szolgáltak. Ha valós információt és hivatkozásokat szeretnél az egyetemi hallgatók és alkalmazottak jólétével kapcsolatban, akkor érdemes a tényleges kutatásokat és jelentéseket keresni az adott témában.” Továbbá, olyan esetekben, amikor saját célra kérünk segítséget, legtöbbször felhívja a figyelmünket arra, hogy a legfontosabb, hogy szakemberhez forduljunk.

KÖVETKEZTETÉSEK

A mesterséges intelligenciával végzett kísérletünk alapvetően arra irányult, hogy megvizsgáljuk, a chatbot milyen mértékben tájékozott a jóléti kutatások terén, és milyen mértékben alkalmazható a szervezetfejlesztés kontextusában. A feltáró jellegű dialógus során megfigyelhető, hogy a ChatGPT 4.0 által bemutatott

kutatások nagy része a mentális egészségre koncentrál, amely fontos aspektusa a szervezeti jólétnek, de nem kizárólagos. A szervezeti és egyéni jóléttel kapcsolatos lehetséges tennivalók tekintetében azonban széles skálán mozog a ChatGPT válasza, amely azt mutatja, hogy a jólét számos ponton tetten érhető és jelentése nem korlátozódik kizárólag a ChatGPT által fontosnak ítélt kutatások fókuszára, a mentális, pszichológiai jólétre.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy a chatbot által nyújtott információk értékes kiindulási pontot és inspirációt kínálnak a szervezeti fejlesztéshez kapcsolódó jóléti programok kialakításához, ám ezek az információk semmiképpen sem tekinthetők egy átfogó tudományos álláspontnak vagy ajánlásnak. A chatbot alkalmazása potenciálisan segíthet abban, hogy a vezetők és fejlesztők elsődleges betekintést nyerjenek a jóléti kutatásokba, és inspirációt merítsenek belőlük a szervezeti fejlesztési kezdeményezések kidolgozásához és finomításához, viszont minden esetben javasolt a klasszikus kutatási módszertanokat is alkalmazni. Fontos hangsúlyozni, hogy a szisztematikus áttekintések és metaanalízisek szigorú protokollokhoz kötöttek (pl. PRISMA¹⁵ protokoll), amelyek alkalmazása ma már elengedhetetlen egy megfelelő színvonalúnak tekinthető tudományos publikáció elkészítéséhez (Moher és mtsai, 2016). Mindazonáltal a ChatGPT és a hasonló technológiák használata segíthet a jólét tanulmányozásában és az arra való reagálás módjának megtalálásában.

¹⁵ <http://prisma-statement.org/prismastatement/checklist.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

HIVATKOZÁSOK

- Bech, P., Olsen, L. R., Kjoller, M., & Rasmussen, N. K. (2003). Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five well-being scale. *International journal of methods in psychiatric research*, 12(2), 85–91.
- Crisp, R. (2011). Wellbeing. *The Stanford Encyclopaedia of Philosophy*. Zalta, E. N. (ed.). <http://plato.stanford.edu/entries/well-being/>
- Danna, K.; Griffin, R. W. (1999). Health and Wellbeing in the Workplace: A Review and Synthesis of the Literature. *Journal of Management*, 25(3), 357–384
- Dajnoki, Krisztina, Kőmíves, Péter Miklós, N., Szabados, Éva, Bácsné. (2020). Factors influencing well-being at work. *Hadtudomány*. 30, 183–197, 10.17047/Hadtud.2020.30.E.183.
- Diener, E.; Suh E.; Lucas R. E.; Smith H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276–302.
- Moher, D., Stewart, L., & Shekelle, P. (2016). Implementing PRISMA-P: recommendations for prospective authors. *Systematic reviews*, 5, 1–2.
- Shimmack, U. (2006). Internal and External Determinants of Subjective Well-being: Review and Policy Implications. Yew-Kwang Ng, Lok sang Ho (eds): *Happiness and Public Policy*. Palgrave Macmillan, England. 67–88.
- Warr, P. (2007). *Work, happiness and unhappiness*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐKRŐL

Gács Boróka

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Pécs
boroka.gacs@aok.pte.hu

Varga Zsuzsanna

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Pécs
zsuzsanna.varga@aok.pte.hu

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 10. 10.

Elfogadva: 2023. 10. 13.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Gács Boróka, Varga Zsuzsanna. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

Vizuális kivonat: Interjúkérdések a mesterséges intelligenciáról kezdőknek

Visual extract: Artificial Intelligence Interview Questions for Freshers

Ismertető: [Vitrai József](#)

Doi: [10.58701/mej.12874](#)

Kulcsszavak: mesterséges intelligencia; gépi tanulás; mélytanulás; tévhitek

Keywords: artificial intelligence, machine learning; deep learning; misconceptions

1. Mi a mesterséges intelligencia?

A mesterséges intelligencia az informatikának az a területe, amely az emberi intelligenciát szimulálni képes intelligens gépek vagy számítógépes rendszerek létrehozásával foglalkozik. A mesterséges intelligencia segítségével létrehozott gépek emberi beavatkozás nélkül képesek úgy dolgozni és reagálni, mint az emberek.

2. Mi a különbség a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás és a mélytanulás között?

Válasz az 1. ábrán

3. Melyek a mesterséges intelligenciával kapcsolatos tévhitek?

A gépek önállóan tanulnak – Nem. A gépek még nem tartanak ott, hogy önállóan tudnak döntést hozni. A gépek egy gépi tanulásnak nevezett folyamat révén tanulnak, amely lehetővé teszi a

rendszerek számára, hogy tapasztalataik alapján tanuljanak és fejlődjenek anélkül, hogy kifejezetten programozni kellene őket.

A mesterséges intelligencia ugyanaz, mint a gépi tanulás – Nem. A mesterséges intelligencia az emberi intelligenciát utánozni képes eszközök létrehozásával foglalkozik, míg a gépi tanulás a mesterséges intelligencia egy alcsoportja, amely olyan programok létrehozásával foglalkozik, amelyek képesek adatokat elemezni, azokból tanulni, majd döntéseket hozni.

A mesterséges intelligencia átveszi az ember fölött az uralmat – Kitaláció. Lehetséges, hogy a közeljövőben a mesterséges intelligencia képességei elérik, vagy akár meg is haladják az emberi intelligenciát. A mesterséges intelligencia az emberi intelligencia kiegészítésére hivatott, nem pedig annak leigázására.



1. ábra: A mesterséges intelligencia, a gépi tanulás és a mélytanulás közötti különbségek röviden (Forrás: [Artificial Intelligence Interview Questions](#))

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A cikk elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Vitrai József

Széchenyi István Egyetem Egészség- és Sporttudományi Kar Preventív Egészségtudományi Tanszék, Győr
vitrai.jozsef@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 10. 13.

Elfogadva: 2023. 10. 13.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Vitrai József. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Cikkismertetés: Rugalmasan ellenálló népegészségügy 2030-ban: #dehogyan? (fordítás)

Article review: A resilient public health in 2030: #buthow? (Translation)

Fordító: [Vitrai József](#)

Doi: [10.58701/mej.12628](https://doi.org/10.58701/mej.12628)

Fordított cikk: Hagenaars, L., Waterlander, W., den Hertog, K., & Stronks, K. (2023). A resilient public health in 2030: #buthow?. *TSG Tijdschrift Voor Gezondheidswetenschappen*, 101(1), 17–20.
<https://doi.org/10.1007/s12508-022-00375-6>

Kulcsszavak: beavatkozási pontok; komplex adaptív rendszerek; rendszertudomány; szakpolitika; politika
Keywords: leverage points; complex adaptive systems; systems science; policy; politics

NÉPEGÉSZSÉGÜGY 2030-BAN

2030 januárja van. Az elmúlt évek során óriási előrelépés történt a főbb jelenlegi népegészségügyi kihívások strukturális megoldásában. A komplexitás felismerése megváltoztatta a játékszabályokat: az egészséget és a megelőzést már nem a meghatározó tényezők, az egyéni viselkedés és az életmódbeli beavatkozások fogalmaival hozzák összefüggésbe. Ehelyett a népesség egészségét egy olyan rendszer eredményének tekintjük, amelyben a társadalmi kohézióval, az éghajlattal és a gazdasági jóléttel kapcsolatos sokféle elem kölcsönhatásba lép [1].

Sőt, ma már az egészség, a társadalmi kohézió, az éghajlat és a gazdaság között egyensúlyt tartunk fenn. A 21. század elején még a gazdasági növekedés volt az egyetlen legfontosabb társadalmi cél. Gyakorlatilag lehetetlen volt olyan célokat követni, melyek közvetlenül vagy közvetve nem járultak hozzá a növekedéshez, nemhogy olyanokat, amelyek csökken-

tették a növekedést. Egy példa: 2022-ben az étel- és ital-környezetünk 80%-a egészségtelen volt. A gyorsételek jövedelmezőbbek voltak, mint az egészségesek. Ennek eredményeképpen néhány vállalat hatalmas profitra tett szert, és ennek következtében nagy marketingköltségvetéseik és politikai lobbijuk fenntartotta ezt az állapotot. Egészen addig, amíg a társadalom fel nem lázadt ezen rendszer ellen. Amikor a lakosság védetté vált az olcsó, rendkívül ízletes, ultrafeldolgozott élelmiszerek túlburjánzása ellen, az egészségtelen és környezetkárosító élelmiszerek nyereségessége lecsökkent. De ez még nem minden! 2030-ban a következő egészségvédő intézkedések olyannyira megszokottá váltak, hogy alig lehet észrevenni a létezésüket: 80 km/órás sebességkorlátozás a környéken, a fenntarthatóság és az élhetőség a helyi szakpolitikák alapját képezi, és a társadalombiztosítási rendszerekben a megélhetés biztosítása az irányadó elv.

Az itt felvázolt jövő 2022-ben utópisztikusnak tűnhetett, de nem az. Végül is az olyan komplex adaptív rendszerek, mint a népesség egészsége – ahol az egymással kapcsolatban álló elemek folyamatosan alkalmazkodnak a rendszeren belülről és kívülről érkező változásokhoz – definíciójuknál fogva változékonyak. Képesek voltunk például eltörölni a rabszolgaságot, amit egykor lehetetlennek tartottunk. Egy új rendszer felé való elmozdulás nem igényel emberfeletti erőfeszítéseket, hanem elsősorban a komplex rendszerek

A TSG Kihívás győztese

A TSG – a holland Egészségtudományok folyóirat – 2022-ben ünnepelte 100. évfordulóját. Ebből az alkalomból a TSG pályázatot szervezett: a TSG Kihívást. Arra kértük a szakma embereit, hogy írjanak egy megalapozott véleménycikket a 2030-as köznépegészségügyet megváltoztató játékról. A zsűri a beérkezett pályaművek közül egy győztest választott ki, két írást pedig kitüntető címmel ismertünk el.

Ez a cikk a győztes írás. A zsűri jelentésében a következőket írta erről a cikkről: "A zsűri úgy véli, hogy a komplexitás politikai koncepciója méltányos a népegészségügyi kérdések összefüggéseivel kapcsolatban és tudományosan megalapozott. Az egészségügy, a gazdaság, a fenntarthatóság és más aktuális fontos kérdések közötti széleskörű összefüggés megfelelő módon kerül bemutatásra. A zsűri dicséri továbbá a szakemberek változásban betöltött szerepének középpontba állítását. A megközelítés nagy lépést tesz előre, és – ezáltal – potenciálisan nagy hatást érhet el, de kissé elvont és helyenként túlságosan fekete-fehér: a 2022-ben elérni kívánt változást rózsás képként mutatja be, és annak leírása még nem túl konkrét. Ez mindenképpen további kidolgozást igényel.

szemszögéből való gondolkodást és cselekvést követeli meg [2].

A népesség egészségéről a komplex rendszerek szemszögéből való gondolkodásban bekövetkezett elmozdulás a 2010-es évek közepén kezdődött. Ez az óvatos kezdés nem került át azonnal a hollandiai gyakorlatba, amint azt a 2018-as első Megelőzési Megállapodásnak az egyéni életmódbeli döntésekre való összpontosítása és az ettől remélt, az egészségre gyakorolt hatás hiánya is bizonyítja. Mindazonáltal, részben azért, mert a Covid-19 világjárvány egyértelműen megmutatta a strukturális egészségügyi egyenlőtlenségeket, az egészséget egyre inkább társadalmi terméknek tekintették [3].

A komplexitások kezelésének iránytűje a rendszerváltozás négy, egymással kölcsönhatásban álló dimenziójában rejlik, amelyeket Meadows¹ azonosított először [2]. Ezek fontossági sorrendben a következőkre vonatkoznak: 1) a konkrét szakpolitikai intézkedések, mint amelyeket fentebb leírtunk; 2) a struktúra, amelyen belül ezeket az intézkedéseket végrehajtják; 3) a szakpolitikai célok és 4) a mögöttes meggyőződések. Az alábbiakban leírjuk, hogy a meggyőződésekre, a szakpolitikai célokra és a struktúrára való összpontosítás hogyan vezetett a 2030-as év rugalmasan ellenálló népegészségügyéhez.

A rugalmasan ellenálló népegészségügy azt jelenti, hogy az a népesség egészségét előállító komplex rendszer működésének alapos megértésén alapul, és amely a népesség egészségének javításához szükséges rendszerváltozásokkal összhangban, stratégiaileg cselekszik. Az 1. táblázat az átmenet előtti és utáni alapelveket foglalja össze.

¹ Fordító: A szerző kapcsolódó cikke: [Cikkismertetés: A beavatkozástól a beavatkozási rendszerig](#)

1. táblázat: A népegészségügy alapelvei 2022-ben és 2030-ban. Meadows dimenziói szerint [2]

2022	2030
<i>1. dimenzió – meggyőződések</i>	
Életmód	Környezetvédelem
Meghatározó tényezők	Mögöttes mechanizmusok
Egészségügyi beavatkozások	Változtatás az egészségproblémát előidéző rendszerben
Egészségfejlesztés	Egészségvédelem
Egyéni felelősség	Közösségi felelősség
Egészséges választás – könnyű választás	Egészséges környezet
Szelektív megelőzés	Arányos univerzalizmus, azaz az egyetemes szolgáltatások finanszírozása és nyújtása a szükséglet mértékével és intenzitásával arányos mértékben és intenzitással.
A gazdasági érdekek és a közegészségügy ellentmondásában állnak egymással	A népesség egészsége az egészséges gazdaság előfeltétele, és fordítva
<i>2. dimenzió – politikai célok</i>	
Ágazatközi politika	Politikai célok integrációja
Egészség minden szakpolitikában	Egészség minden szakpolitikának
Lehetőségek keresése a meglévő szakpolitikai célokban belül	Az egészségügyi célok összefonódnak az érintett ágazatok céljaival
<i>3. dimenzió – struktúra</i>	
Egy probléma, egy tulajdonos	Egy probléma, több tulajdonos
Egészségmonitorozás	Széles körű jólétmonitorozás
A tudományos ismeretek átültetése a politikába	A kutatók és a politikai döntéshozók partnerek a szakpolitikák kidolgozásában
Kutatási módszerek annak kiderítésére, hogy mi működik (hozzárendelés)	Kutatási módszerek annak megértésére, hogy mi járul hozzá (hozzájárulás)
Tanácsadás más ágazatoknak, hogyan javíthatják az egészséget	Segítség más ágazatoknak saját céljaik és az egészséggel kapcsolatos céljaik elérésében
<i>4. dimenzió – intézkedések</i>	
Életmódbeli beavatkozások (például kombinált életmódbeli beavatkozások vagy főzőtanfolyamok)	A fizikai, társadalmi, gazdasági és digitális környezetben lévő beavatkozási pontok (például a létesítmények és szolgáltatások gyalogos megközelíthetősége, a napozással kapcsolatos társadalmi normák, az egészséges élelmiszerbiztonság, valamint a kriptók és a szerencsejátékok tilalma).

1. DIMENZIÓ - MEGGYŐZŐDÉSEK 2030-BAN

Mely meggyőződések bizonyultak döntőnek a rendszerszintű változások fenntartásában? Kettőt fogunk megnevezni: hogyan határozzuk meg az egészség fogalmát, és hogyan súlyozzuk az egészséget más társadalmi célokkal szemben.

Az egészség fogalma

Míg az egészséget sokáig a véletlen (genetika) és az egyéni viselkedés függvényének tekintették, a Covid-19 világjárvány megmutatta, hogy ez téves. 2022-ben a Holland Egészségügyi Tanács (Gezondheidsraad) megállapította, "az emberek betegségterhét túlnyomórészt környezeti tényezők határozzák meg" [4]. A döntéshozók és a politikusok gondolkodásmódja megváltozott. A viselkedések társadalmi és környezeti összefüggéseire való hivatkozás már nem kivétel, hanem a rendszeres nyilvános és politikai viták részévé vált, mivel a laikusok és a politikusok ma már az egészséget a társadalom termékének tekintik, nem pedig az egyén felelősségének.

A Covid-19 világjárvány rávilágított erre a gondolkodásbeli fordulatra, és ennek következtében egyre többen kapcsolódtak be az esélyegyenlőségről folyó vitába. A különösen sikeres (és általában befolyásos) emberek sokáig azt feltételezték, hogy sikerük egyéni kompetenciáik eredménye. A növekvő esélykülönbségek azonban szembesítették őket azzal a valósággal, amelyet a kevésbé sikeresek már túlságosan is jól ismertek, nevezetesen, hogy az alacsonyabb társadalmi-gazdasági helyzetben lévők nem választották azt, hogy egészségtelenek legyenek. Az a felismerés, hogy az egészség nem választás kérdése, akkor kapott igazán lendületet, amikor az éghajlatváltozás miatt a szélsőséges időjárási viszonyok egyre gyakrabban jelentettek egészségügyi kockázatot Hollandiában is.

Az egészség más társadalmi célokhoz való viszonya

A fent leírt meggyőződésbeli változások nem mentek könnyen. A népegészségügyi ágazat önreflexióra kényszerült, amikor kezdetben nem tudta kihasználni a Covid-19 világjárvány által teremtett lehetőséget a megelőzésre. Az értékelés kimutatta, hogy a népegészségügy jobban is igazodhatott volna a politikai többség meggyőződéséhez. A politikai többség elítélte azt az elképzelést, hogy a világjárvány veszélyt jelent a gazdaságra. Ezért a 2020-as évek végén a népegészségügyi szakértők az egészséget a gazdasági növekedés feltételeként állították be. Ahelyett, hogy a népegészségügyi intézkedéseket a gazdaságot fenyegető veszélynek tekintették volna, most egyre inkább tudatosul, hogy bizonyos iparágak károsak a lakosság egészségére, és így a gazdasági növekedésre is. A felismerés, hogy az olyan lejárató kampányok, ahol a politikai vitákban az ellenfelek rossz tulajdonságait, rossz céljait és rossz viselkedését eltúlozzák, segített kikényszeríteni az áttörést [5]. Ezt a taktikát korábban sikeresen alkalmazták a dohányipar ellen, és 2030-ban ez a siker megismétlődik; ezúttal az élelmiszer- és a szerencsejáték-ipar viszi el a méltán megérdemelt balhét.

2. DIMENZIÓ - POLITIKAI CÉLOK 2030-BAN

Hogyan változtak a politikai célok a meggyőzésekben bekövetkezett változásokkal összhangban? A „Pontosított egyensúly elmélete” jó alapnak bizonyult az egészség intézményesítéséhez a szakpolitikai rendszerek céljaiban [5]. Ezen elmélet szerint a politikusok nem képesek egyszerre minden problémát megfelelően figyelembe venni. A szakpolitikai döntéshozók egy-egy probléma tulajdonjogához ragaszkodnak, és a helyzet fenntartásában érdekeltek. Az ágazatközi együttműködés csak akkor lehet sikeres, ha a

probléma tulajdonjoga nem kerül veszélybe. Ha azonban egy probléma társadalmi megítélése megváltozik, másik lehetőség is felmerül. A szakpolitikusok ilyenkor (átmenetileg) aktív problématulajdonosokká válnak, azzal a céllal, hogy alapvetően megváltoztassák a szakpolitikát.

Jogilag előírt népegészségügyi határértékek 2030-ban

A 2020-as években az egészségügyi szakemberek kapva kaptak ezeken a változó meggyőződéseken, hogy a jogilag kötelezően előírt népegészségügyi határértékek mellett érveljenek [6]. Ezek a határértékek intézményesítették az egészségre való állandó fókuszálást más célokkal szemben, hasonlóan az éghajlati határértékekhez. Eltartott egy ideig, amíg a széndioxid-kibocsátás egészségszennyező értékét kidolgozták, amelyet úgy fogalmaztak meg, hogy a politikusokat felelősségre lehessen vonni. A megváltoztatható környezeti egészségkárosító tényezők (mint például a gyorséttermek sűrűsége) mérését célzó epidemiológiai törekvések és a biztosított megélhetés hiányának részletes mutatói mindazonáltal érvényes mérőeszközöket biztosítottak.

Ezeknek a "törvényileg előírt népegészségügyi határértékeknek" jelentős hatásai voltak. Mivel a célkitűzések jól illeszkedtek az éghajlati célokhoz és a GDP-n túlmutató általános jóléti célokhoz, az egészség az összkormányzati megközelítés helyett egy szakpolitikai integráció részévé vált. A különbség a következőképpen magyarázható. Az összkormányzati megközelítés a különböző közszolgáltatásokat, mint például az egészségügyi ellátást, oktatást vagy szociális ellátást nyújtó szereplők ágazatközi együttműködését feltételezi, és intézkedésként elsősorban (újra)elosztást jelent. Amikor az egészségről van szó, a népegészségügyi ágazatnak koordináló szerepe van ebben a folyamatban.

Tekintettel az egészségfejlesztési beavatkozások eredeti dominanciájára (lásd 1. táblázat), ez gyakran azt eredményezte, hogy a sérülékeny csoportok egészségfejlesztésére fókuszáltak. Ez a megközelítés csak csekély mértékben volt hatékony, mivel nem foglalkozott a társadalmi és környezeti kockázati tényezőkkel. A szakpolitikai integráció ezzel szemben azzal kezdődik, hogy a különböző szakpolitikák számára külön-külön célokat határoz meg, majd mindegyik ágazat maga valósítja meg azokat – elsősorban szabályozással [7].

A környezetet alakító szakpolitikusok (például a területrendezési, fenntarthatósági, gazdasági ügyekért felelős területeken), nagyon jók bizonyultak ebben. Amikor például a területrendezés az élelmiszerkörnyezet problémakezelőjévé vált, az egészségtelen élelmiszerek kínálatának csökkentésére irányuló szakpolitikákat gyorsan végrehajtották.

Jobban széttervezett politika

A népegészségügy döntéshozói a második áttörést azzal érték el, hogy szisztematikusan támogatták a nem egészségügyi szakpolitikusokat az egészségügyi, illetve nem egészségügyi céljaik elérésében. Egy példa: sok gyermek úgy jár iskolába, hogy nem reggelizett. Amikor kiderült, hogy ez az olvasási és íráskészség romlásának egyik tényezője, fokozatosan bevezették az iskolai reggeli programot azokban az iskolákban, ahová sok diák éhesen érkezik.

Ezzel a konstruktív állásponttal a népegészségügyi ágazat végre felhagyott azzal az egyirányú hagyománnyal, hogy a népegészségügyi érdekeket más ágazatokra kényszerítse. Az "Egészség minden politikában" kifejezést felváltotta az "Egészséget minden politikába" kifejezés, és ez nemcsak szómágia volt [8]. A népegészségügy is beszállt a játékba: például gyorsan megfelelő kutatásokat indít, hogy segítse a releváns ágazatokban

felmerülő kihívások kezelését. A 2030-as évben a népegészségügyi politika jól integrálódott más ágazatokba, és azok is viszont.

3. DIMENZIÓ - A NÉPEGÉSZSÉG- ÜGYI STRUKTÚRA 2030-BAN

A szakpolitikai célok változása strukturális változásokkal járt együtt. Mi két szempontra fókuszálunk: a kutatás és a politika kölcsönhatására, valamint a szakemberek kompetenciáira.

Hollandia mindig is erős struktúrával rendelkezett az egészségmonitorozás terén. Ez a struktúra kiegészült a társadalmi és környezeti befolyásoló tényezőkre vonatkozó adatokkal, miután a Covid-19 világjárvány rávilágított ezek fontosságára, és mert ezek már kapcsolódtak ahhoz a folyamatban lévő fejlődéshez, amely a GDP helyett az általános jóllétet állította középpontba [9].

A monitorozás nem elszigetelt folyamat, hanem összefonódik a szakpolitikák kidolgozásával. Kutatók, politikai döntéshozók, társadalmi szervezetek és civilek csoportjai közös erőfeszítéssel elemzik egy felmerülő népegészségügyi probléma mögött meghúzódó okok komplexumát, azt, hogy miként lehet megváltoztatni ezt a rendszert, és hogy egy ilyen változásnak milyen következményei lesznek más társadalmi célokra nézve. Egyrészt felismerték, hogy a tudás nem politikasemleges, másrészt azt is felismerték, hogy a politikának szüksége van a tudásra. Ezek a felismerések kulcsfontosságúak voltak a tényeket figyelembe vevő, informált politika szempontjából.

Ezek a strukturális változások csak azért történhettek meg, mert a népegészségügyi szakemberek kompetenciái összhangba kerültek a kívánt jövővel. A kutatások azt mutatják, hogy a népegészségügy felemelkedésének oka végső soron a szennyvízelvezetés volt, ami a higiénikusoknak a politikai érzékenysé-

gére, kutatási kapacitásaira és a kevésbé szerencsések megsegítésére irányuló erőfeszítéseire vezethető vissza [10]. Az utóbbi két kompetenciát csak az aktuális népegészségügyi problémák komplexitáshoz kellett kalibrálni. A népegészségügyi szakemberek politikai kompetenciáinak újjáélesztése több erőfeszítést igényelt.

A gyors hírek egy szempillantás alatt visszarepítenek a 2022. decemberi realitásokba

A koronavírus új változata a vártnál nagyobb aggodalomra ad okot. Ismételt lezárás tűnik szükségesnek. Miközben Ön ezt a hírt emésztgeti, Ön és szakpolitikai tanulmányokkal foglalkozó csoportja az utolsó simításokat végzi az egyik törvényileg előírt népegészségügyi határérték végrehajtási tervén. Miközben olyan szavakat keres, amelyek segíthetnek megváltoztatni az egészségről – mint a szerencse és az egyéni felelősség kérdéséről – alkotott jelenlegi meggyőződéseket, azon tűnődik, vajon ez a terv beindítja-e a fent leírt utópisztikus visszacsatolási mechanizmusokat, hogy rugalmasan ellenálló népegészségügyet hozzon létre...

AJÁNLÁS

Magyarországnak is el kellene indulnia azon az úton, amely a cikkben felvázolt 2030-as állapothoz vezet. A népegészségügyi szakemberek számára komoly tanulságokkal szolgálhat az az utópisztikusnak tűnő fejlődés, amit a szerzők bemutatnak. Bár elsőre megvalósíthatatlannak tűnik eljutni a leírt 2030-as helyzetbe, de meg kell próbálnunk, ha egészségesebb, boldogabb, egyenlőbb magyar népesség a célunk. A kezdő lépésekhez ajánlott elolvasni az ebben a lapszámban is hírül adott ["ALAPVETÉSEK AZ EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT JAVÍTÁSÁHOZ. Fehér könyv a magyar népegészségügy 21. századi megújításáról"](#) dokumentumot.

HIVATKOZÁSOK

- Hagenaars, L., Waterlander, W., den Hertog, K., & Stronks, K. (2023). A resilient public health in 2030: #buthow?. *TSG: tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 101(1), 17–20. <https://doi.org/10.1007/s12508-022-00375-6>
- Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, under-nutrition, and climatechange: the Lancet Commission report. *Lancet*. 2019;393:791–846.
- Meadows DH. Thinking in systems. A primer. White River Junction: Chelsea Green Publishing; 2008.
- Raad voor Volksgezondheid & Samenleving. Gezondheidsverschillen voorbij. Complexe ongelijkheid is een zaak van ons allemaal. Den Haag: RVS;2020.
- Gezondheidsraad. Betekenis van exposoomonderzoek voorbeleid. Den Haag: Gezondheidsraad; 2022.
- Weible CM, Sabatier PA. Theories of the policy process. New York: Routledge; 2018.
- Mierau JO, Toebes BCA. Towards legally mandated public health benchmarks. *Int J Health Policy Manag*. 2022. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.7123>.
- Trein P, Meyer I, Maggetti M. The integration and coordination of public policies: a systematic comparative review. *J Comp Policy Anal Res Pract*. 2019;21:332–49.
- Greer SL, Falkenbach L, Siciliani L, McKee M, Wismar M, Figueras J. From health in all policies to health for all policies. *Lancet*. 2022;7:e718–e20.
- Stiglitz JE, Sen A, Fitoussi JP. Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress. Cham: Springer;2009.
- Israëls H, Mooij A. Aan de achtergracht. Honderd jaar GG&GD Amsterdam. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker; 2001.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A cikk elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Vitrai József

Széchenyi István Egyetem Egészség- és Sporttudományi Kar Preventív Egészségtudományi Tanszék, Győr
vitrai.jozsef@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 02.

Elfogadva: 2023. 11. 07.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Vitrai József. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Szakedokumentum: A biológiai sokféleségről és az ökoszisztéma-szolgáltatásokról szóló IPBES globális értékelő jelentés összefoglalója a politikai döntéshozók számára

Report: Summary for policymakers of the IPBES global assessment report on biodiversity and ecosystem services

Ismertető: [Vitrai József](#)

Doi: [10.58701/mej.12839](https://doi.org/10.58701/mej.12839)

Ismertetett szakedokumentum: IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>

Kulcsszavak: biológiai sokféleség; ökoszisztéma-szolgáltatások; egészség

Keywords: biodiversity; ecosystem services; health

BEVEZETÉS

A nem ökológus szakemberek számára indokolatlanul felkapott témának tűnhet a biodiverzitás, avagy a biológiai sokféleség, és a többségüknek az ökoszisztéma-szolgáltatások kifejezés is nagy valószínűséggel megfoghatatlan, vagy érthetetlen fogalmat jelent. Ez az írás egy politikai döntéshozóknak készített jelentés alapján mutat be példákat arra, hogy milyen hatással van az egészségünkre a természet. A jelentést a Biológiai Sokféleséggel és az Ökoszisztéma-Szolgáltatásokkal Foglalkozó Kormányközi Tudomány-Szakpolitikai Platform (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and

Ecosystem Services; IPBES) készítette. A szervezetről részletesebb magyar nyelvű ismertetést [Palotás és munkatársai \(2019\)](#) közleményében találunk az érdeklődők.

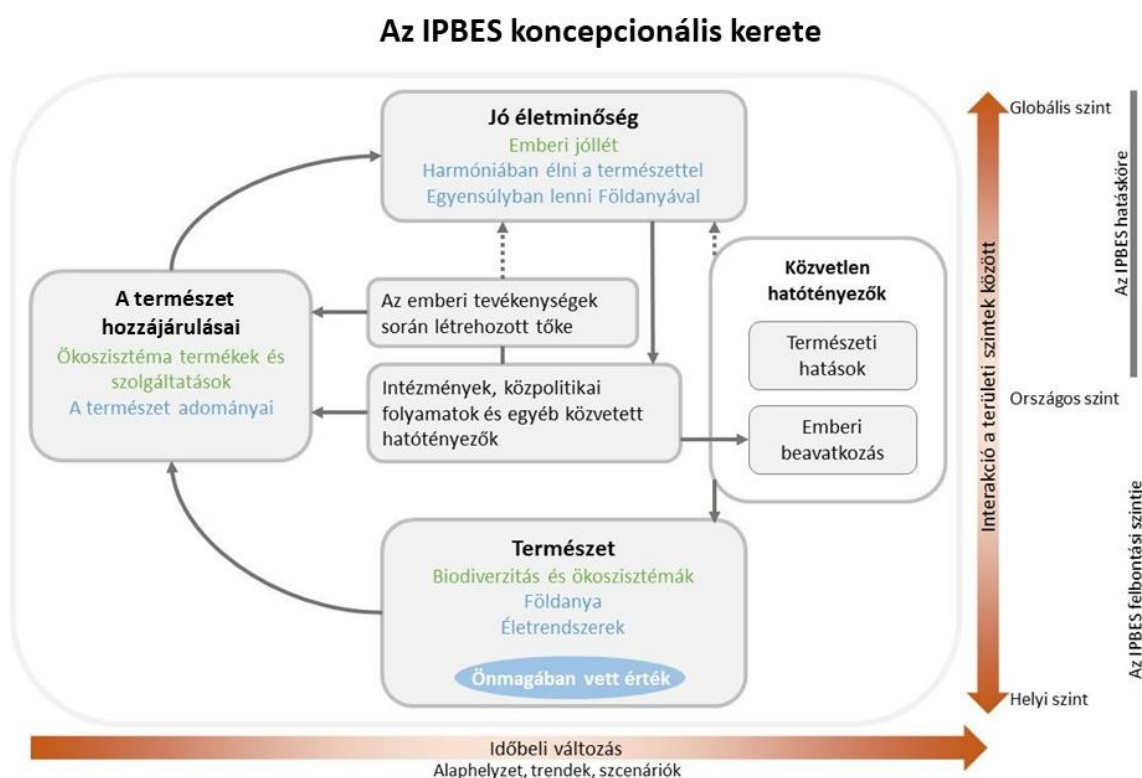
Érdemes a két említett, ökológusok által sokszor használt fogalom tisztázásával kezdeni. A biológiai sokféleség legegyszerűbben megfogalmazva az adott élőhelyen megtalálható különböző fajok sokaságát jelenti ([Nemzeti Köznevelési Portál, 2012](#)). Az ökoszisztéma vagy ökológiai rendszer – nagyon leegyszerűsítve – egy adott élőhelyen megtalálható élőlények és az őket körülvevő élettelen kör-

nyezet – beleértve az élőlények egymás közötti és az élettelen környezeti tényezőkkel való kölcsönhatásokat is. Az ökoszisztémák által az emberek számára nyújtott javakat, előnyöket ökoszisztéma-szolgáltatásoknak nevezik. Ilyen szolgáltatások többek között a tiszta víz, az élelmi-szerek, a tiszta levegő, a talajképződés, vagy akár egy terület esztétikai értéke.

AZ EMBERISÉG ÉS A TERMÉSZET KÖLCÖNHATÁSA

A mintegy 60 oldalas összefoglaló jelentést készítő szervezetnek a természet és az emberi társadalom közötti, sokrétű kölcsönhatásokra vonatkozó fogalmi keretrendszerét az 1. ábra erősen egyszerűsített modellje mutatja be.

1. ábra: Az IPBES koncepcionális kerete (Forrás: [Palotás és mtsai., 2019](#))



Az ismertetett jelentésből kiemelt két, az ábrán feltüntetett fogalom magyarázata:

Antropogénikus, vagyis emberi tevékenység során létrehozott tőke: többek között az épített infrastruktúrára, az egészségügyi létesítményekre, a tudásra (beleértve az őshonos és helyi tudásrendszereket, a műszaki vagy tudományos ismereteket, valamint a formális és nem formális oktatást), a technológiára (fizikai tárgyakra és eljárásokra) és a pénzügyi eszközökre vonatkoznak. Ezeket azért

emelték ki, hogy hangsúlyozzák, hogy a jó életet a természeti és a társadalmi előnyök együttműködésével érik el.

A jó életminőség: a kiteljesedett emberi élet elérése, amely fogalom a különböző társadalmakban és társadalmon belüli csoportokban erősen eltérő. Ez az egyének és emberi csoportok kontextusfüggő állapota, amely magában foglalja az élelemhez, vízhez, energiához és a megélhetés biztonságához való hozzáférést, valamint az egészséget, a jó társadalmi kapcsolato-

kat és a méltányosságot, a biztonságot, a kulturális identitást, a választás és a cselekvés szabadságát. A jó életminőség gyakorlatilag minden szempontból többdimenziós, és anyagi, valamint nem anyagi és szellemi összetevői is vannak. Az azonban, hogy mit jelent a jó életminőség, nagymértékben függ a helytől, az időtől és a kultúrától: a különböző társadalmak eltérő nézeteket vallanak a természettel való kapcsolatokról, és különböző fontosságot tulajdonítanak a kollektív és az egyéni jogoknak, az anyagi és a szellemi területnek, a cél és a cél eléréséhez használt eszközök értékekének, valamint a jelennek és a múltnak vagy a jövőnek. Az emberi jólét fogalma számos nyugati társadalomban használt, és annak változatai, mint a természettel összhangban élés és a Földanyával való egyensúlyban és harmóniában való élés példák a jó életminőség különböző nézőpontjaira.

PÉLDÁK A TERMÉSZETNEK AZ EGÉSZSÉGÜNKHÖZ VALÓ HOZZÁJÁRULÁSÁRA

A természetnek az egészségre kifejtett hatására vonatkozó következő példák a jelentésből kiemelt olyan mondatok, amelyek tartalmazzák az egészség szót. Emiatt az egyes példamondatok között nincs feltétlenül közvetlen kapcsolat. Egyes állításoknál zárójelben adták meg, mennyire bizonyítékokkal alátámasztott az adott állítás.

- Az egészséges biológiai sokféleség az az alapvető infrastruktúra, amely a földi élet minden formáját támogatja, beleértve az emberi életet is. Emellett természetalapú megoldásokat kínál az emberi társadalom előtt álló számos kritikus környezeti, gazdasági és társadalmi kihívásra, ideértve az éghajlatváltozást, a fenntartható fejlődést, az egészséget, valamint a víz- és élelmszerbiztonságot.
- Például több mint 2 milliárd ember elsődleges energiaszükségletének kielégítése fából készült tüzelőanyagtól függ. Becslések szerint 4 milliárd ember egészségügyi ellátása elsősorban természetes gyógyszerekre támaszkodik. A rák ellen használt gyógyszerek mintegy 70%-a természetes vagy a természet ihlette szintetikus termék.
- A természet az emberi egészség minden dimenziójában alapvető, és hozzájárul az életminőség nem anyagi tényezőihez – inspiráció és tanulás, fizikai és pszichológiai élmények, valamint az identitások támogatása –, amelyek központi szerepet játszanak az életminőség és a kulturális integritás szempontjából, még ha összevont értéküket nehéz is számszerűsíteni.
- A Föld felszínének közel egyötödét veszélyeztetik a növény- és állatinváziók, amelyek hatással vannak az őshonos fajokra, az ökoszisztéma működésére és a természetnek az emberekhez, valamint a gazdaságokhoz és az emberi egészséghöz való hozzájárulására.
- Az őslakosok és helyi közösségek által kezelt (különböző típusú tulajdonlasi és hozzáférési rendszerekben) területek egyre növekvő erőforrás-kitermeléssel, nyersanyagtermeléssel, bányászattal, közlekedési és energetikai infrastruktúrával terhelődnek, ami különböző következményekkel jár a helyi megélhetésre és az egészségre nézve.
- Mindezen nyomások negatív hatásai közé tartozik a folyamatos erdőirtás, a vizes élőhelyek elvesztése, a bányászat, a nem fenntartható mezőgazdasági, erdészeti és halászati gyakorlatok elterjedése, valamint a szennyezés és a vízellátás bizonytalansága által az egészségre és a jólétre gyakorolt hatások.
- A természet alapvető fontosságú a Fenntartható Fejlődési Célok eléréséhez. Figyelembe véve azonban, hogy a

Fenntartható Fejlődési Célok integráltak, oszthatatlanok és nemzeti szinten valósulnak meg, a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák jelenlegi negatív tendenciái aláássák a szegénységgel, éhezéssel, egészséggel, vízzel, városokkal, éghajlattal, óceánokkal és földdel kapcsolatos célok (1., 2., 3., 6., 11., 13., 14. és 15.) 80%-ának (44-ből 35) elérését.

- Mivel az őslakosok és a világ legszegényebb közösségei közül sokan erősen függenek a természettől és annak a megélhetésükhöz, forrásaikhoz és egészségükhöz való hozzájárulásától, ezeket a közösségeket aránytalanul súlyosan fogják érinteni ezek a negatív változások.
- A társadalmi célok – beleértve az élelmezéssel, a vízzel, az energiával, az egészséggel és az emberi jólét mindenki számára történő elérésével, az éghajlatváltozás mérséklésével és az ahhoz való alkalmazkodással, valamint a természet megőrzésével és fenntartható használatával kapcsolatos célokat – fenntartható módon, a meglévő politikai eszközök és új kezdeményezések gyors és jobb alkalmazásával érhetők el, amelyek hatékonyabban vonják be az egyéni és kollektív cselekvést az alapvető változás érdekében.
- Az élelmezésbiztonság, a biológiai sokféleség védelme és a fenntartható használat egyidejű megvalósítását célzó további intézkedések az éghajlatváltozás kontextusfüggő mérséklése és az ahhoz való alkalmazkodás; a különböző rendszerekből származó tudás beépítése, beleértve a tudományokat és a fenntartható őshonos és helyi gyakorlatokat; az élelmiszer-pazarlás elkerülését; a termelők és a fogyasztók képessé tételét az ellátási láncok átalakítására; valamint a fenntartható és egészséges táplálkozás megkönnyítését.
- A természetnek az ember számára nyújtott számos hozzájárulása alap-

vető fontosságú az emberi egészség szempontjából (bizonyítékokkal jól alátámasztott), és így csökkenésük veszélyezteti a jó életminőséget (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes).

- A természet – többek között – tápláló élelmiszerek, gyógyszerek és a tiszta víz széles választékát biztosítja (bizonyítékokkal jól alátámasztott); segíthet a betegségek és az immunrendszer szabályozásában; csökkentheti bizonyos légszennyező anyagok szintjét (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes); és javíthatja a mentális és fizikai egészséget a természeti területeknek való kitettség révén (nem meggyőző).
- Az állatról emberre terjedő betegségek jelentős veszélyt jelentenek az emberi egészségre: az állatok által terjesztett betegségek az összes fertőző betegség mintegy 17%-át teszik ki, és becslések szerint évente 700 000 ember halálát okozzák világszerte (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes).
- A természet állapotának romlása és ennek következtében az emberek számára nyújtott előnyök megszűnése közvetlen és közvetett hatással van a népegészségügyre (bizonyítékokkal jól alátámasztott), és súlyosbíthatja az egészségügyi ellátáshoz vagy az egészséges táplálkozáshoz való hozzáférés terén meglévő egyenlőtlenségeket (ismert, de nem teljes).
- A szárazföldi bányászat drámaian megnőtt, és bár még mindig a Föld területének kevesebb, mint egy százalékát használja, jelentős negatív hatással van a biológiai sokféleségre, a rendkívül mérgező szennyező anyagok kibocsátására, a vízminőségre és a vízelosztásra, valamint az emberi egészségre.
- A szennyező anyagok óceáni és légi szállításának dinamikája azt okozza, hogy a műanyagok, a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok, a nehézfémek és az

óceánok savasodása világszerte érzeti hatását, többek között az emberi egészségre gyakorolt következményekkel.

- Általánosságban elmondható, hogy a környezeti eredetű egészségterhek, mint például a levegő- és vízszennyezés, a legkevésbé fejlett országokban a gyakoribbak.
- A természet fontos és összetett szerepet játszik a szegénységgel, éhezéssel, egészséggel és jólléttal, valamint a fenntartható városokkal kapcsolatos Fenntartható Fejlődési Célok (1., 2., 3. és 11.) megvalósításában is (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes).
- Az egyes egészségi célok természet általi támogatása régióként és ökoszisztémánként változik, az antropogén eszközök befolyásolják, és továbbra is kevésbé tanulmányozott.
- A szegénységre, az egészségre, a víz- és élelmezésbiztonságra vonatkozó Fenntartható Fejlődési Célok és a fenntarthatósági célok szorosan kapcsolódnak egymáshoz a biológiai sokféleségre, az ökoszisztémafunkciókra és -szolgáltatásokra, a természetre és a természetnek az emberekhez és a jó életminőséghez való hozzájárulására gyakorolt több közvetlen tényező – köztük az éghajlatváltozás – hatása révén.
- Az emberiség fenntartható módon történő táplálása, különösen az éghajlatváltozás és a népességnövekedés összefüggésében, olyan élelmiszerrendszereket feltételez, amelyek biztosítják az alkalmazkodóképességet, minimalizálják a környezeti hatásokat, megszüntetik az éhezést, valamint hozzájárulnak az emberi egészséghez és az állatok jóllétéhez (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes).
- Az élelmiszertermelés alkalmazkodóképességének biztosítása olyan intézkedések alkalmazását vonja maga után, amelyek megőrzik a gének, a vál-

tozatok, a nemesített, a kitenyésztett fajták, a helyi változatok és a fajok sokféleségét, ami szintén hozzájárul a változatos, egészséges és kulturálisan releváns táplálkozáshoz.

- Az élelmezési rendszerek más szereplőit (beleértve az állami szektort, a civil társadalmat, a fogyasztókat és az alulról szerveződő mozgalmakat) is megszólító és bevonó lehetőségek közé tartozik a mezőgazdasági üzemekben végzett részvételi kutatás, a kis környezeti hatású és egészséges táplálkozás és a helyi élelmiszer-rendszerek előmozdítása. Ezek a lehetőségek segíthetnek csökkenteni az élelmiszer-pazarlást, a túlfogyasztást és a nem fenntartható módon előállított állati termékek iránti keresletet, ami szinergikus előnyökkel járhat az emberi egészségre nézve (bizonyítékokkal alátámasztott, de nem teljes).
- A természet alapú lehetőségek közé tartozik a szürke és a zöld infrastruktúra kombinálása (például vizes élőhelyek és vízgyűjtők helyreállítása, zöld háztetők), a zöldterületek helyreállítás és bővítés révén történő javítása, a városi kertek támogatása, az ökológiai összekapcsolhatóság fenntartása és tervezése, valamint a mindenki számára elérhetővé tétel az emberi egészségre gyakorolt előnyökkel.

AJÁNLÁS

Az emberi egészség és a természet sokrétű kapcsolatát gyakran figyelmen kívül hagyják a népegészségügyi beavatkozások tervezésekor és megvalósításakor. Az ismertetett példák segítenek felismerni a természeti környezetnek az egészség megőrzésében, javításában betöltött jelentős szerepét. A beavatkozások tervezésében ezért olyan elemeknek is meg kell jelenniük, amelyek a minket körülvevő ökológiai rendszerek életképességét növelik.

HIVATOZÁSOK

- Díaz, S., Demissew, S., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J.R., Arico, S., Báldi, A., Bartuska, A., Baste, I.A., Bilgin, A., Brondizio, E., Chan, K.M.A., Figueroa, V.E., Duraipapp, A., Fischer, M., Hill, R., ... Zlatanova, D. (2015) The IPBES Conceptual Framework: connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14:1–16.
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
- Nemzeti Köznevelési Portál (2012) Okostankönyvek: Biológia 10., IX. Életközösségek, 36. Ökológiai rendszerek.
https://nat2012.nkp.hu/tankonyv/biologia_10/lecke_09_005
- Palotás, B., Molnár, Zs. és Báldi, A. (2019) IPBES: a biológiai sokféleség és ökoszisztéma-szolgáltatások nemzetközi csúcs-szervezete. *Természetvédelmi Közlemények*, 25, 91–111. DOI:
<https://dx.doi.org/10.20332/tvk-jnatconserv.2019.25.91>

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A cikk elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Vitrai József

Széchenyi István Egyetem Egészség- és Sporttudományi Kar Preventív Egészségtudományi Tanszék, Győr
vitrai.jozsef@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 29.

Elfogadva: 2023. 10. 06.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Vitrai József. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Cikkismertetés: Rendszertudományi módszerek a népegészségügyben

Article review: Systems science methods in public health

Ismertető: [Varsányi Péter](#)

Doi: [10.58701/mej.12677](https://doi.org/10.58701/mej.12677)

Ismertetett cikk: Höhn, A., Stokes, J., Pollack, R., Boyd, J., Chueca Del Cerro, C., Elsenbroich, C., Heppenstall, A., Hjelmkog, A., Inyang E., Kopasker, D., Sonthalia, S., Thomson, R.M., Zia, K., Katikireddi, S.V., & Meier P. (2023). Systems science methods in public health: what can they contribute to our understanding of and response to the cost- of- living crisis? Journal of Epidemiology and Community Health. (ahead of print) doi: [10.1136/jech-2023-220435](https://doi.org/10.1136/jech-2023-220435)

Kulcsszavak: komplex rendszerek; rendszertérképezés; mikroszimuláció; ágens alapú modellezés; rendszerdinamikai modellezés

Keywords: complex systems; systems mapping; microsimulation; agent-based model; system dynamic model

KÖVETKEZTETÉSEK

Számos népegészségügyi probléma (mint például a nem fertőző betegségek megelőzése, egészségesgyenlőtlenségek csökkentése) összetettsége révén különös kihívást jelent a népegészségügyi szakemberek számára. Komplexitásuk miatt a hagyományos elemzési módszerekkel nehezen vizsgálhatók, az ezek segítségével megtervezett beavatkozások gyakran végződnek sikertelenül. Az elmúlt években számos nemzetközi szervezet (mint például a WHO) hívta fel a szakemberek figyelmét, hogy a népegészségügyi problémák kezeléséhez hasznos lenne a komplex rendszerek elemzéséhez használt rendszertudományi módszerek alkalmazása. Komplex rendszereknek nevezik, ahol nagyszámú, különböző tulajdonságokkal rendelkező szereplő lép kölcsönhatásba egymással és környezetükkel, melynek következtében sokszor az

eredeti hatásoktól eltérő új hatást hoznak létre mikro-, mezo- és makroszinten is. A definíció alapján is könnyű belátni, hogy a rendszertudományi elemzési módszereknek helye van a népegészségügyben, azonban ezek a módszerek a népegészségügyi szakemberek körében még nem igazán ismertek, többségük számára nehezen hozzáférhetők és nehezen értelmezhetők.

A cikk szerzői ebben próbálnak segítséget nyújtani az érdeklődők számára. Arra tesznek kísérletet, hogy egy, a napjainkban kiemelt szerepet kapó népegészségügyi probléma (a megelőzési válság) példáján keresztül ismertetnek négy rendszertudományi elemzési módszert. Bemutatják, hogy ezek használata hogyan segítheti az adott probléma jobb megértését és ezáltal sikeresebb beavatkozások

megtervezését. A négy kiválasztott és részletesen bemutatott rendszertudományi módszer a rendszertérképezés (systems mapping), a mikroszimuláció (microsimulation), az ágens alapú modellezés (agent-based models), valamint a rendszerdinamikai modellezés (system dynamics models).

RENDSZERTÉRKÉPEZÉS

Egy olyan kvalitatív módszer, amelynek célja az adott probléma részletesebb megértése főként az érintettektől (interjúkon, workshopokon keresztül) gyűjtött információk alapján. A módszer cselekvésorientált, jól meghatározott ciklus szerint segíti a felhasználót a probléma megfogalmazásán, strukturálásán, alternatív megoldási javaslatok összehasonlításán és kimeneteli lehetőségek felvázolásán keresztül. Ezáltal segíti a komplex, nem lineáris és rosszul meghatározott helyzetek szisztematikus megértését. Előnye, hogy képes integrálni a különböző szektorok szereplőinek különböző látásmódját és így közös alapot szolgáltat a beavatkozások tervezéséhez. Használatával azonosítani lehet az adott probléma összetevőire hatással levő érintetteket/döntéshozókat, így segítve elő a közös rizikóbecslésen alapuló lehetséges beavatkozási pontok azonosítását. A rendszertérképezés felhívhatja például a döntéshozók figyelmét, hogy habár a megélhetési válságot főként a háztartások jövedelmének és a kormányzati kiadások csökkenésének szempontjából szokás vizsgálni, ezek jelentős szerepet játszanak a gyermekek egészségi állapotának alakulásában is. Ennek felismerése egy pontosabb ok-okozati feltérképezést eredményezhet, amely segítheti az egyes szakpolitikai ágazatok által kidolgozott megoldási javaslatok kapcsolódását, és így akár a válság hatásosabb enyhítéséhez is hozzájárulhat.

MIKROSZIMULÁCIÓ

A mikroszimulációs modellek a való élet leegyszerűsített, virtuális változatát jelenítik meg. A szakirodalomban elérhető elméleteket és bizonyítékokat, valamint a való életből származó adatokat matematikai függvényekkel kombinálják, hogy egyedi szintű projekciókat hozzanak létre. Mivel leggyakrabban egyéni vagy háztartás szintű adatokat használnak, ezért jól alkalmazhatók például az egészségügyenlőtlenségeket érintő problémák vizsgálatához. Mivel a módszer egy heterogén populáció változásait matematikai függvényekkel modellezi, segítségével előre meg lehet becsülni egyes beavatkozások, szakpolitikai változások lakosság szintű hatásait (pl. költségek, várható hasznok), ezáltal segítve az információn alapuló szakpolitikai döntéshozatalt. Ilyen módszerrel vizsgálták például az Egyesült Királyságban az egyes energiaár korlátozásokat célzó szakpolitikai javaslatok és a háztartások egészségügyi/egészséget javító tevékenységekre fordított kiadásainak lehetséges összefüggéseit a megélhetési válság elleni beavatkozások tervezése során.

ÁGENS ALAPÚ MODELLEK

Olyan számítási modellek, ahol az ágensek (egy rendszert képző egységek) kölcsönhatásba lépnek egymással és a környezetükkel. Ezek az egész rendszerre kiható dinamikus és adaptív kölcsönhatások különböztetik meg a mikroszimulációs modellektől. Az ágensek viselkedésének szabályai egyszerűen meghatározhatók és változtathatók. A modellben az ágensek egy térben helyezkednek el, amely lehet valós adatokon alapuló (pl. városok modellezése), vagy teljesen szimulált. Az ágens alapú modellek különösen alkalmasak arra, hogy megmutassák, hogy milyen rendszerszintű következményekkel

járhat egy egyéni szintű beavatkozás (pl. dohánytermékek hozzáférhetőségének korlátozása). Lehetőséget teremtenek a szakemberek és döntéshozók számára többféle beavatkozás kipróbálására, illetve az egyes beavatkozások részleteinek változtatásán keresztül a beavatkozások hatásainak „finomhangolására” is. Különösen hasznos módszer lehet, ha a való világban végzett kísérletek nem kivitelezhetők, például a vizsgált beavatkozás jellege vagy mérete miatt. A megélhetési válság példájánál maradva, az ágens alapú modellek segítségével feltárható, hogy az egyes emberek egészségtelen termékekre (pl. dohánytermékek, alkohol, szerencsejáték) vonatkozó fogyasztási szokásai hogyan változnak egyes társadalmi normák, vagy a hozzáférhetőség vonatkozásában, ezzel is segítve az ilyen irányú beavatkozások hatásának előzetes vizsgálatát.

RENDSZERDINAMIKAI MODELLEK

A rendszerdinamikai modellek lehetővé teszik a rendszerek aggregált szintű modellezését a rendszerek időbeli változásait vizsgálva, így ideálisak például irányelvek szélesebb körű tesztelésére. Arra az ötletre épülnek, hogy a rendszerek időbeli változásai modellezhetők a be- és kiáramlások, a visszacsatolási hurkok és a késleltetési hatások alapján. A hosszú időtávok szimulációja teszi a modellt igazán megkerülhetlenné a népegészségügyi döntéshozatal során. Ez a módszer segítheti a rendszereket alkotó egyes elemek szerepének jobb megértését, a szakpolitikai válaszok (pl. ársapkák) nem kívánt következményeinek azonosítását aggregált szinten. A megélhetési válság egy, a teljes gazdaságra kiterjedő probléma, így annak a lakosság egészségére vonatkozó megoldási javaslatai is

leginkább aggregált szintű modellekkel kutathatók. A válság egyik mozgatórugójának a folyamatosan emelkedő energiaárakat tartják, amelyek elengedhetetlenül drágulást okoznak számos egyéb szektorban (pl. élelmiszeripar, közlekedés, szállítás), amelyek végső soron kihatnak az egyének életére, egészségükkel kapcsolatos döntéseikre. Ezen összefüggő interakciókat és hatásokat legjobban a rendszerdinamikai modellek segítségével lehet megérteni és modellezni.

AJÁNLÁS

A bemutatott cikkből is látható, hogy a rendszertudományi módszerek gazdag eszköztárat biztosítanak az összetett népegészségügyi problémák jobb megértéséhez, megoldások kidolgozásához és végső soron a népesség egészségének javítását célzó lehetséges beavatkozások megvalósulásához. Habár az elmúlt években számos nemzetközi ajánlás, publikáció próbálta a rendszertudományi elemzési módszerek népegészségügyi alkalmazását előmozdítani, ezen elemzési módszerek még nem számítanak bevett gyakorlatnak a népegészségügyi szakemberek körében (idehaza sem). Ezen a helyzeten szeretnének a cikk szerzői változtatni, bemutatva négy kiválasztott módszer jellemzőit, valamint hogy azok hogy hogyan használhatók akár önmagukban, akár kombinációban az összetett népegészségügyi kihívások különböző aspektusainak jobb megértéséhez. Meglátásuk szerint a rendszertudományi módszerek egyedülálló lehetőséget kínálnak a proaktív politikai döntéshozatalhoz és segíthetnek megelőzni az egészségügyi, társadalmi és gazdasági eredményekre gyakorolt káros hatásokat különösen olyan válsághelyzetekben, amikor sürgős megoldásokra van szükség.

HIVATKOZÁSOK

Höhn, A., Stokes, J., Pollack, R., Boyd, J., Chueca Del Cerro, C., Elsenbroich, C., Heppenstall, A., Hjelmkog, A., Inyang E., Kopasker, D., Sonthalia, S., Thomson, R.M., Zia, K., Katikireddi, S.V., & Meier P. (2023). Systems science methods in public health: what can they contribute to our understanding of and response to the cost- of- living crisis? Journal of Epidemiology and Community Health. (ahead of print)
doi: [10.1136/jech-2023-220435](https://doi.org/10.1136/jech-2023-220435)

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Varsányi Péter

Eötvös Loránd Tudományegyetem Társadalomtudományi Kar, Szociológia Doktori Iskola, Budapest
dr.varsanyi.peter@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 12.

Elfogadva: 2023. 11. 03.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Varsányi Péter. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Cikkismertetés: A nők szenvednek, de a férfiak hálnak meg. Egészségparadoxon vagy a nemi sztereotípiák műve?

Article review: Women suffer but men die. Health paradox or gender stereotypes?

Ismertető: [Vitrai József](#)

Doi: [10.58701/mej.12688](https://doi.org/10.58701/mej.12688)

Ismertetett cikk: Phillips, S. P., O'Connor, M., & Vafaei, A. (2023). Women suffer but men die: survey data exploring whether this self-reported health paradox is real or an artefact of gender stereotypes. *BMC Public Health*, 23(1), 94.

Kulcsszavak: társadalmi nem; nemi különbségek; szubjektív egészség; felnőttek; várható élettartam
Keywords: gender; sex differences; subjective health; adults; life expectancy

HÁTTÉR

Annak ellenére, hogy következetesen rosszabb egészségi állapotról számolnak be, a nők általában túlélnek a férfiakat. A szerzők megvizsgálták, hogy az egészséget befolyásoló tényezőknek a társadalmi nemek között megfigyelhető különbségei, illetve a nőknek és a férfiaknak az eltérő szubjektív egészség értelmezése magyarázhatja-e ezt a paradoxont.

MÓDSZERTAN

Egy anonim online felmérés során 917 felnőtt értékelte általános és mentális egészségét. Emellett egy listáról kiválasztották azokat az egészséget befolyásoló tényezőket, amelyeket az értékeléskor figyelembe vettek. A leíró eredményeket nemek szerint bontották. A kiválasztott tapasztalatokat ezután főkomponens-elemzésnek vetették alá.

EREDMÉNYEK

A nők rosszabb általános és mentális egészségről számoltak be. Értékeléskor a nők a befolyásoló tényezők szélesebb skáláját vették figyelembe, és az önbizalom és a viselkedések kivételével mind-egyiket fontosabbnak ítélték az általános egészség szempontjából, mint a férfiak. A válaszok főkomponens-elemzésével két, az általános egészséget leíró mögöttes tényezőt, a *pszichoszociális kontextust* és az *egészségi állapotot* azonosítottak a kutatók mind a nőknél, mind a férfiaknál. A pszichoszociális kontextust a mentális jóllét, az önbizalom, az élettel való elégedettség, a családdal való kapcsolat és az összetartozás érzése együttesen alkotta. Az egészségi állapotot a fizikai egészség, a fájdalom, a jelenlegi betegségek és fogyatékoságok, valamint az életveszélyes állapotok alkották. A férfiak esetében a pszichoszociális kontextusban

az azonos korúakkal való összehasonlítás nagyobb szerepet játszott, mint a nőknél. A férfiak egészségi állapot komponensében a fizikai egészség és a fájdalom – ugyancsak a nőkkel összevetve – hangsúlyosabb volt.

A mentális egészségre adott válaszokat a pszichoszociális kontextus és az egészségállapot főkomponensek szintén jól magyarázták mind a nőknél, mind a férfiaknál. A pszichoszociális kontextus a családi és baráti kapcsolatokat, a valahova tartozás érzését, a jövedelmet, és az életelégedettséget foglalta magába. A férfiak esetében az önbizalmat is. Az egészségi állapot komponensében a szerhasználat és a pszichiátriai betegség diagnózisa volt a leghangsúlyosabb.

Összhangban a korábbi bizonyítékokkal a nők egészségi állapotukat rosszabbnak értékelték, mint a férfiak. Az eredmények szerint a résztvevők az általános és a mentális egészség értékelésénél hasonló jellemzőket vettek figyelembe, bár különböző mértékben. A nők összességében reflektívabbak voltak, és szélesebb körben és mélyebben gondolkodtak az egyéni egészség minden lehetséges meghatározójáról. Talán ez az elmélyültebb mérlegelés mozdította el a nőket az uralkodó orvosi paradigmától, amely a rossz egészséget a betegség jelenlétével azonosítja. Másik lehetőségként a résztvevők ugyanazon körülmények figyelembevételéből eredő eltérő egészségértékelései azt is jelenthetik, hogy a nők

megélt valósága kevésbé pozitív, mint a férfiaké. Végül, a sztoicizmus nemi sztereotípiájának megfelelően, a férfi résztvevők talán kevésbé voltak intropektívek, tagadva, elkerülve ezzel a nehézségek és gyengeségek feltárását.

KÖVETKEZTETÉSEK

A szubjektív egészségnek a nők és a férfiak általi hasonló értelmezése arra utal, hogy a paradoxont nem az eltérő nemi sztereotípiák magyarázzák. A nők és férfiak által az egészség szempontjából lényegesnek tartott tényezők hasonlósága igazolja az egészség értelmezésének társadalmi nemtől való független fejlődését. A megmaradó értelmezésbeli eltérés ugyanakkor a hagyományos férfi sztereotípiák fennmaradásáról árulkodik.

AJÁNLÁS

A népegészségügyi beavatkozások, különösen a kommunikációs kampányok tervezésekor fontos figyelembe venni, hogy az egészség szó jelentése közel hasonló mindkét nem számára. Az egészségi állapot és a viselkedés nemek közötti különbsége azonban részben biológiai okokra, részben nemi sztereotípiákra, azaz nemek szerint eltérő társadalmi normákra vezethető vissza. A társadalmi normák kedvező irányú megváltoztatásától emiatt egészséget támogató viselkedés kialakulása várható.

HIVATKOZÁSOK

Phillips, S. P., O'Connor, M., & Vafaei, A. (2023). Women suffer but men die: survey data exploring whether this self-reported health paradox is real or an artefact of gender stereotypes. *BMC Public Health*, 23(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15011-4>

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A cikk elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztési Kutatási Programja támogatta.

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Vitrai József

Széchenyi István Egyetem, Egészség- és Sporttudományi Kar, Preventív Egészségtudományi Tanszék, Győr
vitrai.jozsef@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 09. 18.

Elfogadva: 2023. 09. 30.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Vitrai József. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Cikkismertetés: A gyermek- és serdülőkori elhízás kezelése

Article review: Treatment of childhood and adolescent obesity

Ismertető: [Ádám Judit](#)

Doi: [10.58701/mej.12084](https://doi.org/10.58701/mej.12084)

Ismertetett cikk: Kansra, A. R., Lakkunarajah, S., & Jay, M. S. (2021). Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 581461. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.581461>

Kulcsszavak: elhízás; gyermekkor; áttekintés; viselkedés; serdülőkor

Keywords: *obesity; childhood; review; behaviour; adolescence*

Absztrakt

Az elhízás komoly népegészségügyi probléma, valamint biológiai, fejlődési, környezeti, viselkedési és genetikai összetevőkből álló, komplex betegség. Leggyakoribb oka gyermek- és serdülőkorban az energiaegyensúly felborulása. Terjedése összefüggésbe hozható a felnőtteknél már azonosított társbetegségek számának növekedésével. Az elhízás elleni egyszerű gyógymód hiányában az orvosok elsősorban a táplálkozási tanácsokra és a testmozgásra fókuszálnak. A serdülők azonban válaszul egészségtelen táplálkozási szokásokat vehetnek fel, ami káros következményekkel járhat. A csupán az életmódot célzó intervenciók mérsékelt hatékonyságot mutattak a fogyásra nézve. Korlátozott mennyiségű adat áll rendelkezésre a súlycsökkentő gyógyszerek hatásosságáról és biztonságosságáról gyermekkorban. Jelen áttekintés összefoglalja a gyermekkori elhízás kórélettanát, klinikai és pszichológiai vonatkozásait, valamint a rendelkezésre álló kezelési lehetőségeket.

Abstract

Obesity is a significant public health issue, characterized by biological, developmental, environmental, behavioral, and genetic factors. The most common cause of childhood and adolescent obesity is an inequity in energy balance. Its prevalence is associated with the increasing incidence of co-morbidities identified in adults. With no simple treatment for obesity, clinicians have generally relied on counseling dietary changes and exercise. However, adolescents might adopt unhealthy eating habits in response, which can have detrimental consequences. Lifestyle interventions aimed solely at modifying behavior have shown modest effect on weight loss. There is limited data available on the effectiveness and safety

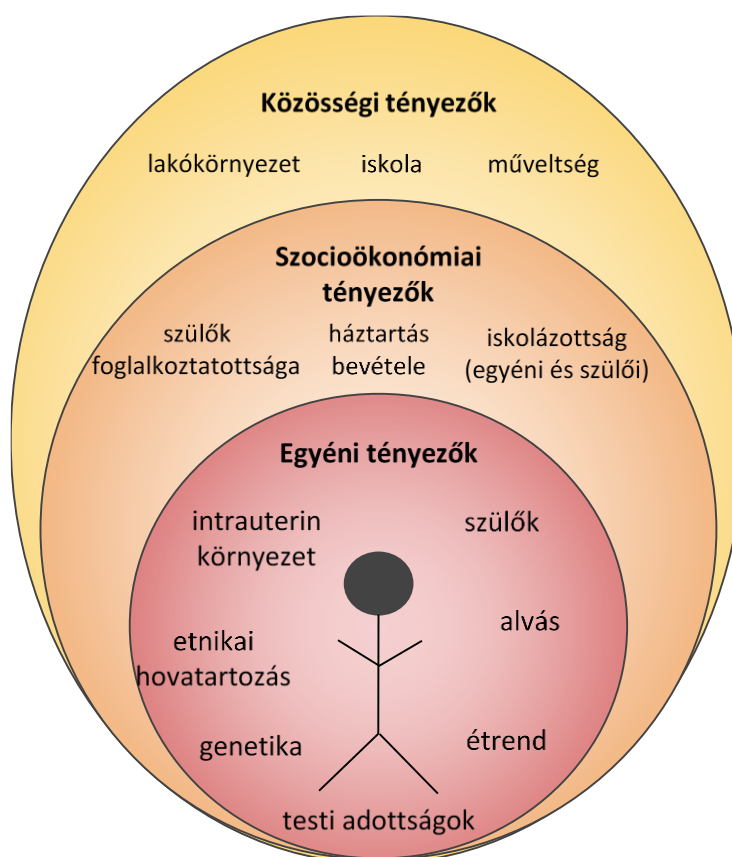
of weight loss medications in childhood. This review overviews the pathophysiology, clinical and psychological aspects of childhood obesity, along with the available treatment options.

BEVEZETÉS

A gyermekkori elhízás komplex probléma. Háttérben biológiai, fejlődési, viselkedési, genetikai és környezeti tényezők összetett interakciói állnak (1. ábra). Újra merült fel az epigenetika, a bélmikrobiom, a prenatális időszak, valamint a korai táplálás szerepe az elhízás járványszerű terjedésében. Az elhízás fokozza a nemi érés,

az alvás és a cukoranyagcsere zavarainak, a metabolikus szindrómának¹, és a pszichoszociális problémák kialakulásának a kockázatát. Azok a preventív megközelítések, melyek csak az egyén viselkedésbeli változásaira összpontosítottak, csekély eredménnyel jártak, ezért multidiszciplináris megközelítésre van szükség.

1. ábra. A gyermek- és serdülőkori elhízást befolyásoló tényezők (Forrás: Kansra, 2021)



¹ Együtt előforduló többféle anyagcserezavar

A GYERMEKKORI ELHÍZÁS DEFINÍCIÓJA

A testtömegindex (TTI; angolul: BMI) alkalmazható a kétévesnél idősebb gyermekek tápláltsági állapotának meghatározására. Az Egészségügyi Világszervezet osztályozása szerint a 85–95 percentilis közötti TTI túlsúlyt, míg a 95 percentilisével magasabb TTI elhízást jelent. A TTI-t önmagában nem ajánlatos diagnosztikai célokra használni, a megfelelő ellátás érdekében tájékozódni kell a gyermek étrendjéről, a fizikai aktivitásáról és a családi anamnéziséről.

AZ ELHÍZÁS KÓRÉLETTANA

Biológiai tényezők

A bél-agy tengely, mint az idegi és hormonális szabályozás komplex rendszere, jelentős szerepet játszik az éhség- és teltségérzetben. A ghrelin egy étvágyfokozó (orexigén) hormon, főként a gyomorban szabadul fel, míg a leptin elsősorban a zsírszövetből választódik ki és étvágycsökkentő (anorexigén) hormonnak működik. Számos egyéb hormon szabadul fel a hasnyálmirigyből, illetve a bélből is, melyek az éhség- és teltségérzetet szabályozzák.

Genetikai tényezők

Az elhízás genetikai okai lehetnek monogén vagy poligén típusúak. A monogén elhízás ritka és általában a leptin-melanokortin útvonalat érintő génmutációról van szó. Elhízást okoz a Prader-Willi-szindróma, az Alström-szindróma és a Bardet Biedl-szindróma is. A poligén elhízás – vagyis több genetikai változat együttes hatása – gyakoribb. Ha az egyén genotípusa az elhízás kockázatát hordozza, az elhízást elősegítő környezetnek való kitettség elősegíti a súlygyarapodást. A közelmúltban felmerült az epigenetikai tényezők szerepe is az elhízás kialakulásában. A fizikai aktivitás,

a környezeti és pszichoszociális stresszorok, és a nem megfelelő anyai táplálkozás a perinatális időszakban epigenetikai változásokat válthatnak ki, és növelhetik az elhízás, az anyagcserezavarok, valamint a kardiovaszkuláris betegségek kockázatát.

Fejlődési és környezeti tényezők

A csecsemőtáplálás jelentős hatással van a későbbi súlygyarapodásra. A szoptatás az elhízással szembeni védőfaktor, míg a tápszeres táplálás inkább rizikótényezőnek tekinthető, bár egyes tanulmányok nem találtak szignifikáns különbséget. A szülő kontrolláló táplálási stratégiája a gyermek önregulációjának sérülését eredményezheti. Iskoláskortól az új környezet más lehetőségeket, növekvő tanulói időt és csökkent fizikai aktivitást hoz. A serdülőkorban a fizikai és pszichoszociális fejlődés jelentősen befolyásolja az étkezési szokásokat. Rizikótényezőket jelentenek a gyorsételek, a mozgásszegény életmód, valamint a testsúlyra irányuló túlzott figyelem.

Az elmúlt évtizedek környezeti változásai: a magas kalóriatartalmú termékekhez, túlméretezett adagokhoz és cukros italokhoz való könnyű hozzáférés, valamint az elégtelen testmozgás is összefüggnek az elhízással. A közétkeztetésben kínált ételek minősége vitára és aggodalomra is okot ad. Annak ellenére, hogy több iskolai reform megvalósult, a változás a gyermekek táplálkozási szokásaiban még nem látható.

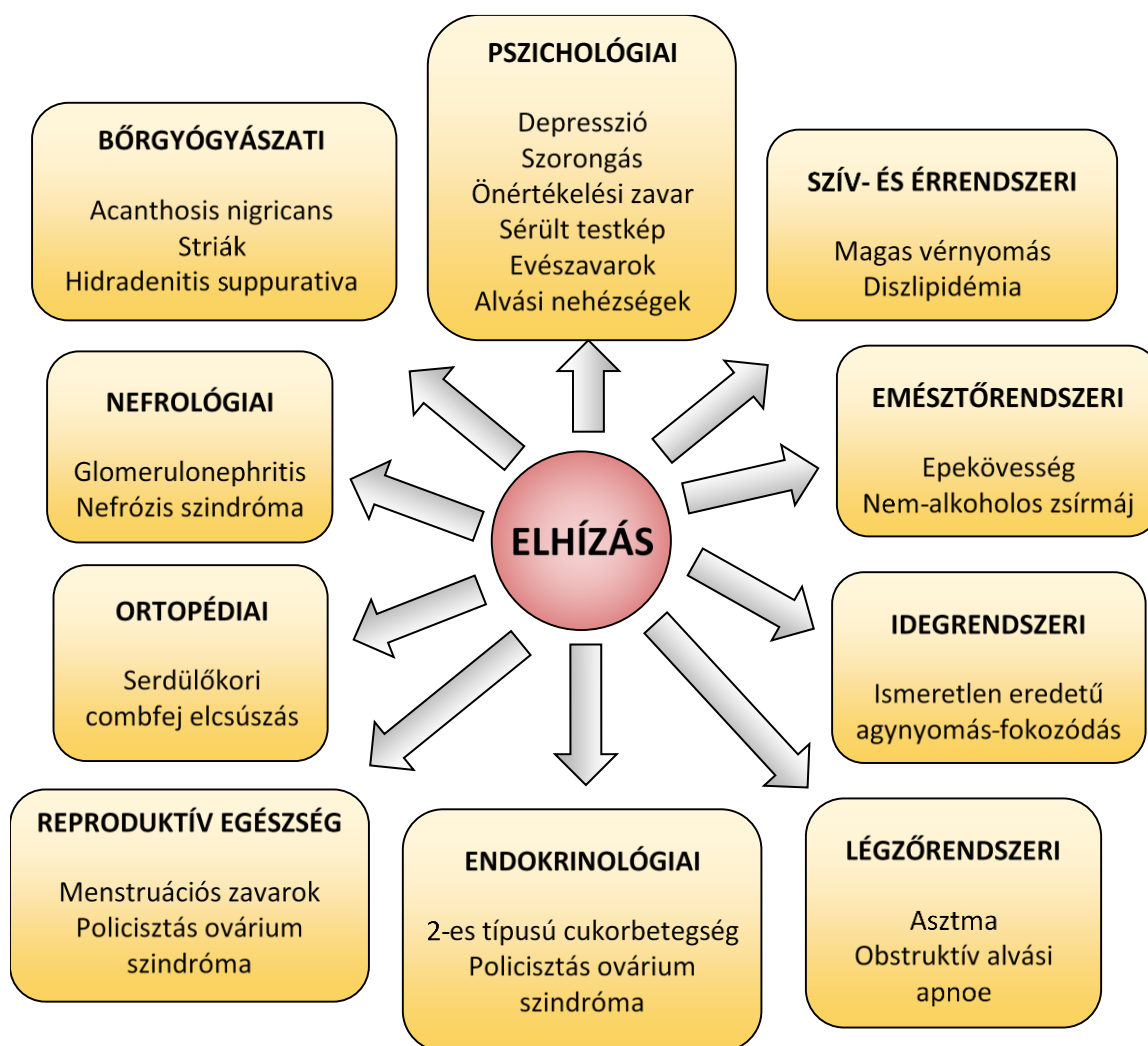
A GYERMEKKORI ELHÍZÁS KLINIKAI ÉS FIZIOLÓGIAI JELLEMZŐI

Általában a testtömegindex 5–7 éves kor között éri el minimumát, majd újra növekszik a felnőttkorig. Az emelkedés kezdetét nevezi a szakirodalom a zsírraktározás fel lendülésének (adiposity rebound, AR). Az AR öt éves kor előtti megjelenése kockázati tényező a felnőttkori elhízás és a metabo-

likus szindróma szempontjából, ideértve a kardiovaszkuláris kockázati tényezőket (magas vérnyomás, diszlipidémia, prediabetes és 2-es típusú cukorbetegség), a

hormonális és ortopédiai problémákat, az alvási apnoét, az asztmát és a nem-alkoholos zsírmájat (2. ábra).

2. ábra. Az elhízás társbetegségei gyermek- és serdülőkorban (Forrás: Kansra, 2021)



AZ ELHÍZÁS TÁRSBETEGSÉGEI GYERMEKKORBAN

A gyermekkori túlsúly befolyásolhatja a növekedést és fejlődést. A hiperinzulinémia a serdülőkorban fiziológiás állapot, de az elhízottaknál extrém magas inzulinszintek is előfordulhatnak. A zsírszövet fokozott leptintermelése miatt leptinrezisztencia is kialakulhat. Az elhízott fiúk késői, míg a túlsúlyosak korai serdülőkori fejlődést

mutatnak az átlagos testtömegű fiúkhoz képest. Az elhízott lányoknál indirekt kapcsolat van az emelkedett leptinszintek, a korai pubertás, valamint a kardiometabolikus és gyulladásos markerek között. Az elhízás fokozza az alvászavarok rizikóját. Gyermekeknél az alvási apnoéhoz gyakran viselkedészavarok és neurokognitív diszfunkciók társulnak, míg a serdülőknél oxidatív stresszt és gyulladást, súlyos anyagcserezavart és kardiovaszku-

lári problémákat okozhat.

Az elhízás összefüggésbe hozható a nem-alkoholos zsírmáj (non-alcoholic fatty liver disease; NAFLD) kialakulásával, amely a gyermekek leggyakoribb májbetegsége. A NAFLD szoros összefüggést mutat a metabolikus szindrómával, ideértve a hasi elhízást, az inzulinrezisztenciát, a 2-es típusú cukorbetegséget, a zsírsanyagcsere-zavart és a magas vérnyomást.

AZ ELHÍZÁS TÁRSBETEGSÉGEI SERDÜLŐKNÉL

A serdülő lányok túlsúlya menstruációs zavarokhoz, túlzott szőrnövekedéshez, testképzavarhoz vezethet, és növelheti a policisztás ovárium szindróma (polycystic ovary syndrome; PCOS) kockázatát. A PCOS-sel küzdő lányoknál magas az inzulinrezisztencia rizikója, testtömegüktől függetlenül. Bár a PCOS diagnózisa ebben a korban kihívást jelenthet a várható serdülőkorai változásokkal való átfedés miatt. A korai intervenció segíthet visszaállítani a menstruációs ciklust és elkerülni a későbbi fogamzási nehézségeket.

A metabolikus szindróma olyan kardiovaszkuláris kockázati tényezők együttese, amelyet acanthosis nigricans², prediabetes, magas vérnyomás, zsírsanyagcsere-zavar és nem-alkoholos májgyulladás (non-alcoholic steatohepatitis; NASH) jellemez, és az elhízás által okozott inzulinrezisztencia talaján alakul ki. A metabolikus szindróma diagnózisa nem egységes a gyermek páciensekre vonatkozóan, mivel jelentősek az átfedések a serdülőkorai fejlődés fiziológiás jellemzőivel.

A GYERMEKKORI ELHÍZÁS SZOCIÁLPSZICHOLÓGIÁJA

Az elhízott gyermekek gyakran pszichoszociális problémákkal küzdenek, ideértve a depressziót, a zaklatást, a társadalmi elszigeteltséget, az elégedetlenséget a testképpel, az önértékelés csökkenését, a viselkedési problémákat és az életminőség romlását. A megfélemlítés és a zaklatás (bullying) súlyos hatással lehetnek az érzelmi és fizikai egészségre, a teljesítményre, és ezek a problémák későbbi életkorban is fennmaradhatnak. Jellemző a csökkent reziliencia a nehéz helyzetekkel szemben. Az anorexia nervosa, a bulimia nervosa, a mértéktelen evészavar és az éjszakai evés szindróma kialakulhat az elhízás kezelése kapcsán is. Az elhízott gyermek fogyását pozitív eredményként értékelheti a közvetlen környezet, így rejtve maradhat a potenciálisan destruktív viselkedési mintázat, emiatt fontos, hogy ezek az egészségügyi ellátórendszerben felismerésre kerüljenek. A lelki problémákra fordított figyelem pozitívan befolyásolhatja a kezelést és a gyermek általános jólétét.

KEZELÉS

Alapvető fontosságú az elhízás korai megelőzése, illetve felismerése gyermek- és serdülőkorban. Ezért a gyermek alapellátásban figyelmet kell fordítani az olyan mutatókra, mint a TTI, és étrendi tanácsadást kell nyújtani ítékezés nélkül.

² Az acanthosis nigricans olyan bőrelváltozás, mely főként a hajlatokban, például a hónaljban, a mell alatt, a lágyékban, illetve a nyakon jelentkezik. A betegség tünete a bőr besötétedése és furcsa, "bársonyos" tapintásúvá válása.

Az ellátás során gyakori stigmatizáló szóhasználat csökkentheti a motivációt, sőt, az ellátás elkerülését is okozhatja. A családalapú viselkedésterápia a gyermekkori elhízás kezelésének aranystandardja, amely hasznosnak bizonyult a 2-6 év közöttiekénél.

Amikor az életmódváltás nem eredményes, a következő lehetőség egy multidiszciplináris testsúlycsökkentő program, melyben a team tagjai között van orvos, dietetikus és pszichológus is. Ez azonban önmagában nem hatékony az extrém elhízott pácienseknél.

A gyógyszeres kezelés korlátozott gyermek- és serdülőkorban. Egy vizsgálat azt mutatta, hogy 12-18 éveseknél szignifikáns testsúlycsökkenést lehet elérni, ha az életmód terápiát liraglutid adásával egészítik ki. Bővülő lehetőség mutatkozik a bél-máj tengelyt célzó terápiákra, valamint felmerült a dokozahexaénsav, a probiotikumok és az E-vitamin-szupplementáció jótékony hatása is.

Jelenleg a testsúlycsökkentő (bariátriai) műtétek indikációja a serdülőkorúak esetében a 35 feletti BMI és legalább egy súlyos társbetegség jelenléte vagy 40 feletti BMI, bármilyen társbetegséggel, bár hosszútávú következményei még bizonytalanok. A műtét utáni vas, kalcium, D-vitamin- és B₁₂-vitamin-ellátottságot figyelemmel kell kísérni.

KÖVETKEZTETÉSEK

A gyermek- és serdülőkori elhízás egyéni és környezeti tényezők eredményeként globális járvánnyá terjed. Ez az áttekintés arra hívja fel a figyelmet, hogy ideje cselekedni: meg kell határozni az elhízást elősegítő környezet megváltoztatására irányuló szükséges intervenciókat a táplálkozáspolitikában. A gyermek- és serdülőkori elhízás kezelésében jelenleg a gyógyszeres terapia és a multidiszciplináris szemléletben megvalósított életmódváltás a legígéretesebb.

AJÁNLÁS

Magyarországon a gyermekek tápláltsági állapotának meghatározásához a 2022-ben megjelent irányelv ad útmutatást. Hazánkban a gyermekek körülbelül negyede túlsúlyos vagy elhízott (Kovács et al., 2022). Az olyan táplálkozáspolitikai intézkedések, mint a népegészségügyi termékadó, az iskolagyümölcs program, a HAPPY és a GYERE programok is hozzájárulnak a gyermekkori elhízás visszaszorításához, de a rendelkezésre álló adatok szerint ezek megvalósítása csak az elhízás terjedésének lassításához, de nem csökkentéséhez elegendő (Kovács & Erdei, 2019), így további erőfeszítések szükségesek.

HIVATKOZÁSOK

- Kansra, A. R., Lakkunarajah, S., & Jay, M. S. (2021). Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 581461. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.581461>
- Kovács T., Mezei É. Zs., Csordás Á. K., Erhardt É., Henter I., Joubert K., Józsa L., Szabóné Kaj M., Klujber V., Kovács V. A., Molnár D., Müller K. E., Scheiber D., Tomsits E., Újhelyi J. & Zsákai A. (2022) A Belügyminisztérium egészségügyi szakmai irányelve a tápláltsági állapot szűréséről a gyermek alapellátásban. *Eü Közl.* 2022; LXXII(10): 1621–1747. Elérés: <http://www.kozlonyok.hu/kozlonyok/Kozlonyok/6/PDF/2022/10.pdf>
- Kovács V.A., Erdei G. (2019) Gyermekkori elhízás előfordulása Magyarországon (COSI). *Magyar Tudomány* 180(2019)5, 739–748 <https://doi.org/10.1556/2065.180.2019.5.12>

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Ádám Judit

PeriodX Nőgyógyászati és Endokrinológiai Központ, Budapest
adamTjudit@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 10. 16.

Elfogadva: 2023. 10. 24.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023. Ádám Judit. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

RECENZÍÓK

Könyvismertetés: Mire tanít ma a palliatív ellátás?

Book review: Oxford Textbook of Public Health Palliative Care

Szerző: [Szöllősi Melinda](#)

Doi: [10.58701/mej.12870](https://doi.org/10.58701/mej.12870)

Ismertetett könyv: Abel, J., Kellehear, A., (2022): Oxford Textbook of Public Health Palliative Care. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198862994.001.0001>

Kulcsszavak: népegészségügyi szemléletű palliatív ellátás; életvégi ellátás; közösség

Keywords: public health palliative care; end of life care; community

A következőkben arra vállalkozom, hogy a Julian Abel és Alan Kellehear szerkesztésében 2022-ben, az Oxford University Press gondozásában megjelent tankönyv ismertetésén keresztül átadjak valamit abból, amit népegészségügyi szemléletű palliatív ellátás jelentőségének tartunk ma. Ezt a vállalkozást nem könnyű teljesíteni, ugyanakkor éppen ez a nehézség igazolja, hogy miért olyan fontos itt és most a népegészségügyi szemléletű palliatív ellátást megérteni.

Hazánkban a palliatív ellátás fogalma, annak végső klinikai tartalma, ezzel szoros összefüggésben az ellátási formának az egészségügyi és szociális ellátórendszerben betöltött helye sem ismert széles körben. Félő, hogy a népegészségügy is kevesek számára jelenti azt a világnak ezen a térségén, mint a könyv szerkesztői és szerzői, más egészségügyi rendszerekben dolgozó szakemberek számára. Ez a két terület ebben a tanulmányban egy fogalmat alkot, amiről úgy próbálunk beszélni, hogy pontos magyar kifejezéseink sincsenek a könyvben szereplő fogalmak egy részére. A tanulmányban a népegészségügyi fogalmakkal Vitrai és munkatársai két hazai tanulmányát

követem (Vitrai és mtsai, 2021; Vitrai és Borenszki-Gutási, 2022).

Releváns és fontos ma Magyarországon, hogy láthatóvá váljon a palliatív szakirodalomban való komoly elmélyülés nélkül is, hogy a betegek és hozzátartozóik életminőségének javítását célzó palliatív ellátás népegészségügyi megközelítése mit állít magáról, és ennek alapján mit akar és tud nyújtani. Ennek megismerése kiemelten fontos egy olyan közönség számára, akik az egészségügyi és szociális ellátásokkal lefedhető komplex szükségletekkel foglalkoznak betegágy mellett, segítő kapcsolatokban, ellátásszervezésben, egészségügyi és szociális ágazati irányításban, vagy az ágazatok bármely más szintjén. Ez is hozzájárulhat ahhoz, hogy a palliatív ellátás ne azon a szinten legyen csak jelen a hazai ágazat szabályozási folyamataiban, hogy a hospice ellátást az egészségügyi ellátórendszerből mikor és hogyan kell a szociális ellátásba áthelyezni.

A könyvet az adott keretek között részleteiben bemutatni eleve lehetetlen vállalkozás. Annak érdekében, hogy a hazai szemléletváltás szempontjából leginkább kritikus kérdéseket érinteni tudjuk,

azt az utat választottam, hogy a recenzióban a tankönyv fő témáiból – azok rövid összefoglaló bemutatása mellett – a 2001 óta szerzett tapasztalataim alapján kiemelek területeket, bemutatok ezeknek a könyvben megfogalmazott fő állításait, és utalok azok hazai környezetben való értelmezésének jelentőségére.

Érdeemes mindezt azzal kezdeni, hogy tisztázzuk, vajon mi ezzel a könyvvel a szerzők-szerkesztők szándéka. Szükség van-e, és ha igen, miért egy sokadik angol nyelvű tankönyvre a palliatív ellátásról? A szerkesztők is ezzel indítanak, így hangzik Abel és Kellehear saját kérdésfeltevése a könyv első oldalán. Ahogy fogalmaznak, elterjedtebb a palliatív ellátásról a népegészségügy részeként gondolkodni, ugyanakkor ebben a hagyományos megközelítésben mást jelent a népegészségügy, mint ami ebben a könyvben a szó valódi tartalmaként azonosítható.

Abel és Kellehear a könyv többi szerzőjével együtt a népegészségügyről annak hagyományos értelmezésén, a betegség, egészségügyi ellátórendszer, vagy akár a COVID-19 világjárvány alatt szinte hétköznapi szinten használttá vált surveillance rendszer fogalomkörén túllépve egy tágabb, a hagyományos értelmezéstől eltérő értelemben gondolkodik. Saját meghatározásuk szerint a népegészségügy kifejezés egyszerre tartalmazza és állítja fókuszába a fentiek helyett a gyakorlati megoldásokra irányuló erőfeszítéseket, az egészséget és jóllétet, a közösségi és állampolgári szerepvállalást az egészségügyben és annak ellátási formáiban – így a palliatív ellátásban is. Az új értelmezésben vizsgálatuk kiemelt tárgya az „új” népegészségügynek is nevezett egészségfejlesztés.

„A közösség¹ bevonása háttérbe szorult a klinikai gyakorlat hitelességének megalapozására tett erőfeszítések alatt”², írják a szerzők a könyv bevezető fejezetében (Abel és Kellehear 2022: 1). Még a fejlettebb ellátórendszerrel rendelkező országokban is egy olyan helynek tekintik a közösséget, ahonnan az önkéntesek érkeznek, ahol adományt lehet gyűjteni a helyi működéshez, ahol az ellátás ismertségét növelni kell, ahol a szolgáltatásokat nyújtani kell. A hangsúly a szerzők szerint a nyújtott szolgáltatásokon volt, és ezzel a közösség szerepéről való gondolkodás olyan módon határozódott meg, hogy az ellátás periferiájára szorította azt – a közösség, a befogadó, amely inkább kapja, semmint nyújtja a palliatív ellátást.

Az új népegészségügyi szemlélet térhódításának kezdetét a szerkesztők a 2000-es évekre teszik, ettől kezdve figyelhető meg a közösség passzív szerepe helyett az ellátórendszerben önálló ágensként való megjelenése, amikor a formális ellátások, szolgáltatások felől a közösségek szerepvállalása felé mozdulunk el. Abel és Kellehear szándéka szerint könyvük egyfajta összegzése annak, hogy az azóta eltelt időszakban miben nyilvánul meg ez a szemlélet, írásukkal bevezetést szeretnének nyújtani a gyakorlatnak ebbe a dimenziójába.

Ahogy a szerzők írják, „a palliatív ellátás uralkodó medikális modellje túl sokakat hagy kívül az ellátáson, és túl szűk a hatóköre” (Abel és Kellehear 2022, 1. o.). Ők úgy értékelik, hogy a szemléletváltás igényét az alapozta meg, hogy a palliatív ellátásban az idők során az orvosi, ápolói és pszichológiai szakmák dominanciája alakult ki, a gondozásnak a közösségben zajló része kevesebb figyelmet kapott,

¹ Fontos feladatunk, ha multidiszciplináris és multiszektoriális terület formális és informális szereplőjéhez szeretnénk szólni, hogy megvizsgáljuk, akár az egészségügyi, akár a szociális ellátórendszerben milyen hagyománya van a közösség és ezzel szoros összefüggésben a körzet fogalmának (közösségi pszichiátria, körzeti nővér, körzeti rendelő, körzeti óvoda stb.). Ez a hagyomány nagyban befolyásolja ennek a kifejezésnek a fogadtatását, ezért ennek tudatában kell a hazai fogalmakat megválasztanunk és használnunk.

² A könyvből vett idézetek a szerző saját fordításai.

pedig az élet lakóhelyünkön, munkahelyeken, iskolákban, vallási vagy baráti közösségekben zajlik. Embertársaink ezeken a színtereken nem csak külső szemlélői az élet végének, és nem is csak az egészségügyi vagy szociális ellátórendszer önkéntesei.

„A haldoklás és a gyász nagyobb része is ezekben a civil és helyi közösségekben történik, ezért a palliatív ellátás jövőjét is ezeken a helyeken és ezekben a tapasztalatokban kell keresnünk” (Abel és Kellehear 2022: 1). Azt is megfogalmazzák a szerzők-szerkesztők, hogy a palliatív ellátás öröksége szerint az orvosi ellátás és az ápolás a legfontosabb, pedig bárki lehet fontos szereplője, hiszen az ellátás túlnyomó része nem medikális.

Mivel az „új” népegészségügy számára a szegénység csökkentése, a társadalmi igazságosság, a hozzáférés, az egyenlőtlenség fontos kérdések, ezekkel a népegészségügyi szemléletű palliatív ellátás is foglalkozik. Mindezt a társadalmi kezdeményezések történeti áttekintése felől lehet megközelíteni; akadémikus tudományként, tudományos gyakorlatként kevésbé, mivel nem az életvégi ellátásnak, hanem a társadalomnak a megváltoztatásán keresztül érhető el. A modernkori hospice – mint szemlélet és mozgalom – térnyerésének első évtizedeiben az ellátáshoz való hozzáférés és finanszírozás biztosítását az egészségügyi ellátórendszeren keresztül találta meg, ez aztán a palliatív ellátás későbbi helyét is meghatározta. Ezzel a hospice eredeti szándékának megfelelően a szemléletnek egyébként központi elemét képező helyi közösségek szerepe háttérbe került, az életvégi ellátás társadalmi aspektusával szemben a klinikai gyakorlat nyert nagyobb teret.

Ahhoz, hogy ezek a dimenziók újra kiegyensúlyozottan legyenek jelen az életvégi időszakban, Kellehear egy új

megközelítést javasolt a WHO Ottawa Charta egészségfejlesztési keretrendszeréhez illeszkedve (World Health Organisation, 1986), amelynek középpontjába a „jó halál” kerül (Kellehear, 1999). Az évek során aztán a társadalomfilozófus Nussbaum az „együttérzés” fogalmát (Nussbaum, 1996) használta annak megragadására, hogy a közösségek részvételét az életvégi időszakban leírja, így a népegészségügyi szemléletű palliatív ellátás első gyakorlati tapasztalatai a jelen könyvben is használt „együttérző közösségek, együttérző városok” („compassionate communities, compassionate cities”) fogalmának megalkotásához vezettek (Kellehear, 2005). Az „együttérzés” átkeretezi a társadalmi kirekesztés problémáját, és a társadalmi befogadás kerül az előtérbe. Ma már tanulmányok, könyvek, folyóiratok, akadémiai intézetek, kurzusok, konferenciák, projektek szerveződnek az együttérzés közösségi formái köré, ezek egyfajta összegzését kívánja ez a könyv nyújtani. A szerzők mozgalomként hivatkoznak a népegészségügyi szemléletű palliatív ellátás közösségeire és kezdeményezéseire, amelyek rugalmasan tudják integrálni az ellátás informális hálózatait a formális ellátórendszerekbe.

Ahogy az 1960-as években Cicely Saunders mozgalomként utalt a terminális betegek szükségleteit felismerő, a totális fájdalmat kezelni kívánó ellátási forma kialakítására és elterjesztésére, úgy most is érvényes az, hogy a népegészségügyi palliatív ellátásnak mozgalomként meg kell különböztetnie magát a főáramú ellátórendszertől annak érdekében, hogy meg tudja változtatni azt. Vagyis ma is érvényesek Saunders szavai, miszerint „ki kell lépni az egészségügyi ellátórendszerből azért, hogy az (új) attitűd és a tudás vissza tudjon kerülni oda”³ (Saunders, Summers és Teller, 1981).

A népegészségügyi palliatív ellátás nem csupán a meglévő formális ellátórend-

³ A szerző saját fordítása (Saunders, Summers és Teller 1981, 4. o.).

szerbe kívánja illeszteni az életvégi ellátást, de az informális ellátással is összeköti, megteremti a kapcsolatot a beteg meglévő szociális hálójával és helyi közösségeivel. Ez azt is jelenti, hogy a menedzsment és az irányítási funkció nem kizárólag az egészségügyi ellátórendszer kezében van. Az egészségügyi szolgáltatások igénybevétele az életvégi időszakban sajnos sok esetben megzavarja a meglévő szociális háló működését, még otthonukban haldokló betegek esetében is, ahelyett, hogy támogató együttműködés tudna kialakulni a formális és informális rendszer között (Horsfall et al., 2013). Az Abel és szerzőtársai által létrehozott modell szerint az ellátásnak olyan körökbe kell rendeződniük („circles of care”), amelyben egészségügyi ellátók, egyes emberek és közösségek együtt, egymást erősítve, nem egymással versengve, vagy egymást ellehetetlenítve tudják azt a rendszert létrehozni és működtetni, amelynek középpontjában az élete végén járó beteg és hozzátartozói állnak, a maguk szükségleteivel (Abel et al., 2013). Ez azt is mutatja, hogy a népegészségügyi palliatív ellátás nem egy alternatívája kíván lenni az egészségügyi életvégi ellátásának, hanem egy keretet kíván kijelölni szektorok közötti együttműködéssel, egy átfogó, integrált és mindenki számára elérhető életvégi ellátás számára.

A könyv azt állítja, hogy a népegészségügyi palliatív ellátás nem folytathatja azt a hagyományt, amely szerint a hospice mozgalom legfőbb szövetségesének az egészségügyet tekintette, ellenkezőleg, „még inkább nyitnia kell többek között a politikatudomány, a filozófia, az etika, a gazdaságtan és a várostervezés résztvevői felé, mert ezek a szereplők vesznek részt a kulcsfontosságú társadalmi változásokban” (Abel és Kellehear, 2022, 49. o.). Olyan kezdeményezésekkel, mozgalmakkal kell együttműködni, amelyek a gondozást állítják a középpontba (Tronto, 2013), a cselekvőképességet erősítik (Nussbaum, 2011), amelyek elfogadják a halandóságot, a sérülékenységet és a bizonytalanságot jelen-

létét és meghatározó szerepét a társadalmi-kulturális folyamatokban (Monbiot, 2017). Ezt a klímaválság is megkerülhetetlenné teszi.

Ennek jelentőségét számtalan példán keresztül tudnánk szemléltetni, ezek közül talán érdemes felidézni a COVID–19 pandémia időszakát, amikor az időskorúak otthonok lezárását követően empirikus adatokra támaszkodva merült fel annak jelentősége, hogy az ellátást végző kritikus fontosságú szereplők között az informális szereplők, vagyis a hozzátartozók közül is meg kell jelölni egy személyt, aki a legszigorúbb lezárások idején is változtatlanul részt vesz az ellátásban (Szöllősi, 2020a, 2020b, 2020c, 2021; Low et al., 2021). Az otthoni életvégi ellátásban is kulcsfontosságú, hogy a hozzátartozók és a helyi közösség tagjaiból fel tud-e állni egy olyan „hálózat”, akik az alapvető feltételeit teremtik meg annak, hogy a beteg otthonában tölthesse ezt az időszakot.

Hagyományosan az egészség a halál vagy betegség ellentéte, illetve hiánya, indikátorai a mortalitásra (halálozás) és a morbiditásra (megbetegedés) fókuszálnak. Újabban már a fizikai, mentális és szociális jólét kontinuumaként tekintünk az egészségre, amelyet az életminőséggel mérhetünk. Az új népegészségügy ezt a koncepciót használja, és figyelembe veszi az egészséget meghatározó szociális/társadalmi tényezőket. Az egészség-egyenlőtlenségek csökkentését csak úgy tudjuk megcélozni, ha ezeket figyelembe vesszük, márpedig ennek a feladatnak az egészségügyi rendszer önmagában nem tud megfelelni.

A tankönyvnek a szerkesztést végző Abel és Kellehear mellett egyik kiemelt szerzője a londoni St Christopher's Hospice-ból az a Libby Sallnow, aki a tekintélyes brit orvosi folyóirat, a The Lancet tematikus bizottságai között a Lancet Commission on The Value of Death jelentésének első szerzőjeként fogta össze azoknak a szakembereknek a munkáját, akik jegyzik

ezt a szintén 2022-ben publikált jelentős dokumentumot (Sallnow et al., 2022).

A haldoklás és a halál körülményeivel foglalkozó szakértői bizottság jelentésének első mondata szerint a 21. században a haldoklás paradoxonát éljük – egyszerre érhető tetten a túlmedikalizálás, azaz a felesleges kezelések alkalmazása, a hozzátartozók távoltartása, de talán ennél sokkal jelentősebb probléma az ellátatlanság, azon emberek tömegei, akiknek szenvedése enyhíthető volna, de alapvető fájdalomcsillapításban sem részesülnek. Ez a kiegyensúlyozatlan és ellentmondásos helyzet hívta életre a bizottságot, amelynek a jelentésében most közös munkájuk első lépéseként részletes helyzetelemzést adnak és javaslatokat fogalmaznak meg a szakértők.

A legutóbbi generációk alatt gyökeres változáson mentek keresztül a haldoklás körülményei, így a haldokláshoz, a halálhoz való viszonyunk is. Sokak számára a halál később következik be, a haldoklás hosszabb ideig tart, mint korábban. A haldoklás és a halál helyszíne a családi és közösségi életből átkerült az egészségügyi ellátórendszerbe. A felesleges kezelések egészen halálunk percéig folytatódnak. Ahogy a halállal kapcsolatos szokásaink, tudásunk, képességeink elvesznek, a család és a közösségek szerepe folyamatosan csökken.

A bizottság osztja azt a nézetet, hogy az ökológiai válság, a COVID–19 világjárvány és a halállal kapcsolatos attitűdünk mind arra a téves meggyőződésünkre vezethető vissza, miszerint az emberi faj uralja a természetet, nem pedig része annak. Ha újraértékeljük a halál jelentőségét, az élet végén képesek leszünk gondoskodási feladatainkat jobban ellátni. A jelentés kiemelt helyen említi az indiai Kerala állam esetét, mint a bizottság által megfogalmazott realizisztikus utópia, a kívánatos jövőkép élő példáját. Kerala több szakterület számára szolgáltatott példát az elmúlt

évtizedekben a közösség működésének erejéről, ezek között az életvégi ellátás közösségi modelljével is, amelyet közösségi palliatív ellátás néven ismer a szakma. Keralában a haldoklás, a halál társadalmi jelentőségű kérdés, a haldoklókért érzett felelősség nem csak mozgalmakban ölt testet, hanem mára politikai, szakmapolitikai szinten is, valamint az ellátórendszer szintjén is.

Tekintettel arra, hogy a The Lancet című lap ma ismert legmagasabb impakt faktorral rendelkező orvosi folyóirat, nagy jelentősége és hatása lehet egy olyan jelentésnek, amely alapvető koncepciókat, meggyőződéseket és gyakorlatokat képes megkérdőjelezni az egészségügyi szektorban. Ma már kétszáznál is több független hivatkozása van ennek a jelentésnek, magyar nyelvű folyóiratban sajnos egy sem jelent még meg.

AJÁNLÁS

A bizottság a jelentés bemutatásakor külön kiemelte, hogy a halál nem kudarc, hanem az élet része. A hazai környezetben különösen fontos annak hangsúlyozása, hogy egyéni szinten a betegség sem kudarc, hanem személyes élmény, az élet része (Szöllősi és Dózsa, 2020).

Ahhoz, hogy a magyarországi környezetben is értelmezni tudjuk a népegészségügyi szemléletű palliatív ellátást, érdemes megvizsgálni, hogy a hazai palliatív szektorban hogyan reprezentálódik az ellátás most bemutatott megközelítése. Az igazán pontos kérdés azonban talán inkább az, hogy mi a viszonya a hazai palliatív szakmának ehhez a megközelítéshez, és vajon ennek a viszonyoknak mi a szerepe a palliatív ellátás jelenlegi hazai állapotában? Ennek a kérdésnek az értelmezésére és megválaszolására egy következő írásban kaphatunk választ.

HIVATKOZÁSOK

- Abel, J., Kellehear, A., (2022): Oxford Textbook of Public Health Palliative Care. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/med/9780198862994.001.0001>
- Abel, J., Walter, T., Carey, L. B., Rosenberg, J., Noonan, K., Horsfall, D., Leonard, R., Rumbold, B., & Morris, D. (2013). Circles of care: Should community development redefine the practice of palliative care? *BMJ supportive & palliative care*, 3(4), 383–388. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2012-000359>
- Horsfall, D., Leonard, R., Noonan, K., & Rosenberg, J. (2013). Working together–apart: Exploring the relationships between formal and informal care networks for people dying at home. *Progress in Palliative Care*, 21(6), 331–336. <https://doi.org/10.1179/1743291X12Y.0000000047>
- Kellehear, A. (1999) Health-promoting palliative care: developing a social model for practice. *Mortality*, 4(1), 75–82. <https://doi.org/10.1080/713685967>
- Kellehear, A. (2005) *Compassionate Cities – Public health and end-of-life care*. London: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203019955>
- Low, L.-F., Hinsliff-Smith, K., Sinha, S., Stall, N., Verbeek, H., Siette, J., Dow, B., Backhaus, R., Spilsbury, K., Brown, J., Griffiths, A., Bergman, C., & Comas-Herrera, A. (2021). Safe visiting at care homes during COVID-19: A review of international guidelines and emerging practices during the COVID-19 pandemic. International Long-Term Care Policy Network, CPEC-LSE. <https://itccovid.org/wp-content/uploads/2021/01/Care-home-visiting-policies-international-report-19-January-2021-1.pdf> (Hozzáférés: 23 January 2023).
- Monbiot, G. (2017) *Out of the Wreckage: A New Politics for an Age of Crisis*. Verso Books.
- Nussbaum, M. (1996) *Compassion: The Basic Social Emotion, Social Philosophy and Policy*, 13(1), pp. 27–58.
<https://doi.org/10.1017/S0265052500001515>
- Nussbaum, M.C. (2011) *Creating capabilities: the human development approach*. Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard University Press.
- Sallnow, L., Smith, R., Ahmedzai, S. H., Bhadelia, A., Chamberlain, C., Cong, Y., Doble, B., Dullie, L., Durie, R., Finkelstein, E. A., Guglani, S., Hodson, M., Husebø, B. S., Kellehear, A., Kitzinger, C., Knaul, F. M., Murray, S. A., Neuberger, J., O'Mahony, S., ... Wyatt, K. (2022). Report of the Lancet Commission on the Value of Death: Bringing death back into life. *The Lancet*, 399(10327), 837–884. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02314-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02314-X)
- Saunders, C., Summers, D.H. & Teller, N. (szerk.) (1981) *The founding philosophy, in Hospice: the living idea*. London: Arnold.
- Szőllősi, M. (2020a) A halál tagadása drámai következményekkel jár, az ellene vívott harc pedig hasztalan – Marie de Hennezel. Elérhető: <https://www.facebook.com/palliumintezet/posts/335965924495780> (Accessed: 23 January 2023).
- Szőllősi, M. (2020b) A vészhelyzeti alapellátás hatékony átszervezéséről. *Medical Online*. Elérhető: http://medicalonline.hu/praxis/cikk/a_veshelyzeti_alapellatas_hatekony_atszervezeserol (Accessed: 23 January 2023).
- Szőllősi, M. (2020c) Mire tanít a palliatív ellátás? Elérhető: <https://www.facebook.com/palliumintezet/posts/239407274151646> (Hozzáférés: 23 January 2023).
- Szőllősi, M. (2021) A korszerű és biztonságos ellátás alapja a hozzátartozók jelenléte. Elérhető: <https://www.facebook.com/palliumintezet/posts/425116155580756> (Hozzáférés: 23 January 2023).
- Szőllősi, M. & Dózsa, Cs. (2020) A palliatív és hospice ellátás fejlesztése a progresszív krónikus betegek minőségi ellátásáért. *Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*, XIX. évfolyam 2020(3), 21–28.
- Tronto, J.C. (2013) *Caring Democracy: Markets, Equality, and Justice*. NYU Press. Elérhető: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt9qgfvp> (Hozzáférés: 20 January 2023).

- Vitrai, J., Bíró, É., Girán, J., Kollányi, Z., Pipicz, M., Somhegyi, A., & Várfalvi, M. (2021). Milyen legyen a népegészségügy legújabb iránya? Vitaindító az új népegészségügyi szemlélet sajátosságairól. Egészségfejlesztés, 62(1), Article 1. <https://doi.org/10.24365/ef.v62i1.716>
- Vitrai, J. & Borenszki-Gutási, É. (2022) Szakdokumentum: Válogatás az Egészségügyi Világszervezet 2021-es Egészségfejlesztési szótárából (fordítás), Egészségfejlesztés, 63(2), 26–44. <https://doi.org/10.24365/ef.v63i2.8321>
- World Health Organisation (1986) Ottawa charter for health promotion. First International Conference on Health Promotion, Ottawa. Elérhető: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/ottawa-charter-for-health-promotion> (Hozzáférés: 19 January 2023).

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Szöllősi Melinda

ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Társadalomtudományi Kar, Szociológia Doktori Iskola, Társadalom- és Szociálpolitika Program
szollosimelinda@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 10. 12.

Elfogadva: 2023. 11. 08.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Szöllősi Melinda. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

SZAKMAI HÍREK

Népegészségügy 3.0 – A Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület tevékenységei

Public Health 3.0 - Activities of the Association for the Renewal of Hungarian Public Health

Szerző: [Vitrai József](#)

Kulcsszavak: népegészségügy; Egészségfejlesztő Egyetem
Keywords: public health; Health Promoting Universities

A Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesületet különböző szakterületeken tevékenykedő szakemberek csoportja alapította 2020-ban. Jelenleg 16 fős tagsággal működik. Az Egyesület a [Multidiszciplináris Egészség és Jólét](#) (MEJ) folyóirat kiadása mellett számos más kezdeményezés, közös gondolkodás elindításával tesz a hazai népegészségügy fejlesztéséért.

Az Egyesület küldetése

Meggyőződésünk, hogy a teljes és boldog élet elsődleges feltétele az egészség, amelynek eléréséhez a korszerű és hatékony népegészségügy nélkülözhetetlen. A jelentős hazai egészségveszteségek, és azok társadalmi-területi egyenlőtlenségei arra hívják fel a figyelmet, hogy a népegészségügyi problémák kezeléséhez mindeztáig alkalmazott megoldási módok nem működtek eredményesen és hatékonyan Magyarországon. Ezért egyesületünk célja a hazai népegészségügy elméletének és gyakorlatának új megközelítéssel történő fejlesztése.

TEGYÜNK EGYÜTT A NÉPEGÉSZSÉGÜGY MEGÚJÍTÁSÁÉRT!

Mindenki, aki követi a híreket, értesülhetett arról, hogy a hazai egészségügyi rendszerben jelentős változások történtek, és a jövőben még továbbiak várhatók. Számíthatunk változásokra a népegészségügy területén is, ezért az átalakító döntések megalapozásához az Egyesület egy szakmai koncepció kidolgozását kezdeményezte. Mivel meggyőződésünk szerint az egészségügy, a népegészségügy az egészségügyön kívüli partnerekkel együttműködésben képes a népesség egészségtromlását megelőzni, ezért a kezdeményezéshez különféle szakterületek képviselőit nyertük meg. A szakmai koncepciót kidolgozó munkacsoportban népegészségügyi szakértőkön kívül orvos, pszichológus, szociológus, jogász, közgazdász, biostatistikus is részt vesz. A koncepció egy többhónapos, az érintettek széles körére kiterjedő egyeztetési folyamat során nyerte el végső formáját. A koncepció megalapozásához tavasszal megkértük a szakembereket, hogy a népegészségügy területére vonatkozó tapasztalataik, tudásuk alapján osszák meg velünk véleményüket. A beérkezett válaszok figyelembevételével a munkacsoport

szakértői véglegesítették a koncepció témavázlatát, majd nyáron elkezdődött a szakmai koncepció első változatának összeállítása. 2023 őszén véleményezésre az első változatot elérhetővé tették az érintettek képviselőinek számára. A beérkező vélemények, javaslatok alapján véglegesített szakmai koncepciót ez év végén nyilvánosságra hozták az [Egyesület honlapján](#) „ALAPVETÉSEK AZ EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT JAVÍTÁSÁHOZ. Fehér könyv a magyar népegészségügy 21. századi megújításáról” címmel. A folyóirat ízelítőként a [„Miben új ez a koncepció?”](#) című felvezetőt közöl a Szakmai dokumentumok rovatban. A tervek szerint jövő év tavaszán a koncepciót egy konferencia keretében is bemutatják.

EGÉSZSÉGFEJLESZTŐ EGYETEM

A 2023. júniusában megrendezett 1. Szakmai Fórumon az egyetemeket képviselők között egyetértés alakult ki abban, hogy a Szakmai Fórum célja az **Egészséget és Jólétet előmozdító Egyetemek Hálózata**, röviden az **EGÉSZJÓL** létrejöttének, működésének kezdeményezése és támogatása.

A Szakmai Fórum teret biztosít az egyetemi egészségfejlesztéssel kapcsolatos kihívások és lehetőségek megvitatására, valamint az innovatív gyakorlati megoldások megosztására, a részt vevő szakemberek ezáltal segíteni tudják egymást az egyetemi egészségfejlesztési projektjeik megvalósításában. Az egészségfejlesztő egyetemek az egészséget a mindennapi működésbe, az üzleti gyakorlatba és a tudományos munkájukba építik be. Azáltal

fokozzák intézményeik sikerét, hogy javítják az egyetemeken élő, tanuló, dolgozó egészségét és erősítik közösségeik ökológiai, társadalmi és gazdasági fenntarthatóságát. Az EGÉSZJÓL kezdeményezés koncepciója az [International Health Promoting Universities and Colleges Network](#) számára készített [Okanagan Chartára](#) épül, amely közös nyelvet, elveket és keretet biztosít az intézmények számára ahhoz, hogy egészséget és jólétet támogató kampuszokká váljanak.

2023 őszén a Szakmai Fórum úgy döntött, hogy a kezdeményezés első lépéseként az egyetemi egészség és jólét felmérésére alkalmas, minden egyetem számára hozzáférhető, országos felmérési rendszer kialakítását kezdi meg. Ehhez az Egyesület több egyetemet képviselő, 13 tagból álló Felmérési Munkacsoport alapított, amelynek első feladata szisztematikus áttekintést készíteni az egyetemi egészség és jólét vizsgálatával kapcsolatos szakirodalomról. A tervek szerint az áttekintés eredményét 2024 második felében publikálják, és az első egyetemi felmérésekre 2025 őszén kerül sor. További információ [honlapunkon](#) olvasható.

HOGYAN CSATLAKOZHAT EGYESÜLETÜNKHÖZ?

Örömmel fogadjuk a népegészségügy megújításában részt venni kívánó szakembereket, szervezeteket csatlakozását az Egyesülethez. A belépéssel kapcsolatos információk elérhetők [honlapunkon](#). Aktuális híreinkért, eredményeinkért kövesse [facebook oldalunkat](#) és ossza meg azt munkatársaival!

INFORMÁCIÓK A SZERZŐRŐL

Vitrai József elnök

Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület, Budapest
nepegeszsegugy3.0@gmail.com

CIKKINFORMÁCIÓK

Beküldve: 2023. 11. 26.

Elfogadva: 2023. 11. 28.

Megjelentetve: 2023. 12. 15.

Copyright © 2023 Vitrai József. Kiadó: Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület. Ez egy nyílt hozzáférésű cikk a CC-BY-SA-4.0 licenstszerződés alapján.

Impresszum

Kiadja a Magyar Népegészségügy Megújításáért Egyesület

Székhely: 1194 Budapest, Temesvár utca 41.

E-mail: mej.folyoirat@gmail.com

Felelős kiadó: Dr. Vitrai József