

A DOHÁNYZÁS ÉS AZ ÉSZLELT STRESSZ ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK KÖRÉBEN

ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING AND PERCEIVED STRESS IN HEALTHCARE PROFESSIONALS

RUCSKA ANDREA¹ – HELMECZI VIKTÓRIA²

¹Miskolci Egyetem, Egészségtudományi Kar

²Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórház

Összefoglalás: A dohányzás egy kiemelt népegészségügyi probléma, mely az egészségügyi dolgozók körében nagyon intenzíven jelenik meg. A kutatás egy nagyvárosi kórházban történt, ahol a szakdolgozók dohányzási szokásait, nikotinfüggőségüket az észlelt stressz dimenziójában vizsgáltuk. Az online kérdőívet a kórház minden osztályára eljuttattuk, melyet 267 fő töltött ki. A kitöltők több mint fele nyilatkozta, hogy dohányzik, nagyobb részük nő és többműszakos munkarendben dolgozik. A sebészet jellegű és pszichiátriai osztályokon a legmagasabb a dohányzók aránya, a diagnosztikai és fizioterápiás osztályokon viszont a nem dohányzók vannak többségben. A többi osztályon kiegyenlítődik a dohányzók és nem dohányzók aránya. A legerősebb függőség a hagyományos cigaretták esetében figyelhető meg. A mintában megjelenő dohányosok többsége napi szinten dohányzik, csak kis számban jelennek meg az alkalmi dohányosok. A nikotinfüggőségi szint a pszichiátriai osztályon dolgozóknál a legmagasabb és a sürgősségi jellegű osztályokon a legalacsonyabb. Legmagasabb stressz szint a Covid és a Pszichiátriai osztályon figyelhető meg. A több műszakos egészségügyi dolgozók stresszesebbek és a nők stresszindex átlaga magasabb a férfiakénál. Az életkorok viszonylatában vizsgálva a 25–30 évesek a legstresszesebbek.

Kulcsszavak: egészségügyi szakdolgozók, dohányzás, stressz, nikotinfüggőség

Summary: Smoking is a major public health problem that is prevalent among health care professionals. The research was carried out in a large urban hospital, where the smoking habits and nicotine dependence of health care workers were assessed in terms of perceived stress. The online questionnaire was completed by professionals from all departments of the hospital, and a total of 276 participants responded. It was found that over 50% of the respondents were active smokers, with a majority of them being women who worked multiple shifts. A higher proportion of smokers was observed in the surgical and psychiatric departments, while the diagnostic and physiotherapy departments had a majority of non-smokers. In other departments, the prevalence of smokers was similar. Traditional smokers exhibited the most pronounced addiction. Daily smoking was reported by the majority of respondents, whereas occasional smoking was relatively uncommon. The strongest addiction can be observed within traditional smokers. Most of the respondents smoke daily, and only a small number smoke occasionally. The level of nicotine addiction is the highest in psychiatric departments and the lowest in emergency departments. Additionally, the highest levels of stress were observed in the Covid department, followed by the psychiatric department. Shift workers experienced more stress compared to non-shift workers, and on average, women reported higher

levels of stress than men. Notably, the most stressed age group was participants between 25 and 30 years old.

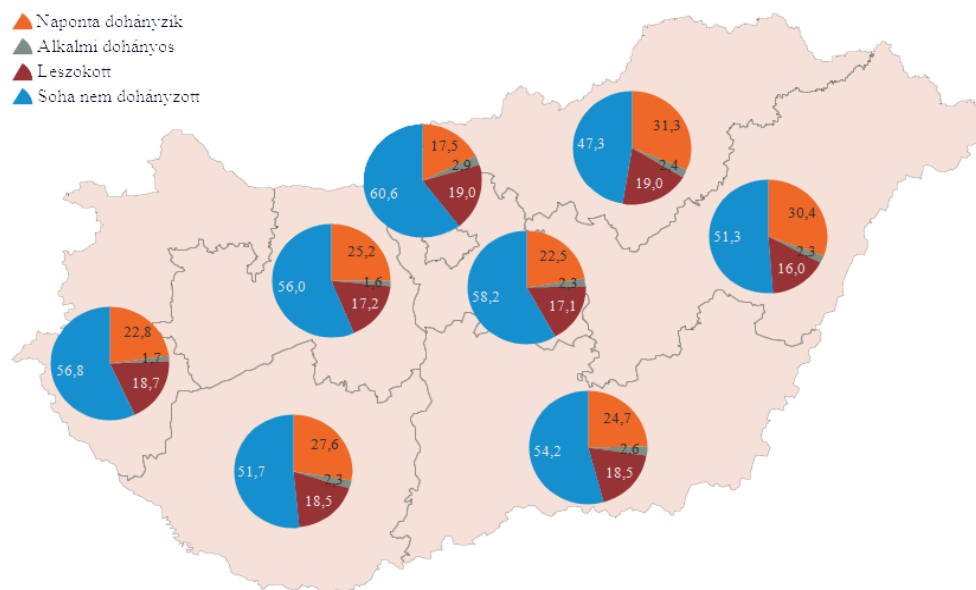
Keywords: healthcare professionals, smoking, stress, nicotine addiction

BEVEZETÉS

A dohányzás jelentős népegészségügyi probléma és az egészségügyben dolgozókat is érinti annak ellenére, hogy a kórházakban egyre inkább korlátozzák ezt a tevékenységet. Az egészségügyi dolgozók tisztában vannak a dohányzás káros hatásaival és a dohányzás okozta megbetegedésekkel, a dohányzók aránya mégis magas körükben. Ennek egyik lehetséges oka a megnövekedett stressz.

A dohányzás és az egészség

Az elmúlt tíz évben a dohányzási szokások nem változtak számottevően. Magyarországon 2009 és 2019 között a dohányzási szokások tekintetében nem történt jelentős elmozdulás. 2019-ben a 15 éves és annál idősebb lakosság 24,9%-a dohányzott napi rendszerességgel, 2,1 százalékponttal kevesebben, mint 2009-ben (1. ábra).



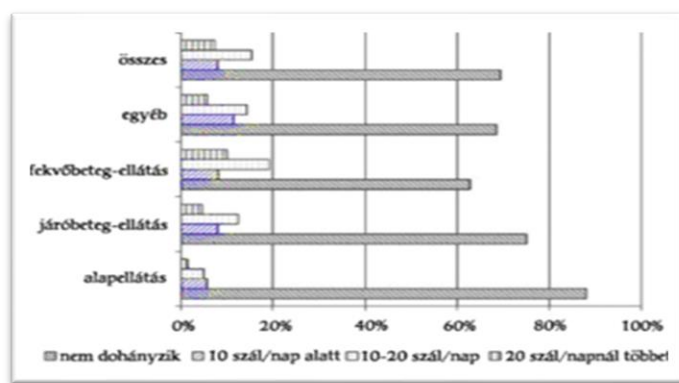
1. ábra. Dohányzási szokások régiók szerint [3]

A napi rendszerességgel dohányzás és az iskolai végzettség, valamint a jövedelem között fordított irányú összefüggés figyelhető meg: kevésbé iskolázottak, illetve az alacsonyabb jövedelműek egyharmada, míg a felsőfokú végzettségűek egytizede, és a magasabb jövedelműek 16,7%-a dohányzott naponta [3].

A dohányzási szokások területi eloszlását tekintve Budapesten a legkedvezőbb a helyzet, ahol csaknem minden hatodik ember tartozott a napi dohányosok közé, míg Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön minden harmadik ember hódolt naponta káros szenvedélyének [3].

Az egészségügyi dolgozók és a dohányzás

Az egészségügyben dolgozó orvosok, szakápolók körében nagyon magas a dohányzók aránya, rendszertelenül és egészségtelenül táplálkoznak, sok kávé fogyasztanak, és nem figyelnek az egészségi állapotukra. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egy egészségügyi szakdolgozó, orvos, ápoló a hivatásának gyakorlása közben modellként jelenik meg a betegek előtt, így viselkedése, egészséghez való viszonya példaként szolgál a lakosság számára [4]. Egy 2009-es kutatásban vizsgálták az egészségügyi dolgozók dohányzási szokásait (2. ábra): az életkor és a dohányzás előfordulása, valamint az egészségügyben eltöltött évek száma és a dohányzás előfordulása között nem találtak szignifikáns összefüggést. Az iskolai végzettség és a dohányzás előfordulása közötti kapcsolat szignifikáns összefüggést mutatott. A szakiskolát végzettek 49,7%-a, a szakközépiskolát végzettek 31,5%-a, a főiskolát végzettek 20,2%-a, míg az egyetemet végzettek csupán 6,5%-a dohányzik. Tehát minél magasabb az iskolai végzettség, annál kevésbé dohányoznak a kollégák. A munkaterület és a dohányzás között is szignifikáns kapcsolatot találtak. A fekvőbeteg-ellátásban dolgozó kollégák között volt a legmagasabb a dohányzók aránya, 37,2%, míg az alapellátásban dolgozók közül dohányoztak a legkevesebben (11,8%). A munkarend és a dohányzás előfordulása között szintén szignifikáns összefüggés mutatkozott. Az állandó délelőtti dolgozó kollégák 21,8%-a, a három műszakos munkarendben dolgozók 41%-a, az állandó éjszakai műszakban dolgozók 28,6%-a, az ügyeletet ellátók 20%-a, a délelőtti és délutáni váltott műszakban dolgozó kollégák 14,3%-a vallotta magát dohányosnak [5].



2. ábra. A dohányzás gyakorisága a válaszadók körében [5]

A fekvőbeteg-ellátásban dolgozók dohányoznak leginkább, itt majdnem minden tízedik szakdolgozó több mint egy doboz cigarettát szív el naponta [5]. Ezeket a statisztikai adatokat nézve is elmondhatjuk, hogy az egészségügyi dolgozók között magas dohányzók aránya.

A kutatás célja felmérni, hogy a kórházakban az egészségügyi dolgozók körében mennyire elterjedt a dohányzás, milyen a dohányzás napi prevalenciája, ez leginkább melyik munkaállomásokra jellemző. Célunk feltárni a dohányzás helyszínét, hogy csak otthon vagy a munkahelyen is dohányoznak a dolgozók, hogy milyen dohányterméket használnak és a munkahelyi stressz mennyire befolyásolja a dohányzást. Célcsoport egy észak-magyarországi régiós kórház fekvőbeteg-ellátó intézményeinek osztályos dolgozói.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgált személyek, mintaválasztás

Kérdőíves vizsgálatot végeztünk egy nagyvárosi kórházban, amelyet az adott osztályon dolgozó nem orvos munkakörű egészségügyi szakdolgozók töltöttek ki. A kérdőívet a kórház minden osztályára eljuttattuk, de a munkaállomásokat az ápolás jellege szerint csoportosítottuk. A belgyógyászati jellegű munkaállomás a belgyógyászatot, kardiológiát, hospice-t, krónikus belgyógyászati osztályokat ölelte fel, a sebészeti jellegű munkaállomást a sebészet mellett, az ortopédsebészetet, traumatológiát és idegsebészetet, a diagnosztikai jellegű munkaállomás a labordiagnosztikát és a radiológiát, a kisklinikumi munkaállomás a szemészetet, fül-orr-gége, bőrgyógyászat és urológiai osztályokat. Kényelmi mintaválasztást választottunk, ezért általánosítani nem lehet az eredményből, de a kórházban dolgozóakra érvényes tendenciákat jól mutatja.

Kérdőívek

Az adatfelvételhez a háttérváltozókon túl az Észlelt Stressz Kérdőív 10 tételes változatát, és a Fagerström Nikotinfüggőségi Tesztet alkalmaztuk.

Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS10) a stressz mérésének egyik leggyakrabban alkalmazott mérőeszköze. A kitöltő 5 fokú skálán (0–4) jeleníti meg, hogy mennyire volt jellemző az elmúlt hónapban a változóban megjelenített érzés. A kérdőív az egyén stresszészlelését ábrázolja, mely az elmúlt hónapban szubjektíven átélt stresszhelyzetre kérdez rá, hogy ezek a helyzetek mennyire kiszámíthatatlanok, illetve mennyire megterhelőek a mindennapokban [6].

Az egyes tételeknél a magasabb pontszámok a stresszhelyzetek nagyobb gyakoriságát jelzik. Az Észlelt Stressz Kérdőív egyes tételeire adott válaszok pontszámainak összeadásával összpontszám számolandó (max. 40 pont), mely az észlelt stressz globális mutatója [7]. A magasabb pontérték esetén a kitöltő több stresszhelyzetet élt meg.

A Fagerström Nikotinfüggőségi Teszt (FTND) a cigarettahasználattal kapcsolatos nikotinfüggőség kimutatására használható. A mérőeszköz skáláján 0–10 pont érhető el. A magasabb pontszám a fizikai nikotinfüggőség nagyobb valószínűségére utal. Az FTND rövidített változata a Dohányzás Súlyossági Index, amely segítségével pontosabban azonosíthatóak az erős és a gyenge dohányosok [8]. Az értékelésnél 2 pontig nincs függőség, 3–4 pontnál alacsony függőség, 5–6 pontnál közepes erősségű és 7 pont felett erős nikotinfüggőséget mutat a teszt.

Adatok feldolgozása

Az adatokat SPSS 22.0 statisztikai szoftver segítségével végeztük, a leíró statisztikai elemzésen túl, az összefüggéseket Pearson-féle korrelációvizsgálattal, és khi-négyzet-próbával vizsgáltuk.

EREDMÉNYEK

A kérdőívet összesen 267 fő töltötte ki. A demográfiai mutató az 1. táblázatban látható.

1. táblázat
A vizsgált személyek demográfiai mutatói

	Vizsgált személyek
Mintaszám	267
Nemek aránya (%)	13,1
Férfi	86,9
Nő	
Iskolai végzettség (%)	
Általános	1,1
Középiskola	67,8
Felsőfok	31,1
Munkaállomások (%)	
belgyógyászati jellegű osztályok	42,3
sürgősségi jellegű osztályok	16,5
sebészeti jellegű osztályok	12,4
diagnosztikai jellegű osztályok	12
fizioterápia jellegű osztályok	2
pszichiátria jellegű osztályok	6
covid osztály	2
kisklinikumi jellegű osztályok	5
Munkarend (%)	
több műszakos munkarend	55,1
egy műszakos munkarend	44,9

Stressz

A mintában a stressz-szint átlaga $18,03 \pm 6,31$ pont, mely nem éri el a küszöbértéket (20 pont).

Amennyiben munkaállomások alapján vizsgáljuk a stressz-szintet, megfigyelhetjük, hogy szignifikáns különbség ($p = 0,028$) van a különböző munkaállomáson dolgozók között. A legmagasabb a covid, a pszichiátriai osztályon dolgozók esetében és a legalacsonyabb a fizioterápiás osztályokon dolgozóknál. (2. táblázat)

3. táblázat

Stressz-szint a munkaállomások viszonylatában

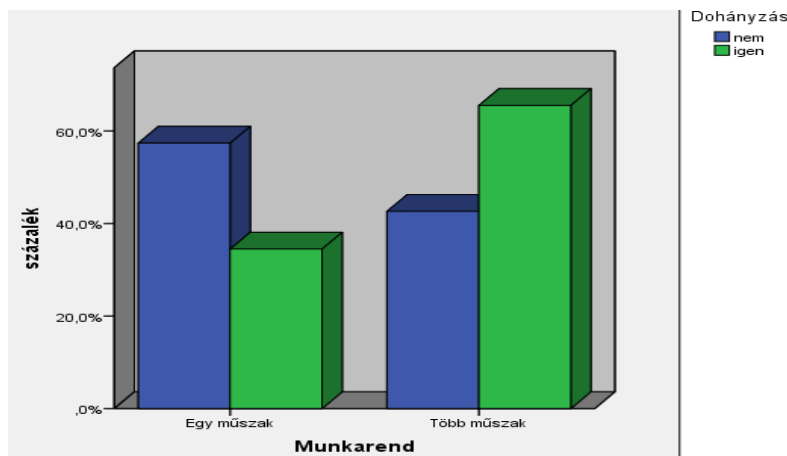
Munkaállomások	Stressz szint
belgyógyászati jellegű osztályok	18,84 ±6,16
sebészeti jellegű osztályok	18,27 ±5,62
sürgősségi osztályok	17,90 ±5,80
diagnosztikai osztályok	16,46 ±5,37
fizioterápia jellegű osztályok	13,20 ±7,32
pszichiátria	19,68 ±9,05
covid osztály	21,50 ±5,68
kisklinikum jellegű osztályok	17,57 ±6,24
egyéb	13,61 ±7,10

A stressz-szint esetében szintén szignifikáns különbség tapasztalható a különböző munkarendben dolgozóknál, a több műszakos munkarendű egészségügyi szakdolgozók ($19,2 \pm 6,5$) szignifikánsan stresszesebbek ($p = 0,006$) az egy műszakos dolgozóknál ($16,5 \pm 5,6$).

A nők stresszindex átlaga ($18,5 \pm 6,1$) magasabb a férfiaknál ($14,3 \pm 6,2$ $p = 0,00017$). Az életkorok viszonylatában vizsgálva a 25–30 éves korosztály a leginkább stresszes ($20,3$), és 41–50 éves korosztály a legkevésbé stresszes ($16,4$).

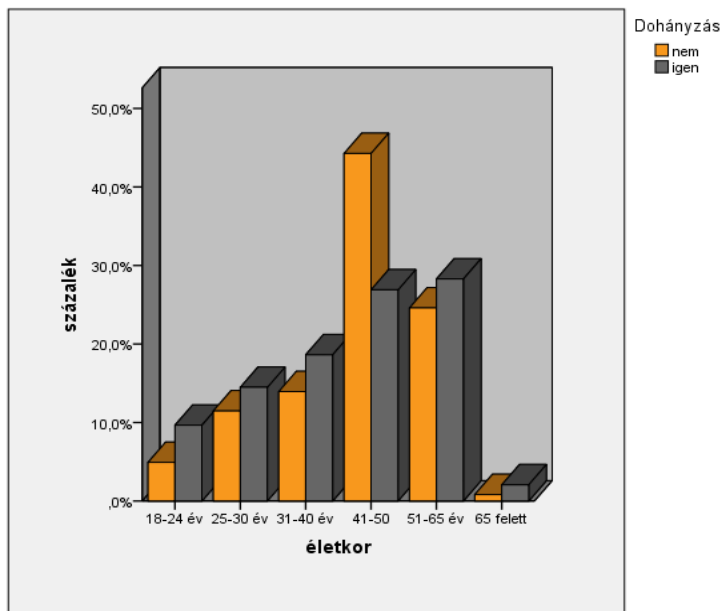
Dohányzás

A mintában részt vevő dolgozók 45,7%-a nem dohányzik, 54,3%-a dohányzik. Khi-négyzet-próbával számolva szignifikáns összefüggés ($p = 0,000001$) tapasztalható a munkarend és a dohányzás között. A több műszakos munkarendben dolgozók többségére jellemző leginkább a dohányzás. (3. ábra)



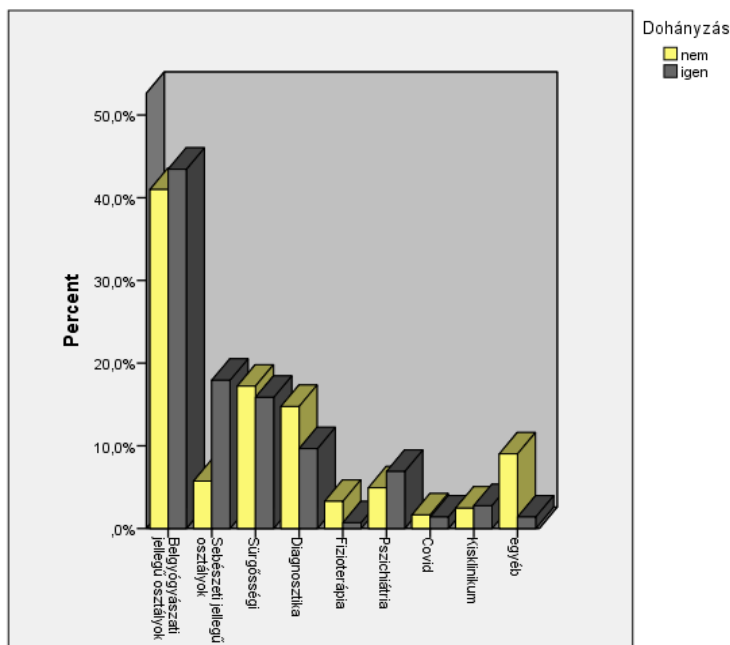
3. ábra. Dohányzás gyakorisága a munkarend viszonylatában ($n = 267$)

Khi-négyzet-próbával az életkor viszonylatában nem található szignifikáns összefüggés ($p = 0,22$), de a tendencia azt mutatja, hogy az idősebbek nagyobb arányban dohányoznak. (4. ábra)



4. ábra. Dohányzás az életkor viszonylatában (n = 267)

A munkaállomások típusa alapján khi-négyzet-próbával vizsgálva szignifikáns különbség ($p = 0,009$) tapasztalható a dohányzás viszonylatában (5. ábra).



5. ábra. Dohányzás a munkaállomások viszonylatában (n = 267)

A dohányzás az iskolai végzettség viszonylatban szignifikáns különbség tapasztalható ($p = 0,02$), a felsőfokú végzettségű egészségügyi szakdolgozók között többen vannak a nem dohányzók, mint a dohányzók.

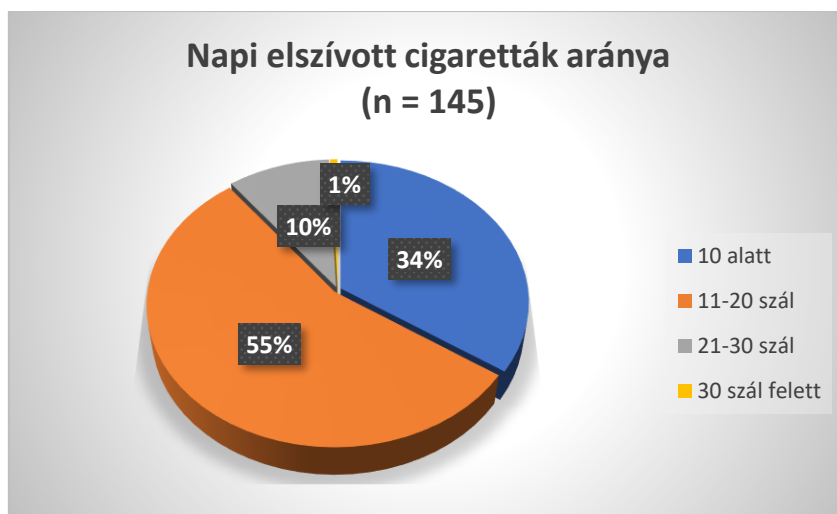
A dohányosok többsége a hagyományos cigarettát kedveli (39%), többen vannak az IQOS-kedvelők (13,5%), a többiek az elektromos cigarettát (2,6%) részesítik előnyben.

A mintában megjelenő dohányosok többsége (50,2%) napi szinten dohányzik, elenyésző arányban jelennek meg az alkalmi dohányosok (6%).

A dohányosok 34,8%-a már megpróbált valamilyen módon leszokni a dohányzástól, 21% viszont nem próbálkozott. A mintában megjelenő szakdolgozók 51,7%-a otthon és a munkahelyen is, 3%-uk csak otthon dohányzik.

A Fagerström Nikotinfüggőségi Teszt (FTND) átlagértéke $4,05 \pm 1,92$, tehát a szakdolgozók átlagban alacsony függőségi szintet mutattak. A dohányosok 17,7%-ánál alacsony, 8,6%-ánál közepes, 12%-ánál magas, 9,1%-ánál pedig nagyon erős függőséget tapasztaltunk.

Az egészségügyi szakdolgozók többsége (55%) napi 11–20 szál cigarettát, 34% napi fél doboz alatti mennyiséget szív. Minimálisan a 30 szál feletti fogyasztók aránya. (6. ábra)



6. ábra. Napi elszívott cigaretták aránya

Az átlagos nikotinfüggőségi szint $4,05 \pm 1,92$ volt.

Khi-négyzet-próbával szignifikáns különbség észlelhető a cigaretták típusa és függőség intenzitása között ($p = 0,018$). A legerősebb függőség a hagyományos cigaretták esetén tapasztalható. A munkaállomások és a függőség erőssége között nincs összefüggés ($r = 0,034$), de tendenciaként megfigyelhető a pszichiátrián dolgozóknál erősebb, közepes mértékű a függőség megjelenése. Legalacsonyabb szintű függőség a sürgősségi jellegű osztályokon tapasztalható. (3. táblázat)

3. táblázat

Munkaállomások nikotinfüggőségi szintje (n = 145)

Munkaállomások	Nikotinfüggőségi szint
belgyógyászati jellegű osztályok	4,36 ±1,77
sebészeti jellegű osztályok	3,88 ±2,04
sürgősségi jellegű osztályok	2,91 ±1,50
diagnosztika jellegű osztályok	4,00 ±2,25
pszichiátriai osztály	5,10 ±1,79
covid osztály	4,00 ±2,82
kisklinikumi jellegű osztályok	4,25 ±2,98
egyéb	4,00 ±1,41

A nikotinfüggőségi teszt rövidített változata a Dohányzás Súlyossága Index (DSI). A mintában résztvevő dohányosok DSI-indexe $2,4 \pm 1,14$, mely közepes nikotinfüggőséget feltételez. A dolgozók 22,8%-ának alacsony, 59,3%-ának közepes és 18%-ának magas a nikotinfüggősége. A stressz-szint és a dohányzás, valamint a nikotinfüggőség között khi- négyzet vizsgálattal nincs szignifikáns összefüggés ($p > 0,1$).

MEGBESZÉLÉS, KÖVETKEZTETÉS

A válaszadók stressz-szintje kicsit emelkedett értéket mutatott más nemzetközi vizsgálatok eredményeihez [1, 12, 14]. A kérdőívet kitöltők többsége nyilatkozta, hogy szerinte a munkahelyi stressz befolyásolja a dohányzást. Ezek az adatok lényegesen magasabbak a 2015-ben végzett vizsgálati adatoktól, ahol a magas munkahelyi stresszel rendelkező dolgozók 26,7%-a dohányzik [2]. A 267 fő egészségügyi dolgozóból kétharmad nyilatkozta, hogy dohányzik, ebből a többség a munkahelyen is dohányzik. Ezek az adatok hasonlóságot mutatnak a 2022-ben a szülésznők körében végzett vizsgálattal, mely szintén magas dohányzási prevalenciát mutatott [9]. A nikotinfüggőségi index a pszichiátrián és a belgyógyászati típusú osztályokon a legmagasabb, mely a pszichiátrián dolgozók esetében valószínűleg egy maladaptív, kompulzív magatartásforma eredménye. A belgyógyászati jellegű osztályok esetében viszont nem jelenik meg ilyen mértékben a stressz, ami magyarázná a magas nikotinfüggőséget. Ezeken az osztályokon a munka jellege kissé lassabb és kiszámíthatóbb, így a dohányzás egy szociabilitási tevékenységként is megjelenhet. A több műszakos munkarend egyértelműen növelte a stresszindexet, mely a női munkavállalók esetében nagyobb addiktív kockázatot mutatott. A stressz-szint vizsgálatokor kiderült, hogy a legmagasabb stressz átlag a covid, majd pedig a pszichiátriai osztályokon mérhető, melyek az osztály jellegéből adódóan várható eredmény volt, a bizonytalanság, az élet esendőségével történő szembesülés miatt. A vizsgálat során mért stresszérték lényegesen alacsonyabb a 2020-as hasonló egészségügyi szakdolgozókra fókuszáló kutatás értékeinél [6], pedig az egészségügyben kialakult jelenlegi

helyzet feltételezné a magasabb stressz-szintet. Az intézményben dolgozók valószínűleg más stresszkezelési módszert alkalmaznak, amely további kutatást tesz szükségessé a témában.

Az egészségügyi dolgozók egészségtudatossági kompetenciájának lényeges szerepe van az egészségfejlesztésben, mintaként szolgálnak a lakosság számára, ezért egészségmagatartásuknak kiemelt jelentősége van [10]. A dohányzás és a stressz jelentős népegészségügyi problémák, amelyek által okozott megbetegedésekre különösen fontos felhívni a figyelmet. Ezekkel a megbetegedésekkel minden egészségügyi dolgozó tisztában van, ennek ellenére fennáll az a társadalmi probléma, hogy sok egészségügyi dolgozó dohányzik. Leszokásban sokféle segítséget kaphatnak, mint pl. a különböző leszoktató programok, nikotinpótló készítmények, amelyek dohányzás nélkül nikotint juttatnak a szervezetbe (nikotintapasz, nikotintartalmú rágógumi). Sikeres leszokást követően már órákkal később csökken a vér nikotinszintje, az oxigénszint normalizálódik és az ízlés és szaglás jelentősen javul. Hónapokkal később a köhögés és a légzési nehézség teljesen megszűnik, egy év múlva a szívinfarktus kockázata jelentősen csökken. Sikeres leszokást követően pedig 15 év elteltével nincs különbség a leszokott dohányos és a nem dohányzó között. Minden dohányosnak tisztában kell lennie ezekkel az információkkal, azonban a tapasztalat azt mutatja, hogy bár számos leszokást segítő módszer létezik, a siker leginkább mentális elhatározáson múlik. A dohányosok gyakran mondják: „de én szeretek dohányozni.” A feladat tehát továbbra is megoldásra vár, mert ez a hozzáállás gyakran megnehezíti a leszokást, hiszen a belső motiváció hiánya miatt a külső segítség kevésbé hatékony.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Barroso-Hurtado M. et al. (2003). Perceived Stress and Smoking Cessation: The Role of Smoking Urges. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20 (2), 1257.
- [2] Gál-Ingess D., Németh A. (2015). Észlelt munkahelyi stressz hatása az ápolók életmódjára, egészségére, alvására. *Nővér*, 28 (5), pp. 3–10.
- [3] Ksh.hu: *Dohányzási szokások, 2019*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/dohanyzas_2019/index.html.
- [4] Lipienné Krémer I., Vincze F., Dió M., Mészáros J. (2015). Egészségmagatartási vizsgálat a szülésznők körében dohányzás, alkohol- és kávéfogyasztás tekintetében. *Informatika és menedzsment az egészségügyben*, 2015 vol. 14, issue 10, pp. 34–38. <http://repo.lib.semmelweis.hu/handle/123456789/3375>.
- [5] Németh A., Irinyi T. (2009). *Egészségügyi dolgozók egészség-magatartása, orvoshoz fordulási szokásai Csongrád megyében*. *Nővér*, 22. évfolyam, 4. szám, pp. 32–38. <http://publicatio.bibl.uszeged.hu/17064/1/NemethAnikoIrienyiTamasEgeszsegugyiszakdolgozokegeszseg-magatartasaorvoshozfordulasiszokasaiCsongradmegyeben.pdf>, letöltés ideje: 2023. 02. 12.

- [6] Stauder A., Konkoly Thege B. (2006). Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné es Pszichoszomatika*, 7 (3), pp. 203–216.
- [7] Martos T. (2022). Észlelt stressz kérdőív. In: Horváth Zs. és mtsai.: *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban*. Budapest: Medicina Könyvkiadó, pp. 223–238.
- [8] Péntes M. (2022). Fagerström Nikotinfüggőségi Teszt In: Horváth Zs. és mtsai. *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban*. Budapest: Medicina Könyvkiadó, pp. 452–457.
- [9] Lipienné Krémer I., Dió M., Vitrai J., Soósné Kiss Zs. (2023). Kiegészi szindróma magyar szülésznők körében, 2014-ben és 2022-ben. *Orvosi Hetilap*, Vol. 164, Issue 40, pp. 1592–1599.
- [10] Deutsch K., Pusztafalvi H. (2022). Heath Education. In: Boncz I.; Barcsi T.; Boros T.; Csákvári T.; De Blasio A.; Deutsch K.; Dinnyés K.; Füzesi Zs.; Girán J.; Horváth-Sarródi A.; Kiss I.; Lampek K.; Máté O.; Nagy Zs.; Németh K.; Orsós Zs.; Pusztafalvi H., Vitrai J.: *Handbook for Healthpromotion and Prevention of Chronic Diseases for Health Science Students*. University of Pécs Faculty of Health Sciences, Institute of Physiotherapy and Sport Science, pp. 79–95.