

NŐVÉR



AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA
Tudományos és továbbképző szakfolyóirat

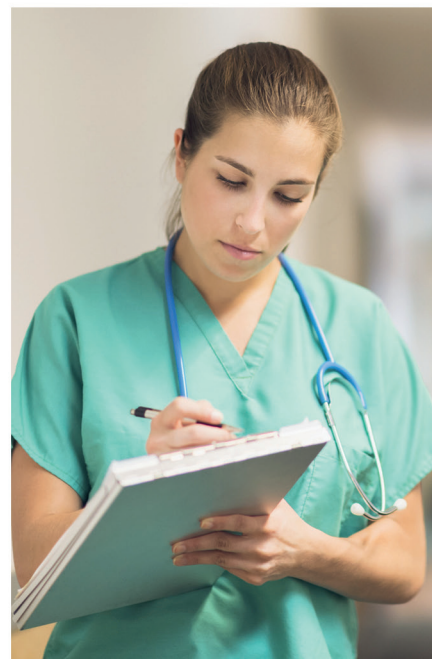
Scientific and educational journal
OF NURSING THEORY AND PRACTICE

39. ÉVFOLYAM 4. SZÁM • 2026. augusztus 28.

A TARTALOMBÓL

Az ápolási dokumentáció digitalizációjának hatásai
a szaknyelvi gyakorlatra és az ápolói munkateherre

Terhelés alatt – demens ellátottakat gondozó ápolók
fáradtság és kiégés jellemzői





MAGYAR EGÉSZSÉGÜGYI
SZAKDOLGOZÓI KAMARA

E-továbbképzések

Fejlődjön a saját ritmusában!

teljesen online • rugalmas • felhasználóbarát

A betegellátás dimenziói: esetek, kihívások, megoldások

Szakmacsoportok megjelenése a gyermekellátásban

Holisztikus megközelítés a nők egészségéért

Sürgész – Online 1.

Naprakész tudás a műtéti ellátásban

Az otthon, mint gyógyító tér. Integrált ápolási megoldások

Intézeti gyógyszerértékesítési szakasszisztensek és asszisztensek

NŐVÉR – szakmai tudományos továbbképzés XIII.

NŐVÉR – szakmai tudományos továbbképzés XIV.

Előkészületben:

**Közforgalmú gyógyszerértékesítő dolgozó
gyógyszerértékesítő szakdolgozók jogszabályi
aktualitásai**

**Ápolásinnováció és Ápolásmenedzsment
– e-továbbképzés**

**Képalkotó Diagnosztikai Tudáspróba – Radiográfus
Szakmai Továbbképzés (távoktatás)**

SÜRGÉSZ Online II.



Kövessen bennünket!

www.meszk.hu

oktatas.meszk.hu

NŐVÉR

AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA/

A HUNGARIAN JOURNAL OF NURSING THEORY AND PRACTICE

A Magyar Ápolástudományi Társaság szakmai együttműködésével/

With the cooperation of the Hungarian Scientific Society of Nursing

Nővér, 2026;39(4):1–40.

TARTALOMJEGYZÉK

Szerkesztői levél	3
EREDETI KÖZLEMÉNY	
Az ápolási dokumentáció digitalizációjának hatásai a szaknyelvi gyakorlatra és az ápolói munkateherre	4
<i>Dr. Vágási Tünde PhD, Dr. Varga Éva Katalin PhD, Gyenes Gábor, Dr. Lengyel Ingrid PhD</i>	
Terhelés alatt – demens ellátottakat gondozó ápolók fáradtság és kiégés jellemzői	12
<i>Pekker Anita, Staller Judit PhD(c)</i>	
„Nem voltam elveszve!” – A termékenységi koordinátorok szerepe a termékenységi ellátás komplexitásának kezelésében	19
<i>Szigetvári Zsuzsa Gizella, Dr. Bóné Veronika PhD</i>	
ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY	
A kiégés szindróma mint az ápolói létszámhiány oka	27
<i>Dolak Frantisek</i>	
Gyógyszerek hatása a szájüreg állapotára	34
<i>Ködmön Éva Hajnalka, Dr. Joó Gabriella Pharm. PhD, Dr. Németh Anikó PhD</i>	

CONTENTS

Letter from the editor	3
ORIGINAL ARTICLE	
Impacts of Digitalizing Nursing Documentation on Professional Language Practice and Nursing Workload	4
<i>Tünde Vágási PhD, Éva Katalin Varga PhD, Gábor Gyenes, Ingrid Lengyel PhD</i>	
Under Pressure: Characteristics of Fatigue and Burnout Among Nurses Caring for Patients with Dementia	12
<i>Anita Pekker, Judit Staller PhD(c)</i>	
"I Was Not Lost": The Role of Fertility Coordinators in Managing the Complexity of Fertility Care	19
<i>Zsuzsa Gizella Szigetvári, Veronika Bóné PhD</i>	
REVIEW ARTICLE	
Burnout Syndrome as a Cause of the Nursing Shortage	27
<i>Dolak Frantisek</i>	
Effect of Medications on Oral Health	34
<i>Eva Hajnalka Ködmön, Gabriella Joo PhD, Aniko Nemeth PhD</i>	

A Nővérben megjelent eredeti közleményeket a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Programja és a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskolája elismeri és beszámítja, az MTA-MTMT, a MTA-REAL-J, valamint az EBSCO Discovery Service nemzetközi adatbázis indexeli.

KÜLDETÉSI NYILATKOZAT

A NŐVÉR folyóirat az ápolás független orgánuma. Célja az, hogy tudományos igényű készített írások megjelentetésével az elméleti ismeretek átadása mellett a szakemberek gyakorlati tevékenységét és pontszerző továbbképzési kötelezettségének teljesítését is elősegítse. A NŐVÉR a folyamatos önképzés támogatásával hozzá kíván járulni a helyes és hatékony betegellátáshoz, valamint a XXI. század kihívásainak és követelményeinek megfelelően képes ápolók képzéséhez, továbbképzéséhez.

Kiadja: Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara.
Felelős kiadó: Dr. Balogh Zoltán (PhD). **Terjeszti:** MESZK 1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76. (1438 Budapest, Pf. 350.)
Telefon: 323-2070

A kiadvány megjelenését gondozza:

LITERATURA MEDICA
ANNO 1990

LifeTime Media Kft. egészségügyi divíziója

Nyomdai munka: Vareg Hungary Kft. **Felelős vezető:** Egyed Márton ügyvezető igazgató. **ISSN szám:** 0864-7003
Előfizetésben kézbesíti a Magyar Posta Zrt. (1900 Budapest).
Kézbesítéssel kapcsolatos információk: 06-1-767-8262.
A folyóirat alapítója és 19 évig (2006. december 31.) kiadója az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, melynek jogelődje az Országos Egészségügyi (Orvostudományi) Információs Intézet és Könyvtár.

Főszerkesztő/editor-in-chief

Dr. Hirdi Henriett Éva (PhD)

Szerkesztők/editors

Dr. Németh Anikó (PhD)

Dr. Papp Katalin (PhD)

Szerkesztőbizottság/editorial board

Arany Ida

Dr. Balogh Zoltán (PhD)

Prof. Dr. Betlehem József (PhD)

Dr. Fedineczné Vittay Katalin

Jakab Judit

Karamánné prof. dr. habil. Pakai Annamária (PhD)

Dr. habil. Oláh András (PhD)

Dr. Pápai Tibor (PhD)

Dr. Papp László (PhD)

Dr. Rajki Veronika (PhD)

Sövényi Ferencné

Szobota Livia

Tóth Andrea

Dr. Tulkán Ibolya (PhD)

Nemzetközi szerkesztőbizottság/ international editorial board

Prof. Dr. OiSaeng Hong (PhD)

Prof. PhDr. Valérie Tóthova (PhD)

A folyóirat szakmai támogatója

HARTMANN**Helps. Cares. Protects.****Lapunkat rendszeresen
szemlézi a megújult****OBSERVER****www.observer.hu****NŐVÉR****AZ ÁPOLÁS ELMÉLETE ÉS GYAKORLATA**

A NŐVÉR elsősorban olyan kéziratokat fogad el közlésre, melyek az ápolástudománnyal, az ápolás gyakorlatával, a képzéssel, az ápolásvezetéssel, az ápolás határterületeinek tudományos vizsgálatával, valamint minőségügyi és szakpolitikai kérdésekkel foglalkoznak. A Kiadó várja az ápolás szakterületein elméleti/gyakorlati tapasztalattal rendelkező kutatók, oktatók, gyakorlati szakemberek írásait. A megjelenés kritériumai: eredetiség, minőség és a szélesebb olvasóközönség érdeklődése a téma iránt.

A Kiadó szívesen fogad az ápolás és határterületei tárgyköréből eredeti közleményeket, összefoglaló közleményeket, összegző elemzéseket, esettanulmányokat, egyéb elméleti közleményeket, előzetes-, valamint sürgős közleményeket, továbbá tudományos leveleket, olvasói hozzászólásokat is.

A részletes, szerzőinknek szóló útmutatót, megtalálhatják a MESZK honlapján (<http://www.meszk.hu>).

A kéziratot szerkesztőségünkbe e-mail útján juttassák el a nover@meszk.hu címre. Kérjük, hogy egyidejűleg küldjön a szerkesztőség címére (nyomtatásban, aláírva, postai úton a MESZK, 1438 Budapest, Pf. 350. címre) „Szerzői nyilatkozat”-ot is.

A formai szempontból megfelelő kéziratokat névtelenül (esetenként ismételt) szakmai bírálatnak vetjük alá, melyet független szakértők végeznek. A szerzőt a szerkesztőség írásban értesíti a Szerkesztőbizottság döntéséről, de nem indokolja azt.

A szerkesztőség a beérkezett kéziratokkal (elfogadott vagy nem elfogadott) kapcsolatosan biztosítja az érintetteknek vonatkozóan a titkosság elvét: a szerzői jog védelmét, valamint ha a szakértő(k) – ha másként nem rendelkeznek – személyének titkosságát.

A szerkesztőség fenntartja a kéziratok megjelentetésének idejét, illetve a folyóirat stílusának megfelelő módosítások végrehajtására vonatkozó döntés jogát.

A benyújtott kézirat nem tartalmazhat korábban már megjelent, vagy korábban benyújtott, de elbírálás alatt lévő, vagy elfogadott, de megjelenés előtt álló kéziratrészletet.

A cikkekben megfogalmazott vélemény a szerző sajátja, és nem feltétlenül esik egybe a szerkesztőség/kiadó álláspontjával.

A lapban megjelent valamennyi cikk közlési joga a Kiadót illeti.

A megjelent anyagnak - vagy részének - bármilyen formában történő másolásához, felhasználásához a kiadó írásos hozzájárulása szükséges.

Nővér – A Hungarian Journal of Nursing Theory and Practice. Editor-in-Chief: Henriett Éva Hirdi PhD. Editors: Anikó Németh PhD, Katalin Papp PhD. Published six times annually by the Council of the Hungarian Health Care Professionals in Hungary with English summaries. The Journal also offers continuing education credits in every issue. Editorial office: PoB 350., H-1438 Budapest, Hungary. This Journal is peer-reviewed and indexed in EBSCO CINAHL. Advertisements and subscription: Council of the Hungarian Health Care Professional – Attn. Mónika Mátésné Horváth. Phone./Fax (36-1) 323-2070

TISZTELT OLVASÓ!

Szeretettel köszöntjük Önöket a Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara gondozásában megjelenő NŐVÉR tudományos és továbbképző szakfolyóirat XXXIX. évfolyamának 4. lapszámával.

Az elmúlt években a mesterséges intelligencia (MI/AI) eszközök megjelenése és térnyerése a tudományos publikálás egészét alapjaiban érintette a kéziratkészítésben. Ezt a jelenséget figyelembe véve újtottuk meg a NŐVÉR szerzői útmutatóját is.

Nemzetközi szinten – az ICMJE, a COPE, a WAME, valamint a vezető tudományos kiadók (például Elsevier, Springer Nature, Wiley) körében – lényegében nincs is szakmai vita abban, hogy MI/AI eszköz nem lehet szerző vagy társszerző, hiszen nem vállalhat felelősséget a közölt munka pontosságáért és integritásáért. Ezzel szemben a bejelentési, átláthatósági elvárások folyóiratunként jelentősen eltérnek egymástól. Van, ahol szigorúan tiltják, máshol csupán a nyílt, részletes bejelentést követelik meg a felhasználástól. Ezt a szerteágazó nemzetközi gyakorlatot igyekeztünk figyelembe venni saját szabályozásunk kialakításakor is.

A NŐVÉR ennek megfelelően a jövőben a következő elveket alkalmazza. A kizárólag helyesírási, nyelvtani vagy stilisztikai javításra szolgáló segéd-eszközök (például helyesírás-ellenőrző, fordítósegéd) használata nem igényel külön bejelentést. Ezzel

szemben, ha a szerző generatív MI/AI eszközt alkalmazott a kézirat tartalmának előállításához, elemzéséhez, strukturálásához vagy megírásához, ezt a Módszer vagy a Köszönetnyilvánítás szakaszban kötelezően fel kell tüntetnie – megjelölve az alkalmazott eszköz nevét és verzióját, a felhasználás célját és terjedelmét, valamint azt, hogy a generált tartalmat ellenőrizte és annak pontosságáért felelősséget vállal. Az AI eszközöket nem lehet az irodalomjegyzékben forrásként hivatkozni, és a tartalom teljességéért és pontosságáért ezt követően is minden esetben kizárólag a szerző(k) felelnek.

Kérjük leendő szerzőinket, hogy a kézirat beküldése előtt figyelmesen tanulmányozzák át az aktuális útmutatót, hiszen célunk nem a mesterséges intelligencia használatának elutasítása, hanem annak felelős, átlátható és a tudományos igényességet szolgáló alkalmazása.

Köszönjük, hogy olvasóként figyelemmel kísérik szakfolyóiratunkat, amely a Covid-járvány óta open access formában, ingyenesen hozzáférhető.

Kívánunk Önöknek tartalmas olvasást, folyóiratunk által szakmai fejlődést, továbbá hivatásukban szakmai sikereket!

Dr. Hirdi Henriett Éva PhD
főszerkesztő



EREDETI KÖZLEMÉNY

Az ápolási dokumentáció digitalizációjának hatásai a szaknyelvi gyakorlatra és az ápolói munkateherre

DR. VÁGÁSI Tünde PhD, DR. VARGA Éva Katalin PhD, GYENES Gábor,
DR. LENGYEL Ingrid PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: A hazai ápolási dokumentáció digitális átállása kapcsán a papíralapú ápolási jelentésekről az elektronikus rendszerekre való áttérés szaknyelvi, adminisztrációs és osztályspecifikus hatásainak vizsgálata a fekvőbeteg-ellátásban.

Vizsgálat módszere: Vegyes módszertanú kutatásunkban 19 traumatológiai ápolási jelentés szekunder korpusznyelvészeti elemzését (5400 papíralapú és 2482 digitális szövegszó), valamint egy 293 fős, egyetemi klinikákat és centrumkórházakat lefedő, többcentrumos online kérdőíves felmérést végeztünk (TUKEB-engedélyszám: BM/23064-1/2024).

Eredmények: A digitalizáció javítja a megbízhatóságot és az olvashatóságot, a strukturált rendszerek szignifikánsan visszaszorítják az egyéni rövidítéseket ($p=0,003$). Ugyanakkor a jogszabályi környezet miatti hibrid működés és adatduplikáció szignifikánsan növeli a nappali műszak terheit ($p<0,001$). A merev, skálaalapú szűrések (Karnofsky-skála) klinikai információvesztést okoznak.

Következtetések: Az Ápolástámogató Rendszer előnye kizárólag a jogszabályi háttér harmonizációjával, a hibrid működés felszámolásával, rugalmas szoftverek fejlesztésével és Point-of-Care mobilkészülékek biztosításával maximalizálhatók.

Kulcsszavak: ápolási dokumentáció, elektronikus egészségügyi dokumentáció, munkateher, megbízhatóság, orvosi terminológia

Impacts of Digitalizing Nursing Documentation on Professional Language Practice and Nursing Workload

Tünde VÁGÁSI PhD, Éva Katalin VARGA PhD, Gábor GYENES, Ingrid LENGYEL PhD

SUMMARY

Objectives: To investigate the terminological, administrative, and ward-specific impacts of transitioning from paper-based to electronic nursing documentation systems within Hungarian inpatient care.

Methods: This mixed-method, multicenter study combined a secondary corpus-linguistic analysis of 19 traumatology nursing reports (5,400 paper-based and 2,482 digital words) with a multicenter online survey of 293 nurses across university clinics and national centers (IRB approval: BM/23064-1/2024).

Results: Digitalization improves patient safety and legibility; structured interfaces significantly reduce ambiguous individual abbreviations ($p=0.003$). However, legal requirements enforcing hybrid documentation and data duplication significantly increase the workload during day shifts ($p<0.001$). Rigid, scale-based filtering (Karnofsky scale) leads to a loss of nuanced clinical information.

Conclusions: The benefits of the Electronic Nursing Record System can only be maximized through legal harmonization, eliminating hybrid workflows, developing flexible software solutions, and providing Point-of-Care mobile devices to reduce nurse burnout.

Keywords: nursing records, electronic health records, workload, patient safety, terminology as topic

DR. VÁGÁSI Tünde PhD
egyetemi adjunktus,
Semmelweis Egyetem
Szaknyelvi Intézet, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0003-2320-3225

DR. VARGA Éva Katalin PhD
egyetemi docens,
Semmelweis Egyetem
Szaknyelvi Intézet, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0001-9278-7952

GYENES Gábor kutatási
munkatárs,
Semmelweis Egyetem
Szaknyelvi Intézet, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0001-6143-1523

DR. LENGYEL Ingrid PhD
betegjogi képviselő,
Belügyminisztérium
Integrált Jogvédelmi
Szolgálat, Budapest
ORCID-azonosító:
0000-0001-7957-5330

Levelező szerző

(corresponding author):

DR. VÁGÁSI Tünde PhD

E-mail:

vagasi.tunde@semmelweis.hu

Beérkezett: 2026. július 20.

Elfogadva: 2026. augusztus 17.

| Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.39.0017> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

Az egészségügyi ellátórendszerek globális kihívásai – köztük a fennálló ápolói munkaerőhiány, az adminisztrációs terhek kritikus növekedése és a megbízhatósági követelmények szigorodása – elkerülhetetlenné tették a digitális átváltoztatást a közvetlen betegellátási folyamatokban is. Magyarországon a folyamat egyik legfontosabb mérföldköve az Országos Kórházi Főigazgatóság (OKFŐ) koordinálásában megvalósult Ápolástámogató Rendszer (ÁTR) bevezetése, amely az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) moduláris bővítményeként a fekvőbeteg-szakellátás ápolásszakmai tevékenységét hivatott modernizálni. A fejlesztés elméleti alapjait, a standardizációs folyamatokat, valamint az ápolói munkaterhelés és az ápolási intenzitás komplex, objektív mérésének hazai lehetőségeit Oláh és munkatársai (2023) részletesen bemutatták.

A közvetlen betegellátás során keletkező ápolási jelentés (átadó) a megbízhatóság és a folyamatosság szempontjából alapvető jelentőségű dokumentum (Tataei et al., 2023), amely a beteg állapotára vonatkozó észrevételeket és az elvégzett tevékenységeket rögzíti naplószerűen. Bár az ápolási dokumentáció digitalizálása (Oláh, 2020) az utóbbi években felgyorsult – közvetlen célul tűzve ki a megbízhatóság javítását és az adminisztráció hatékonyságának növelését –, az elméleti célok és a klinikai realitás között jelenleg diszkrépancia figyelhető meg. Az implementáció ugyanis egy átmeneti, hibrid fázisban rekedt meg. A hatályos jogszabályi előírások (39/2016. (XII. 21.) EMMI rendelet), a papíralapú formanyomtatványok kötelezettségei, valamint a gyakorlati kivitelezés és a szoftverek korlátai miatt a papíralapú és az elektronikus rögzítés gyakran párhuzamosan van jelen. Ez a strukturális kettősség nemhogy csökkentené, hanem jelentős adminisztrációs többletterhet ró a szakdolgozókra.

Jelen tanulmányunk célja az ÁTR bevezetésével kapcsolatos gyakorlati tapasztalatok többcentrumos elemzése, különös tekintettel az ápolói attitűdök, a munkaterhelés és a szaknyelvhasználat alakulására. Kutatásunkban a retrospektív kórlapelemzések során feltárt dokumentációs és terminológiai sajátosságokat (Vágási és mtsai, 2024b) vetjük össze egy többcentrumos kérdőíves felmérés adataival, hogy átfogó képet kapjunk a hibrid adminisztráció mindennapi hatásairól. Vizsgálatunkkal rámutatunk a kötött kódrendszerek által hozott olvashatósági és megbízhatósági előnyökre, ugyanakkor rávilágítunk a merev szoftveres struktúrák – például a Karnofsky-skála szerinti szűrések – okozta klinikai információvesztésre, valamint a párhuzamos működésből fakadó adminisztrációs redundanciára is.

Anyag és módszer

Kutatásunk vegyes módszertanú, keresztmetszeti vizsgálat, amely egy retrospektív dokumentumelemzésből és egy többcentrumos kérdőíves felmérésből áll.

A kutatás első fázisában a fekvőbeteg-ellátás ápolási dokumentációjának nyelvi és szerkezeti sajátosságait vizsgáltuk. Ehhez felhasználtuk a Pécsi Tudományegyetem Traumatológiai és Kézsebészeti Klinikáján 2019 és 2020 folyamán keletkezett, 19 darab anonimizált kórlap szekunder adatelemzését (Vágási és mtsai, 2024a). A minta megoszlása szerint 5 kórlap papíralapú (kézzel írt) és 14 kórlap elektronikus (e-MedSolution) formában vezetett ápolási jelentést hasonlítottuk össze a szaknyelvi terminológia és a szerkezeti sajátosságok szempontjából, egy 5400 szavas (papíralapon rögzített) és egy 2482 szavas (digitális rögzítésű) szövegkorpuszt kialakítva. A nyelvi és stilisztikai jellemzők vizsgálata mellett felhasználtuk a min-tán korábban elvégzett khi-négyzet-próbás statisztikai elemzések eredményeit is (Vágási és mtsai, 2024b), amelyek a hibrid rögzítési formák és a nappalos/éjszakai műszakok közötti összefüggéseket tárták fel.

A kutatás második fázisában az ÁTR bevezetésének és a hibrid működésnek a rendszerszintű hatását, valamint az ápolók dokumentációval kapcsolatos attitűdjeit és adminisztrációs leterheltségét mértük fel. A 2024-ben lefolytatott többcentrumos vizsgálat célja az volt, hogy a korábbi kórlapelemzések során azonosított specifikus problémákat szélesebb, intézményközi kontextusba helyezzük egy önkitöltős online kérdőív segítségével.

A kérdőíves felmérésben részt vevő szakemberek végső, megtisztított mintája 293 fő volt. A minta intézményi megoszlása a hazai fekvőbeteg-ellátó rendszer különböző szintjeit fedi le. A válaszadók legnagyobb hányadát a Semmelweis Egyetem klinikáin dolgozók alkották ($n=104$; 35,4%), a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központja 26,9%-kal ($n=79$), a Dél-pesti Centrumkórház 24,8%-kal ($n=73$), míg az Uzsoki Utcai Kórház 12,6%-kal ($n=37$) képviseltette magát a vizsgálatban. A kérdőívből származó kvantitatív adatokat IBM SPSS Statistics (version 26) szoftver segítségével dolgoztuk fel. A bejegyzések típusa és a műszakbeosztás közötti összefüggéseket kétmintás khi-négyzet-próbával vizsgáltuk. Az osztályok ápolási intenzitás szerinti csoportjai közötti eltéréseket egyszempontos varianciaanalízissel (Welch-ANOVA és Games-Howell poszt-hoc teszt) elemeztük; a vizsgált függő változók az ápolók életkora és az osztályos szakmai tapasztalat időtartama voltak.

A kutatás minden fázisa a vonatkozó szakmai és etikai irányelveknek megfelelően zajlott. A többcentrumos kérdőíves felmérés a Tudományos és Kutatásetikai Bizottság (TUKEB) jóváhagyásával,

BM/23064-1/2024 engedélyszámon, a válaszadók önkéntes és anonim részvétele mellett történt. A traumatológiai ápolási jelentések retrospektív dokumentumelemzése az érintett intézményi és szakmai vezetői hozzájárulás birtokában, kizárólag másodlagos, anonimizált adathalmazon valósult meg, biztosítva a betegek személyazonosságának teljes körű védelmét.

Eredmények

Általános helyzetkép és attitűdök

A többcentrumos kérdőíves felmérés adatai alapján a kizárólagos elektronikus dokumentáció elterjedtsége alacsony (16%), a vizsgált intézményekben a hibrid megoldások dominálnak. Az elektronikus rendszerek bevezetése után a megkérdezettek 75%-a véli úgy, hogy javult a dokumentáció minősége, míg 76%-uk szerint nőtt a megbízhatóság.

A szoftverek gyakorlati megítélése ugyanakkor mérsékelt elégedettséget tükröz: a válaszadók legnagyobb része (42,5%) csupán közepesen elégedett az elektronikus ápolási dokumentációs rendszerekkel. A nyitott kérdésekre adott szöveges reflexiók szerint az ápolók kiemelt problémaként élik meg az adatok párhuzamos duplikálását és az ebből fakadó idővesztést, ami egybecseng a korábbi kutatások eredményeivel (Ujváriné és mtsai, 2021): „Vagy csak papíralapú, vagy csak elektronikus legyen az ápolási dokumentáció. Mindkét lehetőség vezetése elveszi az időt a betegekkel való foglalkozástól.”; „Jó az ÁTR. De akkor ne legyen papír!”

Az egyéni vélemények alapján a jelenlegi szoftverek nem kellően felhasználóbarátok, a felületek széttagoltsága miatt az információ nem áttekinthető és könnyen el is vesztethető, a strukturált mezők pedig korlátozzák a valós klinikai állapot leírását: „Az elektronikus dokumentáció nem látható egyben, sokféle ablakot kell megnyitni, hogy lássam, mi történt a beteggel.”; „Felhasználóbarátabb verzióra lenne szükség. Több választható menüpontra és megjegyzésbeírási lehetőségre.”

Végezetül a reflexiók rámutatnak arra a specifikus nehézségre is, hogy a mobil eszközök (például Zebra PDA-k) használata miatt a páciensek és a hozzátartozók előtt folyamatosan magyarázkodásra kényszerülnek a félreértések elkerülése érdekében: „A Zebra rendszer használata állandó magyarázattal jár, miért nem a beteggel foglalkozom, nyomkodom a készüléket, azt is gondolják sokan, a saját telefonunkat nyomkodjuk munkavégzés helyett.”

A kérdőíves felmérés során rögzített szöveges reflexiók arra utalnak, hogy a hibrid működés és az eszközhasználat következtében fellépő idővesztés csökkenti a közvetlen betegápolásra fordítható időtartamot. Mivel az adminisztrációs időigény és a digitális rendszerek kezelése közvetlenül összefügg az ápolási munka ritmusával, a kutatás következő lépéseként azt vizsgáltuk, hogy a dokumentációs terhelés és az ápolók demográfiai jellemzői miként változnak az ellátás jellege szerint.

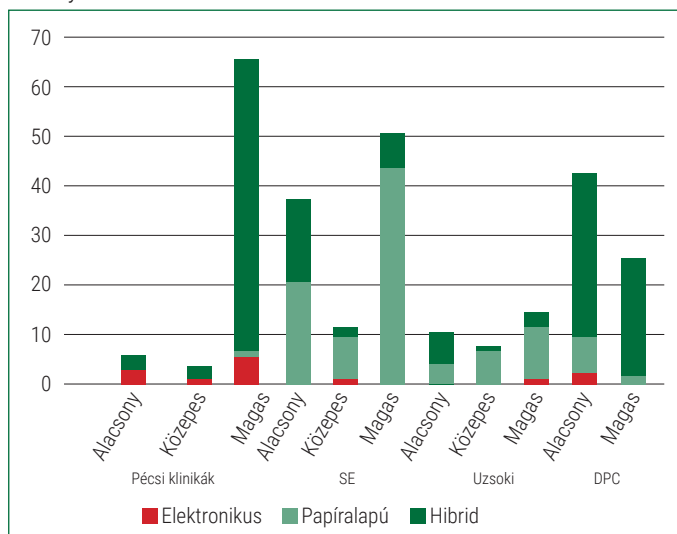
Osztályintenzitás és demográfiai összefüggések

Az osztályok ápolási intenzitás szerinti összehasonlítása során (1. csoport: magas intenzitás; 2. csoport: közepes intenzitás; 3. csoport: alacsony intenzitás) a Welch-teszt és a Games–Howell post-hoc analízis statisztikailag szignifikáns különbségeket tárt fel az egyes csoportok között.

Az ápolók életkorát vizsgálva a Welch-teszt szignifikáns különbséget mutatott a csoportok között ($F[2; 73,1]=14,0$; ($p<0,001$). A Games–Howell post-hoc teszt alapján az alacsony intenzitású osztályokon (3. csoport) dolgozók átlagéletkora szignifikánsan magasabb, mint a közepes intenzitású területeken (2. csoport) dolgozóké ($p=0,002$; 95%-os CI=2,72; 13,63), és szintén szignifikánsan magasabb, mint a magas intenzitású osztályokon (1. csoport) dolgozóké ($p<0,001$; 95%-os CI=3,33; 9,58). A magas és a közepes intenzitású osztályok (1. és 2. csoport) dolgozóinak átlagéletkora között nem igazolódott statisztikailag szignifikáns különbség ($p=0,713$).

Hasonlóan fordított arány mutatkozik az osztályintenzitás (1. ábra) és az adott osztályon eltöltött szakmai tapasztalat időtartama között is ($F[2;$

1. ábra: Az intézményi megoszlás aránya a különböző intenzitású osztályok szerint



75,8]=10,9), ($p<0,001$). Az osztályon eltöltött évek átlagos száma az alacsony intenzitású területeken (3. csoport) dolgozók körében szignifikánsan magasabb, mint a közepes intenzitású ($p=0,007$; 95%-os CI=1,81; 14,41) és a magas intenzitású egységeken ($p<0,001$; 95%-os CI=3,11; 10,53). A magas és közepes intenzitású osztályok között e tekintetben sem volt szignifikáns eltérés ($p=0,869$).

Összességében megállapítható, hogy az alacsonyabb ápolásintenzitású területeken (például belgyógyászat, rehabilitáció) dolgozók életkora és osztályos szakmai tapasztalata szignifikánsan magasabb a dinamikusabb ellátási formákhoz (például sürgősségi és intenzív betegellátás) képest, ahol a betegek kritikus állapota miatt korlátozottabb idő áll rendelkezésre a dokumentációs folyamatokra.

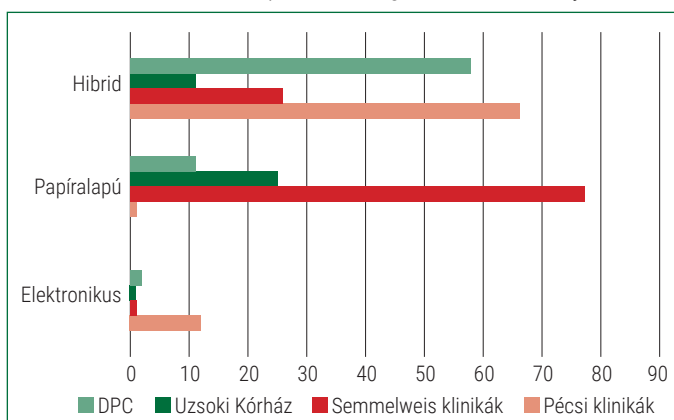
Intézményi sajátosságok és a mindennapi adatrögzítés gyakorlati kihívásai

A dokumentációs módok elterjedtsége heterogén képet mutat a vizsgált intézmények között. Míg a Semmelweis Egyetemen (74%) és az Uzsoki Utcai Kórházban (67,5%) a papíralapú rögzítés dominál, addig a Dél-pesti Centrumkórházban (80,8%) és a Pécsi Tudományegyetem klinikáin a hibrid megoldások a jellemzők. A kizárólagosan elektronikus dokumentáció alkalmazásának aránya a teljes vizsgált mintában rendkívül alacsony, mindössze 16%-os. A manuális és speciális ellátási területeken (például szülészeti-nőgyógyászat 100%, sebészet 72,8%) a hibrid vagy digitális rendszerek használata jelenik meg, míg az alacsonyabb ápolásintenzitású területeken a párhuzamos, papír- és elektronikus alapú rögzítés (76%) az irányadó (2. ábra).

A napi munkafolyamatokat vizsgálva a teljes minta 56,4%-a az ellátási eseményt követően közvetlenül rögzíti az adatokat, és ez az arány a magas intenzitású osztályokon eléri a 81,25%-ot. A válaszadók 80,45%-a szerint az azonnali adatrögzítés jobb adatminőséget és a beteg aktuális állapotának pontosabb leképezését eredményezi, szemben a műszak végén végzett dokumentálással.

Bár a vizsgált intézményekben különféle szoftveres kórházi információs megoldások (például az e-MedSolution, valamint a MedWorkS Elektronikus Nővéri Rendszere, az ENR) és hardvereszközök (például Zebra mobiliszközök) jelen vannak, a rendszerek működése heterogén. A felmérés szerint a napi rutinfeladatok (például gyógyszerelés vezetése, napi ápolási lap) rögzítése döntően papíralapú, míg

2. ábra: A dokumentáció típusának megoszlása intézményenként



az elektronikus formákat inkább az egyszeri eseményekhez (például felvételi státusz rögzítése, záró dokumentáció) használják. Ezzel összefüggésben a válaszadók többsége az egységes, integrált platformok, valamint a valós idejű, ágy melletti (Point-of-Care, Xing, et al., 2017) adatbevitelt támogató mobiliszközök (például tabletek) alkalmazását preferálta.

Mivel a kérdőíves felmérés eredményei szerint a válaszadók a hibrid működést és a szoftveres hiányosságokat jelentős adminisztrációs teherként értékelik, a kutatás következő fázisában a 19 traumatológiai kórlap ápolási bejegyzéseinek korpusznyelvészeti elemzésére került sor.

Dokumentációs minőség és nyelvhasználat

A vizsgálat adatai szerint (Vágási és mtsai, 2024b) az elektronikus dokumentumok (2482 szó) egységesek és teljesen olvashatók, szemben a kézzel írt szövegek (5400 szó) egyéni írásképből adódó nehézségekkel. A papíralapú korpuszban a leggyakoribb a *vitális paraméterei ellenőrizve* szókapcsolat (132 előfordulás), ezt a *gyógyszereit bevette* (77) és a *láztalan* (63) követi. Az ápolói cselekvéseket passzív (*lepedő cserélve, labor levéve*) vagy funkciógés (*nyársápolás történt*) szerkezetekkel rögzítik. A terminológiai vizsgálat szerint a magyar anatómiai megnevezések (*jobb kézfej*) dominálnak, a latin kifejezések (*subfebrilis, per os*) alkalmazása minimális.

A papíralapú környezetben a rövidítések leírása nem egységes (*paraméterek: par., param.*). A kigyűjtött formák között a szóköz és pont nélküli betűszók dominálnak (*VC, AB, TL, Th*), valamint gyakoriak a szakmai szleng elemei is (*trafó, exel, PVK in*). A papíralapú dokumentációra jellemző egyéni kódolást és a magas rövidítési hajlandóságot a többcentrumos felmérés adatai is alátámasztják: a kérdőíves vizsgálat szerint a válaszadók 76,5%-a alkalmaz rendszeresen rövidítéseket az ápolási dokumentáció vezetése során.

A statisztikai eredmények alapján az egyéni kódolás alkalmazása elsősorban a papíralapú munkakörnyezethez kötődik, míg a digitális rendszereket (például MedWorkS, e-MedSolution) használók körében egyéni rövidítések és a szabadon megfogalmazott szövegrészek szerepe jelentősen háttérbe szorul.

Az e-MedSolution rendszerben az adatrögzítés a Karnofsky-skála (1–10 fokozat) alkalmazásán alapul, amely a beteg állapota szerint korlátozza a választható ápolási tevékenységeket. A 14 beteg ellátása során keletkezett 373 elektronikus dokumentum szabad szöveges mezőiben a leggyakoribb kifejezés a *panaszmentes*, a legjellemzőbb mintázatok a *katéterre vezet* és az *éjszaka többször ellenőrizve*. Stilisztikai szempontból itt is a passzív alakok (*observatoria felvéve, műtetre készítve*) és a személytelen szintagmák (*pelenkacsere, ágytál biztosítása*) vannak túlsúlyban. Az adatok rámutatnak, hogy a kódolt menüpontok mellett az ápolók a papíralapú Ápolási lap (BE-06) Vizitrendelések, Ápolási problémák és Ápolási tevékenységek oszlopaiban továbbra is párhuzamosan vezettek kézzel írt szabad bejegyzéseket.

A dokumentumelemzés igazolja, hogy míg a medikai szoftverek strukturálják a szaknyelvet, a merev menürendszerek információvesztést generálnak, ami fenntartja a hibrid működést. E párhuzamosság számszerűsíthető, napi betegellátásra gyakorolt jellemzőit a nappali és az éjszakai műszakok eltéréseit vizsgáló statisztikai próbák mutatják be.

A hibrid adatrögzítés műszakok szerinti összefüggései a korábbi vizsgálatok tükrében

A hibrid működés mélyebb megértéséhez felhasználtuk a traumatológiai mintán korábban elvégzett khi-négyzet-próbák eredményeit (Vágási és mtsai, 2024b).

Az elektronikus bázisú adatsorban ($n=373$) a bejegyzés típusa és a kézzel írt feljegyzés megléte ($p=0,771$), valamint a papíralapú rögzítés és a beosztás között ($p=0,074$) nem igazolódott szignifikáns kapcsolat. Ugyanakkor a kódolt adatok melletti szabad megfogalmazású kiegészítések szignifikánsan nagyobb arányban fordultak elő a nappali műszakban, mint az éjszakaiban ($p=0,003$).

Az Ápolási lap feljegyzéseiből kiindulva ($n=238$) a kézzel írt bejegyzés típusa és a digitális rögzítés megléte között nem volt szignifikáns összefüggés ($p=0,146$). Erős szignifikáns kapcsolat mutatkozott viszont a beosztás és a papíralapú bejegyzés típusa között ($p<0,001$): nappal jelentősen nagyobb arányban történt kézi rögzítés (például vizitrendelések). Emellett a kézi feljegyzéseken felüli elektronikus rögzítés is szignifikánsan gyakoribb volt a nappali műszakban ($p=0,043$).

Az időfaktor és az eszközhasználat

A kérdőíves felmérés adatai szerint a teljes minta 56,4%-a közvetlenül az ellátási eseményt követően rögzíti az adatokat, és ez az azonnali dokumentálási gyakorlat a magas intenzitású osztályokon eléri a 81%-ot. A válaszadók visszajelzései alapján a napi ápolási gyakorlatban az adatok rögzítése döntően helyhez kötött számítógépes munkaállomásokon történik; a mobil adatgyűjtő eszközök (például Zebra PDA-k) vagy tabletek használata korlátozott.

Megbeszélés

Az ápolási intenzitás, a demográfia és az időfaktor összefüggései

Kutatásunk eredményei alapján a magas ápolásintenzitású osztályokon fokozott az igény az elektronikus rendszerek alkalmazására, mivel a kritikus betegállapotok az adminisztráció optimalizálását teszik szükségessé. Ezen a területen a valós idejű, azonnali dokumentálás jelenik meg elsődleges gyakorlatként. A szakdolgozói visszajelzések alátámasztják, hogy a műszak végén végzett, retrospektív adatrögzítés növeli az információvesztés kockázatát és a szubjektív torzítást. A válaszadók szerint a digitalizáció javítja az adatok olvashatóságát és a megbízhatóságot, ami összhangban van a hazai fekvőbeteg-ellátásban korábban végzett minőségértékelési vizsgálatokkal (Pápai és mtsai, 2021).

Az osztályok közötti intenzitásbeli eltérések meghatározó szempontok a rendszerek fejlesztése során. Az ÁTR hazai specifikációja szintén hangsúlyozza az ápolási intenzitás és a munkaterhelés objektív mérésének szükségességét (Oláh és mtsai, 2023). Statisztikai adataink (Welch-teszt) ugyanakkor rávilágítanak, hogy az alacsonyabb intenzitású osztályokon dolgozók életkora és szakmai tapasztalata szignifikánsan magasabb. Ez arra enged következtetni, hogy a digitális kompetenciák fejlesztését és a szoftveres felületek kialakítását az idősebb generációk specifikus igényeihez szükséges igazítani.

Intézményi heterogenitás és rendszerszintű redundancia

A felmérésben feltárt infrastrukturális kihívások elsődlegesen a hatályos jogszabályi környezetre vezethetők vissza, amely bizonyos adminisztratív folyamatokban továbbra is előírja a papíralapú rögzítést, fenntartva a hibrid működési formákat. Ezen országos szintű szabályozási korlátok mellett a digitális átállás folyamata a helyi intézményi sajátosságok miatt sem mutat egységes képet. A centrumkórhá-

zak és az egyetemi klinikák adatai közötti heterogenitás igazolja, hogy a helyi informatikai infrastruktúra és az aktuális eszközellátottság alapvetően meghatározza az elektronikus dokumentáció gyakorlati megvalósulását.

Bár a hazai intézményekben modern rendszerek és eszközök elérhetők, a platformok közötti interoperabilitás hiánya szigetszerű működést, redundanciát és párhuzamos munkavégzést eredményez. Ezt az összefüggést támasztják alá a másodlagos statisztikai elemzések (khi-négyzet-próbák) eredményei is: a nappali műszak fokozott klinikai dinamikája és magas betegforgalma mellett az ápolók párhuzamosan, papíron és az elektronikus rendszerben is rögzítik ugyanazokat az adatokat. Ez a statisztikailag kimutatott adatduplikáció magyarázatot ad az észlelt leterheltségre, megerősítve azokat a nemzetközi megállapításokat, miszerint a nem integrált platformok és a hibrid működési formák kedvezőtlenül befolyásolják az adminisztrációs hatékonyságot (Poissant, 2005; Koppel et al., 2005).

A mintában mért mérsékelt elégedettségi arány (42,5%) és az egyéni reflexiók elutasító jellege közvetlen összefüggést mutat a rendszerszintű hiányosságokkal. Az ápolói attitűdök kvalitatív elemzése rávilágít, hogy a szakdolgozók nem a technológiai innovációt, hanem az átmeneti fázissal járó párhuzamosságokat és a szoftverek strukturális korlátait kifogásolják. A széttagolt, többablakos felületekből fakadó információvesztés és időhiány megbízhatósági és humánerőforrás-megtartási kockázatot jelez. Meghatározó az elektronikus eszközök (például Zebra PDA-k) használatával kapcsolatos észlelt kommunikációs gát is: a betegek és hozzátartozók részéről tapasztalt negatív preconcepciók miatt az ápolók folyamatos tájékoztatásra kényszerülnek. Ez igazolja, hogy a klinikai digitalizáció sikere az informatikai háttér biztosításán túl a technológia társadalmi és betegoldali elfogadtatásán is múlik.

Szaknyelvi paradigmaváltás, kódolás és információvesztés

Nyelvhasználati eredményeink rávilágítanak, hogy az ápolási dokumentáció digitalizációja jelentős szakmai szemléletváltást tükröz. Az ápolási jelentésekben kimutatott domináns magyar terminológia használata eltér az orvosi dekuszusok tradicionális, latin nyelvű terminológiájától (Varga és mtsai, 2021), ami azt jelzi, hogy az ápolói hivatás sajátos, leíró szaknyelvet alakított ki. Az átadókban megfigyelt nominális mondatok és határozói igeneves alakok a dokumentumtípus súrlító, tényszerű jellegét támasztják alá.

A papíralapú dokumentációban tapasztalt gyakori rövidítés-használat az adminisztrációs túlterhel-

tségre adott ápolói reakcióként értelmezhető, a nem egységes kódolás ugyanakkor megbízhatósági kockázatot hordozhat a betegátadás folyamatában. Az integrált kórházi információs rendszerek ezt a szabad, narratív gyakorlatot kötött menüpontokkal és legördülő listákkal váltják fel. Ez a standardizációs folyamat alapvető feltétele a nemzetközi osztályozási rendszerek hatékony hazai adaptációjának (Fullér és mtsai, 2022). A strukturált adatbeviteli mezők csökkentik az egyéni rövidítések alkalmazását, ami növeli a szakmai kommunikáció pontosságát és a megbízhatóságot (Staggers et al., 2012).

Az elektronikus felület mindemellett strukturális diszkrepanciát is hordoz: a Karnofsky-skála alapján működő algoritmus korlátozza az elvégezhető tevékenységek választható listáját, ami klinikai információvesztést eredményezhet. Míg a kézzel írt jelentésekben megjelennek a betegápolás egyedi, specifikus szempontjai, addig a digitális felületen ezek az árnyalatok háttérbe szorulnak, és csupán általános kategóriák szintjén jelennek meg. Ez az információvesztés magyarázza, hogy a szakdolgozók a szoftver korlátait a szabad szöveges mezők használatával igyekeznek kompenzálni, miközben a papíralapú Ápolási lapot is párhuzamosan fenntartják. A tisztán kódalapú rendszerek önmagukban így nem képesek teljeskörűen lefedni az ápolási folyamat komplexitását.

A kutatás korlátai

A vizsgálat korlátjaként szükséges megemlíteni, hogy a dokumentumelemzésből származó adatok időben megelőzik a többcentrumos kérdőíves felmérést. Míg a kórlapok az elektronikus adatrögzítésre való áttérés egy korábbi, 2019–2020-as fázisát tükrözik egy specifikus klinikai régióban, addig a kérdőív egy későbbi, 2024-es keresztmetszeti helyzetképet mutat be. Ez az időbeli eltolódás ugyanakkor lehetőséget biztosított arra, hogy a lokálisan korábban azonosított hibrid működési sajátosságokat és szaknyelvi kihívásokat egy tágabb, rendszerszintű kontextusban elemezzük. Emellett a kérdőíves felmérés – bár négy vezető hazai egészségügyi centrumot fed le – statisztikai értelemben nem reprezentálja a teljes hazai fekvőbeteg-ellátó rendszert, az eredmények így elsősorban a vizsgált egyetemi klinikák és centrum-kórházak gyakorlatára vonatkoztatva érvényesek.

Következtetések és ajánlások

A kutatás eredményei alapján az ápolási folyamatok digitalizációja és az ÁTR integrációja meghatározó tényező az egészségügyi ellátórendszer fenntarthatósága és minőségi fejlesztése szempontjából. A papír-

alapú és hibrid dokumentációs formák kivezetése (De Groot et al., 2022), valamint a mobil eszközökre optimalizált adatrögzítés bevezetése a szakmai hatékonyság és a betegbiztonság növelésének alapvető eszköze.

A vizsgálat során azonosított összefüggések és a szakdolgozói reflexiók alapján az elektronikus dokumentáció optimalizálásához az alábbi stratégiai beavatkozások, illetve fejlesztési irányok azonosíthatók:

Jogszabályi harmonizáció: Szükséges a szabályozási háttér felülvizsgálata és a kizárólagos elektronikus rögzítés teljes körű jogi biztosítása. A hibrid működésre jellemző adminisztrációs redundancia és adatduplikáció felszámolása közvetlenül hozzájárul a közvetlen betegápolásra fordítható időtartam növeléséhez.

Point-of-Care eszközpark biztosítása: Az ellátás helyszínén és idejében történő, ágy melletti (Point-of-Care) digitális rögzítés infrastrukturális feltétele a mobil eszközök (tabletek, kézi terminálok) szisztematikus biztosítása, ami mérsékli a retrospektív adatrögzítésből adódó információvesztés kockázatát és a szubjektív torzítást.

Szoftveres rugalmasság és integráció: A jövőbeli fejlesztések során kiemelt szempont a rendszerek közötti interoperabilitás megteremtése. A kötött kódrendszerek alkalmazása mellett biztosítani kell a strukturált felületeken a rugalmas szabad szöveges kiegészítések lehetőségét is, megelőzve, hogy a merev szűrések (például Karnofsky-skála) miatti klinikai információvesztés a papíralapú részfeljegyzések párhuzamos alkalmazásához vezessen.

Betegoldali tájékoztatás és elfogadtatás: Tekintettel a mobil eszközök betegség melletti alkalmazásakor észlelt kommunikációs gátaakra, szükséges a páciensek és hozzátartozók folyamatos, célzott tájékoztatá-

sa a digitális eszközhasználat szakmai céljáról, elősegítve a technológia lakossági elfogadottságát.

Gyakorlatorientált szakmai edukáció: Folyamatos, rendszerszemléletű képzési programok indítása indokolt, amelyek a technikai szoftverkezelésen túl a rendszerek folyamatos frissítéseinek követésére és az elektronikus adatok szakmai interpretációjára is kiterjednek, különös tekintettel a magasabb életkorú és tapasztaltabb szakdolgozói generációk támogatására.

A mobil eszközök elterjesztése, a rugalmas, egységes terminológia használata és a papíralapú rögzítés kivezetése a bizonyítékokon alapuló egészségügyi ellátás alapfeltételei. Az ÁTR hatékony működtetése olyan adatvezérelt ápolási környezetet teremt, amelyben a precíz dokumentáció a biztonságos és magas színvonalú betegellátás garanciájává válik.

Köszönetnyilvánítás: Köszönet illeti dr. Patonai Zoltánt az anonimizált kórlapok rendelkezésünkre bocsátásáért, valamint a kérdőív kitöltésével a kutatáshoz hozzájáruló válaszadókat.

Szerzői munkamegosztás: V. T.: Kutatás tervezése, irodalom áttekintése, vizsgálat lefolytatása, az adatok elemzése és interpretálása, a közlemény megírása. V. É. K.: Kutatás tervezése, vizsgálat lefolytatása, a közlemény megírása. Gy. G.: Statisztikai elemzés. L. I.: Kutatás tervezése, vizsgálat lefolytatása, szakmai lektorálás. A cikk végleges változatát mindegyik szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- 39/2016. (XII. 21.) EMMI rendelet az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Térrel kapcsolatos részletes szabályokról
- De Groot, K., De Veer, A. J. E., Munster, A. M., Francke, A. L., Paans, W. (2022). Nursing documentation and its relationship with perceived nursing workload: a mixed-methods study among community nurses. *BMC Nursing*, 21(1): 1–12.
- Fullér, N., Zrínyi, M., Oláh, A. (2022). A nemzetközi ápolási terminológiák és osztályozási rendszerek hazai adaptációjának lehetőségei a klinikai gyakorlatban. *Nővér*, 35(1): 3–11.
- Koppel, R., Metlay, J. P., Cohen, A., et al. (2005). Role of Computerized Physician Order Entry Systems in Facilitating Medication Errors. *JAMA*, 293(10): 1197–1203. (PMID: 15755942). <https://doi.org/10.1001/jama.293.10.1197>
- OKFŐ (Országos Kórházi Főigazgatóság) (2023). Elektronikus egészségügyi ágazati fejlesztések. Ápolástámogató Rendszer (ÁTR) országos kiterjesztése. *EFOP-1.9.6-16-2017-00001*

projektdokumentáció. Elérhetőség: okfo.gov.hu (Utolsó megtekintés: 2026.07.12.).

- Oláh, A., Zrínyi, M., Fullér, N., Balogh, Z., Kádár, M. K., Kis, T., Szebeni-Kovács, Gy. (2023). Az ápolói munkaterhelés és ápolási intenzitás komplex mérésének lehetőségei a magyarországi Ápolástámogató Rendszer kialakításához kapcsolódó fejlesztések keretében. *Nővér*, 36(2): 23–30. <https://doi.org/10.55608/nover.36.0008>
- Oláh, M. (2020). Az ápolási dokumentáció hatékony alkalmazásának aspektusai. *Acta Sana*, 13(2): 22–31. DOI: 10.14232/actasana.2020.2.22-31
- Pápai, T., Kerekes-Kondor, K., Balogh, Z. (2021). Az elektronikus ápolási dokumentáció minőségének és alkalmazásának értékelése a hazai fekvőbeteg-ellátásban. *Nővér*, 34(4): 12–20.
- Poissant, L., Pereira, J., Tamblyn, R., Kawasumi, Y. (2005): The

- Impact of Electronic Health Records on Time Efficiency of Physicians and Nurses: A Systematic Review. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 12(5): 565–581. <https://doi.org/10.1197/jamia.M1700>
- Staggers, N., Clark, L., Blaz, J. W., Kapsandoy, S. (2012). Health information technology's effects on clinical nursing practice: A systematic review. *Journal of Nursing Scholarship*, 44(2): 155–164. doi.org
- Tataei, A., Rahimi, B., Afshar, H. L., Alinejad, V., Jafarizadeh, H., Parizad, N. (2023): The effects of electronic nursing handover on patient safety in the general (non-COVID-19) and COVID-19 intensive care units: a quasi-experimental study. *BMC Health Serv Res*, 23, 527. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09502-8>
- Ujváriné Siket, Gál, M., Jakabné Harcsa, E. Mór, M., Zrínyi, M. (2021): A szervezeti kultúra és a munkahelyi stressz vizsgálata ápolók körében, az ápolói pályán maradás tényezői: a konfliktusos kommunikáció, a stressz és a szervezeti problémamegoldás hatásai. In: Rusinné Fedor, A. (szerk.): *Jövőformáló tudomány – Generációk Egymásért*. Debrecen: Debreceni Egyetemi Kiadó; p. 205–213.
- Vágási, T., Lengyel, I., Fogarasi, K., Patonai, Z., Varga, É. K. (2024a): A kórházi ellátás dokumentumai. Ápolási dokumentáció. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, 24(1): 77–93. doi.org
- Vágási, T., Gyenes, G., Fogarasi, K., Patonai, Z., Varga, É. K. (2024b): Ápolási dokumentáció a korszakváltás határán. Áttérés az elektronikus dokumentációra. In: Fogarasi, K., Ittész, D., Máty, D. (szerk.): *Tudásmegosztás, információkezelés, alkalmazhatóság: I. Nyelvhasználat*. Budapest: Akadémiai Kiadó; p. 211–220.
- Varga, É. K., Fogarasi, K., Patonai, Z. (2021): A kórházi ellátás dokumentumai. In: Fóris, Á., Bölskei, A. (szerk.): *Tartalomfejlesztés és dokumentáció. Nyelvészeti kutatások*. Budapest: Károli Gáspár Református Egyetem–L'Harmattan Kiadó; p. 289–326.
- Xing, Q., Jiang, T., Zhang, P., Chen, Z. (2017): Design and implementation of a real-time quality control system for electronic nursing documents. *Medical and Medical Equipment*, 38(3): 64–66.

SZABADON VÁLASZTHATÓ ELMÉLETI TOVÁBBKÉPZÉSI PONT SZERZÉSI LEHETŐSÉG

Kedves Olvasóink!

Az egészségügyi szakdolgozók továbbképzésének szabályairól szóló 63/2011. (XI. 29.) NEFMI rendelet értelmében minden szakdolgozónak a továbbképzési időszaka alatt szakmacsoportonként összesen 150 pontot kell teljesítenie. Ehhez a NŐVÉR szakfolyóirat 2015 óta folyamatosan hozzájárul, hiszen lapszámaink kézírataiból minősített e-továbbképzési anyagokat állítunk össze, amelyek elvégzésével kényelmesen, otthonról, saját tempóban szerezhetők meg a szükséges pontok.

Jelenleg két e-továbbképzésünk fut a MESZK oktatási felületén:

- **XIII. – NŐVÉR szakmai tudományos továbbképzés**
- **XIV. – NŐVÉR szakmai tudományos továbbképzés**

Mindkét kurzus még elvégezhető – ne hagyják ki ezt a lehetőséget!

Örömmel tájékoztatjuk Önöket, hogy folyóiratunk eddigi e-továbbképzésein összesen **több mint 37 000 kolléga** szerzett pontot a 2015-ös induló lapszámtól napjainkig – ez a szám évről évre folyamatosan növekszik, ami mutatja, hogy egyre többen választják ezt a rugalmas, digitális tanulási formát.

Emlékeztetjük Önöket arra is, hogy nemcsak az e-továbbképzések elvégzésével, hanem a NŐVÉR-ben publikált tudományos közlemények megírásával is szerezhetők szabadon választható elméleti pontok. A NEFMI rendelet 2. mellékletének 4.1–4.2. pontja alapján első szerzőként 15, társszerzőként 10 pont érvényesíthető.

Fejldjenek velünk – szerezzenek pontot, miközben olvasnak!

Üdvözlettel:
A NŐVÉR Szerkesztősége

EREDETI KÖZLEMÉNY

Terhelés alatt – demens ellátottakat gondozó ápolók fáradtság- és kiégésjellemzői

PEKKER Anita (BSc), STALLER Judit PhD(c)

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: A kutatás célja azoknak a tényezőknek a feltárása volt, amelyek egy szakosított bentlakásos időotthon demensellátásában részt vevő dolgozóinak kiégéséhez hozzájárulnak.

Módszer: Kvantitatív, papíralapú, saját szerkesztésű kérdőíves felmérés egy bentlakásos, szakosított időotthonban. Az adatok elemzése leíró statisztikai módszerekkel, Microsoft Excel programban történt.

Eredmények: Alacsony az egészségügyi végzettséggel rendelkezők aránya. A munkahelyváltás gondolatának legfőbb okai az alacsony jövedelem és a túlzott érzelmi és fizikai megterhelés. A dolgozók több területen elégedettek a munkahelyi környezettel, ugyanakkor a testi-lelki megterhelés a kiégés kockázatát növeli.

Következtetések: A vizsgált intézményben a dolgozói korstruktúra idősebb, az egészségügyi végzettségük aránya alacsony. A válaszadók több mint felében megjelent már a pályaelhagyás gondolata, elsősorban az alacsony jövedelem és az érzelmi-fizikai megterhelés miatt; a dolgozók 79%-a fáradtságról számolt be. A Maslach Burnout Inventory alapján 50 fő ért el közepes, a kiégéshez közeli értéket, a kitöltők 27%-a pedig támogatásra szorul, ami az intézmény demensellátásban dolgozó munkatársai körében magas kiégési kockázatot jelez.

Kulcsszavak: kiégés, idősek otthona, szociális szféra, demencia

Under Pressure: Characteristics of Fatigue and Burnout Among Nurses Caring for Patients with Dementia

Anita Pekker BSc, Judit Staller PhD(c)

SUMMARY

Purpose: To explore the factors contributing to burnout among staff involved in dementia care at a specialised residential nursing home.

Methods: A quantitative, paper-based survey using a self-developed questionnaire was conducted; data were analysed with descriptive statistics in Microsoft Excel.

Results: The proportion of staff with healthcare qualifications was low. The main reasons for considering a job change were low income and excessive emotional and physical workload. Despite satisfaction with several aspects of the workplace, the high physical and psychological strain increased the risk of burnout.

Conclusion: The institution's workforce is ageing. More than half of the respondents had considered leaving the profession, mainly because of low income and high emotional and physical strain; 79% reported fatigue. On the Maslach Burnout Inventory, 50 staff members scored in the moderate, near-burnout range and 27% require support, indicating a high risk of burnout among the staff of the institution studied.

Keywords: burnout, nursing home, social care sector, dementia

PEKKER Anita (BSc) ápoló (BSc), tereptanár, klinikai-geriátriai szakápoló, demencia-gondozó Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék
ORCID-azonosító:
0009-0004-9593-3707

STALLER Judit PhD(c) ápoló (MSc), geriátriai szakápoló (MSc), mestertanár Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszék
ORCID-azonosító:
0000-0002-3194-9097

Levelező szerző

(corresponding author):
STALLER Judit,
E-mail:
staller.judit@semmelweis.hu

Beérkezett: 2026. április 9.

Elfogadva: 2026. augusztus 7.

8 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.39.0018> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

A világon növekvő számban van jelen az időseket érintő betegségek közül a szellemi és kognitív képességek elvesztésével járó demencia, amelynek következtében zavart szenved a memória, a gondolkodás és a mindennapi tevékenységek elvégzésének képes-

sége („2025 Alzheimer’s disease facts and figures”, 2025). A demencia általában lassú romlással járó, visszafordíthatatlan állapot, amelynek kiváltó okai nem ismertek. Több mint 70-féle, demenciához vezető ok ismert, és az állapot bizonyos sérülésekkel, betegségekkel, életmóddal és környezeti tényezőkkel korrelál, amelyek elsődlegesen vagy másodlagosan

érintik az agyállományt, az agyi vérkeringést, illetve a központi idegrendszer károsodását okozzák (Belügyminisztérium, 2022).

Az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization – WHO) már 2008-ban az egészségügy prioritásai közé emelte a demenciát, a 2017–2025-ös – 2025-ben 2031-ig meghosszabbított – globális cselekvési terv pedig népegészségügyi prioritásként kezeli a kórképet. A terv célja, hogy javítsa a demenciával élők, gondozóik és családjaik életminőségét, és csökkentse a demencia társadalmi-gazdasági terheit a megelőzés, a korai felismerés, a minőségi ellátás és a támogatás elősegítésével. Kiemelt stratégiai területei a tudatosság növelése, a kockázati tényezők csökkentése, a diagnózis és a személyközpontú ellátás javítása, a gondozók támogatása és terheik enyhítése, az információs rendszerek erősítése, valamint a kutatás és az innováció előmozdítása (World Health Organization, 2017).

Magyarország lemaradása jelentős, többek között hiányzik egy akcióterv a demencia okozta, országos szintű problémák kezelésére. Hazai vonatkozásban nincs egységes, összesített adatgyűjtés a demenciával élő személyekről, ezért pontos számuk nem ismert (Fekete, 2019); több, nem hivatalos forrás szerint Magyarországon mintegy 250 ezer ember él demenciával (Gyarmati, 2019).

Hazánkban 2019 végén 52 154 idős embert gondoztak 835 tartós bentlakásos elhelyezést nyújtó intézményben, amelyek teljes ellátást és alapszintű orvosi szolgáltatást biztosítanak az önellátásban akadályozott idősök számára (URL1). Napjainkban kismértékű növekedés történt a férőhelyek bővülésével, a kihasználtság magas, 95–98%, és a várólisták továbbra is hosszúak maradtak (Központi Statisztikai Hivatal, 2024). A demens személyek nappali és intézményi ellátását a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. törvény, valamint az 1/2000. (I. 7.) SzCsM rendelet szabályozza; az intézménybe való bekerülés gondozási szükséglet megállapítása alapján történik, demencia esetén a fokozatot megállapító szakvéleménnyel (9/1999. (XI. 24.) SzCsM rendelet). A 2015-ös módosítás értelmében a napi négy órát meghaladó gondozási szükséglet, a 80 év feletti életkor, illetve az igazolt közép-súlyos vagy súlyos demencia alapozza meg a szakosított ellátást, és a közép-súlyos vagy súlyos demenciával élők ápolása az intézményen belül külön gondozási egységben vagy csoportban történik (55/2015. (XI. 30.) EMMI rendelet).

Az idősothonokban foglalkoztatottak végzettségét és létszámát szintén a fenti jogszabályok határozzák meg: az alkalmazottak legalább nyolcvan százalékának szakképzettséggel kell rendelkeznie, és 100 fő ellátottra vetítve többek között 24 fő ápo-

ló-gondozó alkalmazása kötelező (1/2000. (I. 7.) SzCsM rendelet). A jogszabály ugyanakkor nem rendelkezik a demenciával élők ellátása okozta többletszükségletek és a hosszabb ápolási idő kiegyenlítésére alkalmazható emelt létszámról, így a humán erőforrás elosztása az intézmény fenntartóján és vezetőjén múlik. Mivel az ápolás egyre nehezebb és összetettebb feladatokból áll, az ápolói létszám pedig nem elegendő, a fizikai és mentális megterhelés miatt egyre többen hagyják el a szociális szféra területét. A szakdolgozóknak – egészségügyi és szociális végzettségtől függetlenül – működési engedélyük érvényességének megtartásához továbbképzési kötelezettségük van (8/2000. (VIII. 4.) SzCsM rendelet), és a demenciával élők szakszerű ellátása érdekében több intézmény támogatja a dolgozók továbbképzését, például demenciagondozói képzés formájában.

Az elmúlt húsz évben számos tanulmány foglalkozott a kiégés (burnout) jelenségének kialakulásával, megelőzésével és kezelésével, amely az 1970-es évektől a szociálpszichológia és az egészségpszichológia része (Ónody, 2001). A kiégés az Egészségügyi Világszervezet Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 11. kiadásában (ICD-11) foglalkozással összefüggő jelenségeként szerepel, nem önálló orvosi betegségként tartják számon. Definíciója szerint a kiégés olyan állapot, amelyet a nem megfelelően kezelt, krónikus és általában munkahelyi stressz okoz. Kialakulásában több tényező is szerepet játszhat, például a munka és a magánélet egyensúlyának felbomlása, a magas munkaterhelés, a maximalizmus és a monotonitás; a folyamat elégedetlenséghez, motiválatlansághoz, mentális tehetetlenséghez és szociális izolációhoz vezethet (Czeglédi & Tandari-Kovács, 2019; Fülöp, 2019; Maslach & Leiter, 2016).

Az állapot többdimenziós jelenség: 1. Az emocionális kimerültség energiakimerültségben, krónikus fáradtságban, gyengeségben, gyakori fejfájásban és szomatikus zavarokban mutatkozik meg. 2. A deperszonalizáció a másoktól való elidegenedéssel, közönyös, távolságtartó attitűddel, negativizmussal és cinizmussal jár. 3. A személyes teljesítményérzés hiánya önértékelési zavarral, a szakmai hatékonyság és a kompetenciaérzés csökkenésével, munkahelyi hiányzásokkal és pályaelhagyással társul (Ádám et al., 2015; Feith et al., 2007). Megjelenését kifejezetten az emberi problémákkal foglalkozó segítő szakmákhoz kötik, mint az egészségügy és a szociális szféra. Maslach, a kiégéskutatás elismert képviselője szerint a kiégés során az egyén az érzelmi kapacitás kimerülése miatt a törődési hajlamát veszíti el mindazokkal szemben, akikkel kapcsolatot tart fenn (Maslach & Leiter, 2008). Az elsőként jelentkező emocionális kimerülés pszichoszomatikus panaszokat – fejfájást, alvászavart, gyomorpanasz-

kat – okoz; később önértékelési problémák, szorongás, depresszió, valamint addikciók alakulhatnak ki. Szervezeti és társadalmi szinten az állapot rontja a munka minőségét, eredményességét és a szakma megbecsülését (Nagy, 2007; Mák et al., 2021).

Az átlagéletkor kitolódásával növekszik a krónikus betegségek és a demencia előfordulási gyakorisága, valamint a gondozás időtartama (Boros et al., 2021; Kovács, 2015), az informális gondozók megterhelődése és érzelmi kimerülése pedig jelentősen nő (Tróbert, 2019). A szakosított ápolást-gondozást nyújtó intézményekbe kerülő, demenciával élő idős emberek jellemzően már a betegség előrehaladott állapotában veszik igénybe a szolgáltatást, ami fokozza a segítő szakemberek terheit (Gyarmati, 2010). A vizsgálatok szerint a súlyos állapotú betegeket hosszú távon gondozók esetében a kapacitás folyamatos terhelődése, az érzelmi megterhelés, a gondozottak állapotának folyamatos romlása és a kevés sikerélmény fokozzák az érzelmi és fizikai kimerültséget, amely a kiégés kialakulásához vezethet (Szabó et al., 2008). A fizikailag nehéz, gyakran monotonná váló feladatok, a haldoklással, halállal és gyásszal járó érzelmi terhek, valamint az ellátottak családtagjainak időnként irreális elvárásai tovább növelik a terhelést (Billérdi, 2017). Szociális bentlakásos intézményben végzett korábbi felmérés szerint az ápolók több mint 80%-a depressziós tünetektől szenvedett, kétharmaduk pedig a kiégettség határát súrolta (Staller et al., 2019). Az idős betegeket ápoló szakembereknél a vizsgálatok szignifikánsan magasabb vitális kimerültséget és munkahelyi stresszt, valamint alacsonyabb szakmai megbecsültséget, elégedettséget és társas támogatottságot mutattak ki a hospice-ellátásban dolgozókhöz képest (Kovács et al., 2012). A kutatók szerint az idősellátásban hiányzik a megfelelő pszichés-szociális támogatás, a rendszeres esetmegbeszélés, a szupervízió és a hatékony teammunka (Szabó, 2014).

A kiégésnek a társadalmi és gazdasági hatásai mellett munkahelyi szintű következményei is vannak: megnövekszik a fluktuáció és a pályát elhagyók száma (Czeplédi & Tandari-Kovács, 2019). A túlterhelés nyomán egészségkárosító életmód jelenhet meg, a kialakuló testi-lelki egészségkárosodások pedig hosszan tartó kezelést, egészségügyi ellátást és betegség miatti munkaerő-kiesést vonnak maguk után (Kollár, 2014). Továbbá a krónikus fáradtság a munkahelyi teljesítmény csökkenését és az ápolás minőségi romlását generálja. A munkaerő fluktuációja jelentős anyagi és adminisztrációs többletterhekkel – például folyamatos munkaerő-toborzással – terheli a munkáltatókat (Lakossági mentális egészségtudatosság és támogató hálózat fejlesztése munkacsoport, 2019).

Célkitűzés

A tanulmány célja azoknak a tényezőknek a feltárása volt, amelyek egy szakosított bentlakásos idősothon demensellátásában részt vevő dolgozók kiégéséhez hozzájárulnak.

Anyag és módszer

A kutatás kvantitatív, kérdőíves módszerrel készült egy egyházi fenntartású idősök otthonában, 2024-ben. Az intézmény vezetője hivatalos engedély formájában hozzájárult a felméréshez. A munkatársak tájékoztatást kaptak a vizsgálat céljáról, az önkéntességről, az anonimitásról, a Helsinki Nyilatkozat elveivel összhangban (URL2).

Az adatfelvétel papíralapú, saját szerkesztésű kérdőívvel történt, amelynek kitöltése előtt három fővel próbavizsgálat (pilot study) készült az esetleges módosítás szükségességének felmérése érdekében. Az anonimitás megőrzése érdekében a dolgozók az intézmény különböző területein kihelyezett, erre a célra készített dobozokban helyezték el a kitöltött kérdőíveket.

A kérdőívet 165 ellátott mindennapi ápolás-átgondozását végző ápoló, gondozó és kisegítő személyzet töltötte ki. Beválasztási kritérium volt, hogy a kitöltők három hónapnál hosszabb ideje dolgozzanak az intézményben. Az intézményben élő ellátottak átlagéletkora 81,42 év volt; a súlyos és középsúlyos demenciában szenvedők száma meghaladta a 80 főt, az inkontinenseké a 100 főt.

Az intézmény dolgozóinak létszáma az adatfelvételkor 92 fő volt, közülük 83 fő felelt meg a beválasztási kritériumoknak. Az önkéntes, névtelen kitöltést követően 70 kérdőív (84,33%) volt alkalmas a teljes körű adatelemzésre és értékelésre; 13 fő (15,66%) nem adta le a kérdőívet. Az adatok elemzéséhez a Microsoft Excel program leíró statisztikai mutatóit (átlag, szórás, minimum–maximum, százalékos megoszlás) alkalmaztuk.

Eredmények

A szociodemográfiai felmérés alapján a szakosított bentlakásos intézményben idős és demens betegeket közvetlenül vagy közvetve ellátók átlagéletkora 50 év (szórás: 11 év; minimum–maximum: 22–73 év; életkorát 66 fő adta meg); az 50–60 évesek aránya 32,85%, a válaszadók 94,28%-a nő. A résztvevők több mint 40%-a házasságban él, és átlagosan két gyermeket nevel. A végzettség szerinti megoszlás: 34,29% szakmunkás/szakiskolai, 31,43% középiskolai (érettségi), 8,57% felsőfokú (főiskolai), 25,71% pedig általános iskolai végzettségű. Szakképesítés

tekintetében a legnagyobb arányban egyéb végzettséget jelöltek meg (32,86%); szakképesítéssel nem rendelkezett a válaszadók 27,14%-a, szociális gondozó és ápoló végzettsége szintén 27,14%-nak volt. Alacsony az egészségügyi végzettségűek aránya, egyetemi végzettséggel senki nem rendelkezik, és az idő- és demensellátást közvetlenül végző ápolószemélyzetnek mindössze 10%-a rendelkezik demenciagondozói képesítéssel.

A munkaidőre vonatkozó adatok alapján a szociális szférában eltöltött átlagidő 11,42 év (szórás: 9,25 év; minimum–maximum: 3 hónap–32 év; a kérdésre 59 fő válaszolt). A 70 főből 49 fő kevesebb mint fél órát tölt utazással. A válaszadók 68,57%-a dolgozik hétvégén műszakban, 4 és 24 óra közötti időintervallumban, átlagosan 10,5 órát (szórás: 4,23 óra); ebbe az ápoló, gondozó, műszaki és élelmezési egység tagjai is beletartoznak. Éjszakai munkarendben az ápoló-gondozó személyzet 19 tagja vesz részt. Túlórát az intézményen belül 31 fő, a megkérdezettek 44,28%-a vállal. Az intézményt 4 fő másodállásként jelölte meg, a főállásúak 17,14%-a pedig az egészségügyben, a szociális szférában vagy szakmán kívüli területen vállal mellékjövedelmet biztosító munkát, havi 10 és 84 óra közötti időtartamban.

A válaszadók 52,85%-a (n=37) nyilatkozott úgy, hogy korábban már foglalkozott a pályaelhagyás gondolatával, 28,57%-uk (n=20) alkalmanként foglalkozik vele, 5,71%-uk (n=4) pedig jelenleg is aktívan fontolgatja ezt a lépést. A „nem” választ a kitöltők 47,14%-a (n=33) jelölte, míg az „igen” választ – amely az aktuális vagy erős korábbi megfontolásokat tükrözi – 25,71% (n=18) adta; a kérdésnél több válasz is megjelölhető volt. Az eredmények alapján a megkérdezettek több mint felében legalább egyszeri formában már megjelent a pályaelhagyás gondolata, a jelenleg aktívan tervezők aránya ugyanakkor viszonylag alacsony.

A munkahelyi elégedettségi vizsgálat során a dolgozók több mint fele elégedett volt a munkahelyi légkörrel, a munkaközösséggel és a teammunkával, a felmerülő munkahelyi problémák megbeszélésével, a vezetőség nyitottságával és problémamegoldásával, valamint a tárgyi felszereltséggel. Az elégedetlenek (az „elégedetlen” és a „nagyon elégedetlen” válaszok együtt) aránya tételenként változó: munkahelyi légkör 12,86%, munkaközösség 7,14%, munkahelyi problémák megbeszélése 22,86%, vezetőség nyitottsága 5,71%, problémamegoldás 7,14%, tárgyi felszereltség 17,14% (I. táblázat).

A „Mennyire érzi monotonnak a munkáját?” kérdésre a válaszadók 54,28%-a (38 fő) a „ritkán”, 25,71%-a (18 fő) a „gyakran”, 14,28%-a (10 fő) a „soha”, míg 5,71%-a (4 fő) a „teljesen” választ jelölte meg (II. táblázat). A dolgozók 25,71%-a az érzelmi

I. táblázat. Munkahelyi elégedettség (4 fokozatú skála, n=70)

Tétel	Nagyon elégedetlen
Munkahelyi légkör	2,9%
Munkaközösség	2,9%
Munkahelyi problémák megbeszélése	4,3%
Vezetőség nyitottsága	4,3%
Vezetőség problémamegoldása	5,7%
Munkahelyi felszereltség	5,7%

Forrás: Saját szerkesztésű kérdőív (2024); a főértékek a 70 fő mintából számítva.

II. táblázat. A munka monotóniájának megítélése (n=70)

Válasz	Fő	Százalék
Teljesen	4	5,7%
Gyakran	18	25,7%
Ritkán	38	54,3%
Soha	10	14,3%
Összesen	70	100,0%

megterhelést, 17,14%-a pedig a fizikai megterhelést emelte ki.

A fáradtságra és az alvásminőségre vonatkozó kérdésblokk alapján a dolgozók 79%-a gyakran érzi magát fáradtnak, 70%-uk gyakran kimerült, és szintén 70% számolt be gyakori fizikai kimerültségről; érzelmi kimerültséget a válaszadók 59%-a jelzett. A kitöltők 69%-ánál előfordul, hogy nem tud lazítani, 46%-uk rosszul alszik éjszaka, 41%-uknak pedig nehézséget okoz az elalvás. Az érzelmi érintettséget jelzi, hogy a válaszadók 74%-át megviseli egy-egy gondozott halála, 69%-uk pedig túlzott mértékben együttérez a demenciával élő gondozottakkal, illetve a hozzátartozókkal (III. táblázat).

A dolgozók egy ötfokozatú Likert-skálán értékelték érzéseiket 15 állítás mentén (0=nem jellemző, 4=jellemző); a 15 állításra átlagosan 67 fő válaszolt. A fokozódó terhelést/erőfeszítést a válaszadók 24%-a tartotta jellemzőnek, 13%-ukat pedig ez nagyon zavarja. A megbecsülés és az elismerés hiányát 34% jelezte; ezzel szemben 26% szerint ezt megkapja, 19% pedig kissé zavaró tényezőnek tartotta. A bérezéssel kapcsolatban 37% jelzett elégedetlenséget, 20% volt elégedett; túlterheltnek a válaszadók 19%-a érzi magát. A kitöltők 30%-a jellemzően jókedvűnek tartja magát, ugyanennyien pedig jelezték, hogy ez egyáltalán nem jellemző rájuk.

A Maslach Burnout Inventory (MBI) tételeit a válaszadók közül 4 fő nem töltötte ki; néhány kitöltő hiányos válaszai miatt az egyes elemzések eltérő

III. táblázat. Fáradtság és alvásminőség (n = 70)

Kérdés	Igen	Nem
Rosszul alszik éjszaka?	46,0%	50,0%
Gyakran kimerültnak érzi magát?	70,0%	27,0%
Nehézsége van az elalvással?	41,0%	54,0%
Gyakran érzi magát fizikailag kimerültnak?	70,0%	27,0%
Gyakran érzi magát érzelmileg kimerültnak?	59,0%	39,0%
Előfordul, hogy túl korán ébred, és nem tud visszaaludni?	59,0%	39,0%
Éjszaka többször felébred, és nehezen alszik vissza?	41,0%	59,0%
Előfordul, hogy nem tud lazítani?	69,0%	27,0%
Gyakran érzi magát fáradtnak?	79,0%	17,0%
Gyakran ingerlékeny, feszült, ideges?	47,0%	50,0%
Megviseli-e Önt egy-egy gondozott halála?	74,0%	23,0%
Szokott túlzott mértékben együttérezni a demens gondozottal?	69,0%	29,0%
Szokott túlzott mértékben együttérezni a hozzátartozókkal?	69,0%	29,0%

Megjegyzés: Az igen és nem válaszok összege a hiányzó válaszok miatt több tételnél nem éri el a 100%-ot (tételenkénti n=67–70). A 6. tétel nem értéke a nyers adatok alapján javítva: 27 fő (39%).

IV. táblázat. A Maslach Burnout Inventory eredményeinek összesítése

Mutató	Érték
Kiégett az emocionális kimerültség szintjén (magas kategória)	11 fő (16%)
A személyes hatékonyság csökkenése (alacsony kategória)	8 fő
Támogatásra szoruló dolgozók	19 fő (27%)
Közepes kategóriába eső, kiégésközel értékek	50 fő
Összpontszám átlaga (szórás)	21,78 pont (19,95)
Összpontszám minimuma–maximuma (terjedelem)	0–59 pont (59)

Megjegyzés: Az MBI-t 70 főből 4 fő nem töltötte ki; a hiányos kitöltések miatt az elemzések átlagosan 64 fő adatán alapulnak. Ponthatárok: emocionális kimerülés 0–21 / 22–31 / 32+; deperszonalizáció 0–12 / 13–17 / 18+; személyes hatékonyság 0–20 / 21–28 / 29+; összpontszám: alacsony 0–53, közepes 56–76, magas 79 felett.

elemszám (átlagosan 64 fő) mellett készültek. A 22 állításból álló, hétfokozatú Likert-skálát alkalmazó kérdőív arról ad információt, hogy a munkavállalók mennyire élik meg megterhelőnek a munkájukat (URL3). Az emocionális kimerülést 9 tétel vizsgálja (alacsony: 0–21 pont, közepes: 22–31 pont, magas: 32 pont felett), a személytelen bánásmódot 5 tétel pontozza (alacsony: 0–12 pont, közepes: 13–17 pont, magas: 18 pont felett), a személyes hatékonyságot pedig 8 tétel méri (alacsony: 0–20 pont, közepes: 21–28 pont, magas: 29 pont felett). Az összes kérdésre adott válaszok összpontszáma alapján a kiégés mértéke: alacsony 0–53 pont, közepes 56–76 pont, magas 79 pont felett; az emocionális kimerülés és a deperszonalizáció magas, valamint a személyes tel-

jesítmény alacsony értékei jelzik a kiégés jelenségét. A válaszok összesítése alapján az emocionális kimerültség szintjén 11 fő (16%) tekinthető kiégettnek, a személyes hatékonyság csökkenése 8 főt érintett; összességében 19 fő (27%) szorul támogatásra. Az összpontszámok átlaga 21,78 pont (szórás: 19,95; minimum: 0, maximum: 59 pont). Közepes kategóriába eső értéket 50 fő ért el, ami arra utal, hogy ők közel állnak a kiégéshez (**IV. táblázat**).

Az intézmény dolgozóinak 57,14%-a elégedetlenségét fejezte ki a megterhelő érzelmi és fizikai munkáért járó fizetéssel kapcsolatban. A fokozatosan súlyosbodó állapotú idős és demens betegek emelkedő ellátási szükségleteinek kielégítése megterhelő, és nincs arányban a bérezéssel. Mivel a fizetés a megélhetéshez szükséges kiadásokhoz képest alacsonynak bizonyul, a megkérdezettek 44,28%-a túlóra vállalásával, 17,14%-a pedig másodállással egészíti ki jövedelmét.

Megbeszélés

A vizsgálat eredményei szerint az intézmény dolgozói állománya idősödő: az átlagéletkor 50 év, kevés a fiatal munkatárs, és a dolgozók jelentős része néhány éven belül nyugdíjba vonul. Az egészségügyi végzettségük aránya alacsony, egyetemi végzettségű dolgozó nincs, és a demensellátást közvetlenül végzők mindössze 10%-a rendelkezik demenciagondozói képesítéssel. Mindez a vizsgált intézményben fokozódó munkaerőhiány kialakulását vetíti előre, ami illeszkedik a szociális szféra szakiroda-

lomban leírt, országos tendenciáihoz, miközben az egészségügyi és szociális ellátórendszer egyre több kihívással néz szembe az idős- és demensellátás terén. Az ellátási problémák mikroszinten gyakran összefüggésben állnak egymással, ezért az egészségügyi és a szociális szféra szorosabb együttműködésére lenne szükség (Gyarmati, 2019).

A megkérdezettek több mint felében már megjelent a pályaelhagyás gondolata, amelynek hátterében az eredmények alapján elsősorban az alacsony jövedelem, valamint a túlzott érzelmi és fizikai megterhelés áll. A dolgozók 57,14%-a elégedetlen a bérezéssel, 44,28%-uk túlórával, 17,14%-uk másodállással egészíti ki jövedelmét. Ez összhangban áll azokkal a megállapításokkal, amelyek szerint a szociális ágazat

bérei nem versenyképesek, ami tartós fluktuációt és munkaerőhiányt eredményez (URL4). A 2026. évi béremelés az ágazatban egységesen 15%-os bérfejlesztést irányzott elő, amely az alapilletmény és az ágazati pótlékok együttesére terjed ki (URL5), a bérkülönbség azonban az egészségügyi szakdolgozók béreihez képest továbbra is jelentős.

A dolgozók 79%-a fáradtságról, 70%-a gyakori fizikai és 59%-a érzelmi kimerültségről számolt be, ami a kiégés első, emocionális kimerüléssel járó szakaszának kockázatát jelzi. A Maslach Burnout Inventory eredményei alapján a kiégettség az érzelmi kimerültség szintjén a válaszadók 16%-át érintette, a személyes hatékonyság csökkenése 8 főnél jelentkezett, összességében pedig a kitöltők 27%-a szorult támogatásra. Külön figyelmet érdemel, hogy közepes kategóriába eső értéket 50 fő ért el, vagyis a kitöltők jelentős része a kiégés szempontjából veszélyeztetettnek tekinthető. Ezek az eredmények illeszkednek a szociális bentlakásos intézményben végzett korábbi felméréshez, amelyben az ápolók kétharmada a kiégettség határát súrolta (Staller et al., 2019), és összhangban állnak azokkal a kutatásokkal is, amelyek az idősellátásban dolgozóknál magasabb vitális kimerültséget és munkahelyi stresszt igazoltak (Kovács et al., 2012). Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy a dolgozók több területen – a munkahelyi légkörrel, a munkaközösséggel és a vezetéssel – elégedettek, ami védőfaktoroként szolgálhat a kiégéssel szemben.

A gondozási szükségletek emelkedésével és a gondozottak állapotának folyamatos hanyatlásával az intézményben dolgozók pszichés és fizikai terhelése tovább nő (Staller et al., 2019). A családok gondoskodása gyakran a teljes pszichés és fizikai kimerülésig tart, és a demenciával élő családtagot sokszor csak az utolsó pillanatban helyezik el bentlakásos idősotthonban (Steinsheim et al., 2023), így az ellátottak már előrehaladott, súlyos egészségügyi és mentális állapotban érkeznek, ami tovább fokozza az ápolók terheit, akiknek a megnövekedett szükségletek kielégítése mellett már nem marad idejük saját mentális állapotuk megóvására (Szabó,

2019). Az egészségügyi és gondozói dolgozók jóllétének védelmére a WHO 2022-ben globális cselekvési felhívást fogalmazott meg (Abdul Rahim et al., 2022).

A vizsgálat korlátai közé tartozik, hogy egyetlen intézményben, saját szerkesztésű kérdőívvel és leíró statisztikai módszerekkel készült, ezért az eredmények nem általánosíthatók: a levont következtetések a vizsgált intézményre vonatkoznak. Az eredmények ugyanakkor összhangban állnak a hazai és a nemzetközi szakirodalom megállapításaival, és kiindulópontként szolgálhatnak további, több intézményre kiterjedő vizsgálatokhoz.

Az eredmények alapján a vizsgált intézményben a kiégés megelőzése érdekében indokolt a rendszeres esetmegbeszélések, szakmai konzultációk és a szupervízió biztosítása, valamint a teammunka erősítése, hiszen a dolgozók és az ellátottak jólléte nagyrészt a vezetés minőségén múlik. A gondozók szakmai ismereteinek folyamatos bővítése mellett a hozzátartozók, a közösségek és a társadalom demenciával kapcsolatos tudásának fejlesztése is szükséges, ami elősegíti a laikus és a professzionális szereplők együttműködését (Vajda, 2020). A személyközpontú gondozási megközelítés – amely az ellátott mellett a gondozók jóllétét is szem előtt tartja – kiindulópontja lehet a monotonitás, az ápolási és érzelmi kihívások kezelésének, valamint a kiégés megelőzésének (Karándi et al., 2019; Skultéti, 2020). Amíg makroszinten nem születik megoldás az ágazat bérezési és létszámproblémáira, vezetői szinten a megelőző technikák, a tréningek, valamint az ápolási és munkaszervezési megoldások alkalmazása csökkentheti az ápolók megterhelését.

Szerzői munkamegosztás: P. A.: koncepcióalkotás, módszertan, szakirodalmi feldolgozás, adatgyűjtés, adatelemzés, értelmezés; S. J.: témavezetés, a kézirat eredeti változatának elkészítése, szövegezés.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- 1/2000. (I. 7.) SzCsM rendelet a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények szakmai feladatairól és működésük feltételeiről (2000). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000001.scm>
1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról (1993). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99300003.tv>
- 2025 Alzheimer's disease facts and figures (2025). *Alzheimer's & Dementia*, 21(4), e70235. <https://doi.org/10.1002/alz.70235>
- 55/2015. (XI. 30.) EMMI rendelet egyes szociális és gyermek-

jóléti tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról (2015). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1500055.EMM-&ctxreferer=99800015.NM>

8/2000. (VIII. 4.) SzCsM rendelet a személyes gondoskodást végző személyek adatainak működési nyilvántartásáról (2000). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000008.scm>

9/1999. (XI. 24.) SzCsM rendelet a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátások igénybevételéről (1999). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99900009.scm>

- Abdul Rahim, H. F., Fendt-Newlin, M., Al-Harashsheh, S. T., & Campbell, J. (2022). *Our duty of care: A global call to action to protect the mental health of health and care workers*. WISH. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-workforce/working4health/20221005-wish-duty.pdf>
- Ádám, S., Nistor, A., Nistor, K., Cserháti, Z., & Mészáros, V. (2015). A kiégés és a depresszió diagnosztizálásának elősegítése demográfiai és munkahelyi védő- és kockázati tényezők feltárásával egészségügyi szakdolgozók körében. *Orvosi Hetilap*, 156(32), 1288–1297. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30220>
- Belügyminisztérium. (2022). *Egészségügyi szakmai irányelv: A demencia kórismerése, kezelése és gondozása*. https://www.neak.gov.hu/pfile/file?path=/letoltheto/EOSZEF_letoltheto_doku/002104-2022_A_demencia_korismerese_kezelese_es_gondozasa&inline=true
- Billérdi, K. (2017). *Kiégés prevenció és stresszkezelés az idősellátásban dolgozó szakembereknél: hallgatói tananyag*. Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság. http://prekogalfa.hu/documents/efop/TF_IE_KS_Hallgatoi_170927_FIN.pdf
- Boros, J., Gábor, D., & Monostori, J. (2021). Idősödés. *Demográfiai portré 2021*, 163–182. <https://demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/demografiaipotre/article/view/2832/2722>
- Czeglédi, E., & Tandari-Kovács, M. (2019). A kiégés előfordulása és megelőzési lehetőségei ápolók körében. *Orvosi Hetilap*, 160(1), 12–19. <https://doi.org/10.1556/650.2019.30856>
- Feith, H. J., Kovácsné Tóth, Á., Hajagos, O., & Balázs, P. (2007). Hivatáspresztíz és önértékelés: Összehasonlító elemzés diplomás ápolónők és orvosnők véleménye alapján. *Nővér*, 20(2), 3–10.
- Fekete, M. (2019). Demencia és társadalmi fenntarthatóság. *Esély: Társadalom- és szociálpolitikai folyóirat*, 30(2), 31–53.
- Fülöp, R. (2019). *A munkahelyi stressz és az egészség összefüggései* [Szakdolgozat, Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar].
- Gyarmati, A. (2010). Demensek a szociális ellátórendszerben. *Kapocs*, 9(45), 36–47. <http://epa.oszk.hu/02900/02943>
- Gyarmati, A. (2019). *Idősödés, idősellátás Magyarországon*. A Friedrich-Ebert-Stiftung Budapesti Irodája. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/budapest/15410.pdf>
- Kárándi, E., Kovács, Z., & Rettge, Z. (2019). *Demenciával élő személyek ellátása és gondozása, valamint a demenciával élő személyek viselkedésváltozásai: hallgatói tananyag*. Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság. http://prekogalfa.hu/documents/efop/TF_DEV_PDF.pdf
- Kollár, C. (2014). A munkahelyi kiégés (burnout szindróma) elméleti megközelítése, kutatási irányai és közgazdaságtudományi aspektusa. *Fluentum*, 1(3), 1–19. http://epa.oszk.hu/02500/02560/00003/pdf/EPA02560_fluentum_2014_03_drkollarsaba.pdf
- Kovács, M., Kovács, E., & Hegedűs, K. (2012). Az érzelmi munka és a kiégés összefüggései egészségügyi dolgozók különböző csoportjaiban. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 13(2), 219–241.
- Kovács, T. (2015). *Interprofesszionális együttműködési lehetőségek az egészségügyben: a demencia diagnózisa és kezelése*. INDA. https://demencia.hu/storage/kovacs_tibor-UVZoL.pdf
- Központi Statisztikai Hivatal. (2024). 3.5. Szociális ellátás. In: Központi Statisztikai Hivatal (Ed.), *Magyar statisztikai évkönyv, 2024*. KSH. https://www.ksh.hu/evkonyvek/2024/magyar-statisztikai-evkonyv-2024/pdf/statevk2024_3_5.pdf
- Lakossági mentális egészségtudatosság és támogató hálózat fejlesztése munkacsoport (2019). *Kézikönyv a stresszkezelés és kiégésmegelőzés-képzés résztvevői számára*. Egészségügyi ellátórendszer szakmai módszertani fejlesztése. <https://efop180.antsz.hu/tajekoztetok-nepegessegugy/oktatasi-segedanyagok/Ielki-egeszseggel-kapcsolatos-kepzesek-segedanyagai/386-kezikonyv-a-stresszkezeles-es-kiegesmeg-elozes-kepzes-resztvevői-számára.html>
- Mák, K., Kapus, K., Tóth, G., Hesszenberger, D., Pohl, M., Pusich, G., Fejes, É., Fehér, G., & Tibold, A. (2021). Neuropathic Low Back Pain and Burnout among Hungarian Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052693>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Nagy, E. (2007). *Egy segítő foglalkozás képviselőinek pályaképe a kiégés szempontjából* [Doktori (PhD) értekezés, Debreceni Egyetem]. <https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/4d237002-bc14-46f8-94d9-d257d01d045f/content>
- Ónody, S. (2001). Kiégési tünetek (burnout szindróma) keletkezése és megoldási lehetőségei. *Új Pedagógiai Szemle*, 51(5), 80–85. <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00049/2001-05-ta-Onody-Kiegesi.html>
- Skultéti, J. (2020). *Szolgáltatás elemei és szervezési lehetőségei*. INDA. https://demencia.hu/storage/skulteti_jozsef_zlCX.pdf
- Staller, J., Kovács, Z., & Pálvolgyi, M. (2019). Ki segít a segítőknél? – Demens betegeket gondozó ápolók pszichoszociális jellemzői. *Nővér*, 32(1), 18–24.
- Steinsheim, G., Malmedal, W., Follstad, T., Olsen, B., & Saga, S. (2023). Factors associated with subjective burden among informal caregivers of home-dwelling people with dementia: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 23(1), 644. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04358-3>
- Szabó, L. (2014). A professzionális és informális segítő szerepe az idősök otthoni ellátásában. *Esély: Társadalom- és szociálpolitikai folyóirat*, 25(2), 79–93.
- Szabó, L. (2019). Demenciával küzdő idősök segítése a bentlakásos otthonban. In: L. Szabó (ed.), *Időskori demenciák családi, társadalmi és pszichológiai vonatkozásai*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634544388>
- Szabó, N., Hegedűs, K., Szabó, G., & Kopp, M. (2008). Egészségügyi dolgozók munkahelyi stressz-állapota és társas támogatottsága. *Nővér*, 21(1), 10–17.
- Tróbert, A. M. (2019). *Idős hozzátartozót gondozók megterheltsége* [Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem]. https://repo.lib.semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/8645/trobertanettmaria_d_DOIs.pdf?sequence=1
- Vajda, N. (2020). Demencia Magyarországon. A 21. század egyik legnagyobb társadalmi kihívása. *Szellem és Tudomány*, 11(Klnsz), 687–696. https://koz/ISSN_2062-204X/11_evf_1_klsz_2020/ISSN_2062-204X_11_evf_1_klsz_2020_687-696.pdf
- World Health Organization. (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025*. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/2098e5be-c7f3-4365-aebf-36204459794f/content>
- URL1: Központi Statisztikai Hivatal. (2019). *Időskoriúak gondozása – Idősok tartós bentlakásos elhelyezése*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/idos/idoskoruak_gondozasa/index.html
- URL2: World Medical Association. (2024). *WMA Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human participants*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>
- URL3: Pecze, H. (2021). *Maslach féle kiégés / burnout teszt*. <https://peczenriettacoach.hu/2021/02/10/maslach-fele-kieges-teszt/>
- URL4: Gyarmati, A. (2021). *Az alacsony bérek oka és következményei a szociális ágazatban*. Ellensúly. <https://ellensuly.hu/az-alacsony-berek-oka-es-kovetkezményei-a-szociális-agazatban/>
- URL5: Bérek-bérpótlékok 2026. (2026). <https://tamogatoweb.hu/berek-berpotlekok-2026/>

EREDETI KÖZLEMÉNY

„Nem voltam elveszve!” – A termékenységi koordinátorok szerepe a termékenységi ellátás komplexitásának kezelésében

SZIGETVÁRI Zsuzsa Gizella, DR. BÓNÉ Veronika PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés: A tanulmány célja annak bemutatása, hogy a diplomás egészségügyi szakdolgozók mint termékenységi koordinátorok milyen szerepet töltenek be a termékenységi kivizsgálás során az egészségedukáció, a prevenció és a betegútmenedzsment területén, valamint miként járulnak hozzá a páciensek biztonságérzetéhez és az ellátás hatékonyságához.

Vizsgálat módszere: A kutatás anonim, önkéntes kérdőíves felmérésen alapult, amelyben a Budai Irgalmasrendi Kórház Keresztény Családi Centrumában (KCSC) ellátásban részesülő 287 páciens vett részt. A kérdőív a koordinátori edukáció, a betegútmenedzsment és a páciensek elégedettségének megítélését vizsgálta.

Eredmények: A válaszadók jelentős része új információkhoz jutott a termékenységi kivizsgálás folyamatával, a női ciklussal és a férfi egészséggel kapcsolatban. A koordinátorok szakmai kompetenciáját és segítőkészségét a páciensek több mint 98%-a pozitívan értékelte.

Következtetések: A termékenységi koordinátori rendszer javítja a páciensek egészségértését és biztonságérzetét, miközben tehermentesíti a szakorvosokat és növeli az ellátás hatékonyságát.

Kulcsszavak: meddőség, egészségedukáció, egészségértés, páciensközpontú ellátás

“I Was Not Lost”: The Role of Fertility Coordinators in Managing the Complexity of Fertility Care

Zsuzsa Gizella SZIGETVÁRI, Veronika BÓNÉ PhD

SUMMARY

Purpose: This study aims to examine the role of graduate healthcare professionals working as fertility coordinators in fertility diagnostics, with particular emphasis on health education, prevention, and patient pathway management, and to explore how their involvement contributes to patients' sense of security and improves the efficiency of care.

Methods: An anonymous, voluntary questionnaire survey was conducted among patients of the Christian Family Centre at the Buda Hospital of the Hospitaller Order of Saint John of God. A total of 287 patients participated in the study. The questionnaire examined the effectiveness of coordinator-led education, patient pathway management, and patient satisfaction.

Results: A considerable proportion of respondents reported gaining new information during the first consultation, particularly regarding the fertility diagnostic process, the female cycle, and male reproductive health. More than 98% of participants evaluated the coordinators' professional competence and supportive attitude positively.

Conclusion: The fertility coordinator model improves patients' health literacy and sense of security while supporting cooperation during the diagnostic process. At the same time, it contributes to a more efficient organization of care and reduces the workload of physicians.

Keywords: infertility, health education, health literacy, patient-centered care

SZIGETVÁRI Zsuzsa Gizella
BSc-ápoló, MA interdiszciplináris család tudomány,
koordinációs vezető, Budai Irgalmasrendi Kórház,
Keresztény Családi Centrum

DR. BÓNÉ Veronika PhD
egyetemi docens, dékán-helyettes, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közszerológiai Kar Mentálhigiéné Intézet
ORCID-azonosító:
0000-0001-6300-7726

Levelező szerző

(corresponding author):
SZIGETVÁRI Zsuzsa Gizella
E-mail: szigetvari.zsuzsa@irgalmas.hu

Beérkezett: 2026. április 10.
Elfogadva: 2026. június 15.

| Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.39.0019> | www.elitMed.hu

Bevezetés

A meddőség világszerte minden hatodik embert érint a WHO adatai szerint (Feng et al., 2025). A gyermektelenség nem csupán orvosi, hanem életmódbeli, pszichológiai és társadalmi (Kapitány & Murinkó, 2020)

kérdés is. A kivizsgálás egy sokszereplős, gyakran elhúzódó folyamat, amelyben a pácienseknek különböző szakrendelések, vizsgálatok és kezelések között kell eligazodniuk. A nem megfelelő egészségértés (Tarcza, 2025), a bizonytalanság és az információhiány fokozhatja a szorongást és ronthatja az együttműködést.

A hagyományos ellátásban a szakorvosok és a szakdolgozók leterheltsége, az időhiány és a kommunikációs csatornák szűkössége növeli a bizonytalanságot. Mindezek indokolják olyan új ellátási modellek bevezetését, amelyek egyszerre biztosítják a szakmai biztonságot, a betegdukációt és a mentális támogatást.

A Budai Irgalmasrendi Kórház Keresztény Családi Centruma (KCSC) 2017 óta holisztikus szemlélettel támogatja a termékenységi nehézséggel küzdő párokat, ahol a kivizsgálás során a biológiai, pszichés és életmódbeli tényezők egyaránt hangsúlyt kapnak. A kórház egyházi jellegéből adódóan a centrum kizárólag a természetes gyermekáldást segíti. Ide általában olyan párok jelentkeznek be, akik valamilyen ok miatt idegenkednek az asszisztált reprodukciós technikáktól, vagy most még nem szeretnének gyermeket, de szeretnék tudni, hogy van-e olyan egészségügyi eltérés vagy akadály, amely a későbbi gyermekvállalásnak gátja lehet. A kivizsgálás menetének alapja a Magyarországon a meddőségi ambulanciákon és centrumokban alkalmazott kivizsgálási protokoll, azonban a KCSC-ben személyes betegútmenedzsment, klinikai szakpszichológia, párterápia, orális medicinális ellátás és a cikluskövetés támogatása is része az ellátásnak. A szakorvosi ellátás mellett tehát a pár mentális és párkapcsolati jólléte, továbbá az életmódja is fontos szerepet kap.

A centrumban sikerült egy olyan személyes koordinátori rendszert létrehozni és működtetni, ahol minden párnak személyes koordinátora van, akivel ki tud alakulni a bizalmi kapcsolat. A kliensek és a koordinátor közötti kommunikáció a bizalmi kapcsolat személyes megalapozását követően nagyrészt elektronikus formában (e-mail) zajlik, ami minőségbiztosítási szempontból is nagy előny. Az időpontokat a koordinátor foglalja a kliensek számára minden szakrendelésre, vizsgálatra és kezelésre, ezzel tehermentesítve őket. A kliensek a koordinátor által lefoglalt időpontokról is e-mailben értesülnek. A kliensek aktivitása nagyban eltér, vannak, akik e-mailben naponta több kérdéssel is keresik koordinátorukat, mások csupán megköszönik a számukra foglalt időpontokat, illetve információt és csak különleges esetben, például lemondás, betegség esetén jelentkeznek. Sürgős esetekre telefonvonal van fenntartva, ahol elérhetik a centrumot, ezek olyan események, ahol azonnali beavatkozásra van szükség, például pozitív terhességi teszt esetén, ha a páciens valamely szakterületen szoros gondozás alatt áll, például endokrinológiai vagy hematológiai eltérés esetén.

A legalább BSc végzettséggel rendelkező (szülésznő, ápoló) termékenységi koordinátorok betegútmenedzsmenttel, edukációval és folyamatos kapcsolattartással támogatják a pácienseket,

miközben nem lépik túl szakmai kompetenciáikat. Munkájuk egyszerre növeli a páciensek biztonságérzetét (MedFemClinic, 2025) és tehermentesíti a szakorvosokat a hosszú kivizsgálási folyamat során. A centrumban – a teljesség igénye nélkül – használjuk az „okostányért”, az ivarsejtek életéről szóló tájékoztatót, és úgynevezett GYIK is rendelkezésre áll, amit szintén minden páciensünk megkap a szóbeli tájékoztatás mellett. A különböző vizsgálatokra való felkészüléshez írásos tájékoztatókat is biztosítunk, mint a hímvarsejtek vizsgálata vagy a petevezetők és a méhüreg vizsgálata előtt is.

Köztes konzultációt kezdeményezhet a páciens és a koordinátor is, ezek lehetnek a kivizsgálás során adódó elakadások, bizonyos betegségek diagnózisa utáni újratervezések vagy műtéti indikációk felmerülése kapcsán jelentkező kérdések is.

Jelen tanulmány célja annak bemutatása, hogy a termékenységi koordinátorok milyen szerepet töltenek be az egészség- és termékenységtudatos edukációban, a prevencióban és a betegútmenedzsmentben, valamint, hogy mindez miként járul hozzá a páciensek biztonságérzetéhez és az ellátás hatékonyságához.

A páciensközpontú ellátás jelentősége és a biopszicho-szocio-spirituális szemlélet egyre nagyobb jelentőséget kap az infertilitás kezelésében (Szigeti, 2020). Ebben a kontextusban jelenik meg a termékenységi koordinátor szerepe, aki felsőfokú egészségügyi végzettséggel, de nem orvosi kompetenciában támogatja a pácienseket.

A strukturált egészségdukáció célja nem pusztán információátadás, hanem a páciensek bevonása saját ellátásukba, a preventív szemlélet erősítése és a tudatosság növelése. A termékenységi koordinátor ebben a folyamatban kulcsszerepet tölt be, hiszen megfelelő idő és bizalmi kapcsolat áll a rendelkezésére ahhoz, hogy a páciensek részére személyre szabott és részletes válaszokat adjon. A paramedikális szakemberek kompetenciája az egészségértés szintjének növelése edukáció során, ami alapvetően befolyásolja az egészségügyi ellátások hatékonyságát (Juhász et al., 2019). Alacsony egészségértés esetén a páciensek nehezebben értik meg a vizsgálatok célját, az életmódbeli ajánlásokat és a kezelési lehetőségeket, mindez csökkenti a compliance-t és ronthatja az eredményeket. A termékenységi ellátásban különösen fontos az edukáció, hiszen a női ciklus, a férfi termékenység, az életmódbeli rizikófaktorok és a mentális állapot összefüggései gyakran nem közismertek (Pedro et al., 2018).

A betegútmenedzsment olyan szervezési és támogató folyamat, amelynek célja az ellátás folyamatosságának biztosítása, a betegút láthatóvá tétele, valamint az ellátás hatékonyságának és minőségének

növelése. Betegútmenedzsment kizárólag folyamatos kapcsolattartással lehetséges, amelyben a páciensnek alkalma nyílik a folyamat közben felmerülő kérdéseit feltenni, a koordinátor pedig korrigálhatja a rendszerben felmerülő bizonytalanságokat. Az olyan hosszú és komplex kivizsgálási folyamatok során – mint amilyen a meddőségi ellátás is – különösen nagy jelentősége van annak, hogy a páciensek tudják, milyen vizsgálatok várnak rájuk, azokra hogyan készüljenek, milyen célt szolgálnak és a lépések hogyan követik egymást.

A meddőség prevenciója nem kizárólag a gyermekvállalás időszakára korlátozódik, jóval előbb elkezdődik, s túlmutat a gyermekek megszületésén is, ugyanis az általános egészségi állapot, az életmódbeli szokások és a mentális jóllét hosszú távú támogatása is része (Donato et al., 2025), s mivel ezek a minták befolyásolják a felnövekvő generációkat, erre is hatással lehetünk.

A Keresztény Családi Centrumban dolgozó termékenységi koordinátorok mindannyian speciális képzésben és folyamatos szakmai támogatásban részesülnek. A koordinátorok szülésznő, ápoló vagy védőnő BSc végzettséggel rendelkező szakemberek, akiket az intézmény ösztönöz tudásuk bővítésére, így többen perinatális szaktanácsadói, cikluskövetés oktatói vagy mentálhigiénés MA képzésben is részt vettek. Munkájuk középpontjában a páciensek kísérése áll a termékenységi kivizsgálás teljes időtartama alatt, az első jelentkezéstől a folyamat lezárásáig. Az elmúlt kilenc év tapasztalata alapján kijelenthető, hogy egy koordinátor egy időben 50 pár vagy egyén kivizsgálását tudja szakmailag és emberileg is megfelelő módon végezni. A koordinátor tehát új klienst csak akkor tud fogadni, ha egy másikkal befejezi a közös munkát.

Az új koordinátor felvételébe minden koordinátor és a klinikai szakpszichológusok is be vannak vonva, a döntés közös. A koordinátorok a centrumba való belépést követően egy három hónapos mentorálási rendszerben sajátítják el a fertilitási kivizsgálás lépéseit, a KCSC-kivizsgálás protokollját és a koordinációs munka napi feladatait. Az új kollégák minden ott dolgozóval töltenek időt, figyelnek és részt vesznek a napi munkában, tanulmányozzák a működést támogató dokumentumokat, időt töltenek a különböző szakterületek rendelésein, például: andrológiai labor, fertilitási endokrinológiai szakrendelés, pszichológiai ambulancia stb. A munkatársak tudásuk bővítése érdekében a kivizsgálás által érintett különböző szakterületeken továbbképzéseken, konferenciákon vesznek részt, ezeken gyakran előadásokkal és workshopokkal is szerepelnek.

A centrum működésére jellemző az ott dolgozók közötti szoros szakmai kapcsolat, a koordinátorok és

a klinikai szakpszichológusok minden nap egy rövid szakmai megbeszélésen vesznek részt, ahol megbeszéljük a napi feladatokat, felmerülő kérdéseket és szakmai javaslatokat is tesznek.

A koordinátor első konzultációja – az ügynevezett alapozó beszélgetés – hosszabb időtartamú, mint egy hagyományos egészségügyi találkozó. Ennek célja nemcsak egy, a ciklusra és az addig történt beavatkozásokra vonatkozó adatfelvétel, amolyan száraz és gyors kérdezz-felelek, hanem a bizalmi kapcsolat kialakítása és az edukáció megkezdése is. A konzultáció során a koordinátor felméri a pár egészségi állapotát, életmódját, pszichoszociális környezetét, valamint tájékoztatást ad a kivizsgálási folyamat lépéseiről. Fontos, hogy a konzultáció alatt felvett részletes és alapos női és férfi anamnézis bekerül az egészségügyi dokumentációba, ami a szakorvosi ellátások alapját adja. A centrumban több típusú program működik jelenleg, az egyik a már gyermekvállalásban lévő pároknak szól, ebben az esetben a pár mindkét tagja, egy időben vesz részt a kivizsgálási folyamatban, a másikban egyedülállóak prevenciók célú kivizsgálása folyik. A programok a koordinációs szolgáltatás idejében különböznek, egyikben 12, másikban 6 hónapig tart a kísérés. Jelen vizsgálatban kizárólag 12 hónapos kísérésben részt vevő pácienseket kérdeztünk.

A koordinátor a teljes betegút során kapcsolatot tart a párokkal, időpontokat szervez a szükséges vizsgálatokra, szükség esetén köztes konzultációt tart, és elektronikus úton elérhető marad kérdések esetén. Ez a folyamatos jelenlét jelentős mentális támaszt nyújt a páciensek számára (Goodrich & Lazenby, 2023), miközben biztosítja, hogy az orvosi kompetenciát igénylő kérdések a megfelelő szakemberhez kerüljenek továbbításra. A modell így nem kompetenciaátlépésen, hanem kompetenciák tudatos elhatárolásán és együttműködésén alapul.

Anyag és módszer

A páciensek elégedettségének felmérése és a fejlesztési lehetőségek azonosítása érdekében anonim, önkéntes online kérdőíves vizsgálatot végeztünk 2022. július 12. és szeptember 2. között. A kutatás etikai engedélyét a Betegápoló Irgalmasrend Budai Irgalmasrendi Kórházának Etikai Bizottsága adta ki 2022.07.11-én.

A kutatás résztvevői homogén csoportot alkottak: mindannyian a Budai Irgalmasrendi Kórház Keresztény Családi Centrumában (KCSC) segítséget kérő, fertilis életkorban lévő, termékenységi problémával küzdő páciensek voltak, akik a centrumot azért választották, mert a természetes gyermekáldást preferálták az asszisztált reprodukciós technikák helyett.

Klienseink azon csoportjának küldtük ki a kérdőívet, akik programunkba 2019–2021 között kapcsolódtak be. A pár vagy jegyespár mindkét tagjának kiküldtük a kérdőívet tartalmazó levelet, ez szám szerint 200 párt érintett, ami 400 egyént jelent. Összesen 287 válasz érkezett.

A vizsgálat kvantitatív módszert alkalmazott. Részben exploratív jellegűnek tekinthető, mivel egy, a hazai egészségügyi gyakorlatban eddig nem alkalmazott betegútmenedzsment-modell hatásait mérte fel. A kérdőív a koordinátori rendszerrel kapcsolatos biztonságérzetet, elégedettséget és a megélt támogatást vizsgálta.

Ahogy az **I. táblázat**ban látható, a vizsgálatban összesen 287 fő vett részt. A kérdőívet 197 nő (68,6%) és 90 férfi (31,4%) töltötte ki. Bár a női válaszadók aránya magasabb volt, a férfiak részvétele a megszokottnál nagyobb arányú, ami arra utal, hogy a kivizsgálási folyamat során a férfi partnerek is aktívan bevonódnak és saját szerepüket fontosnak tartják.

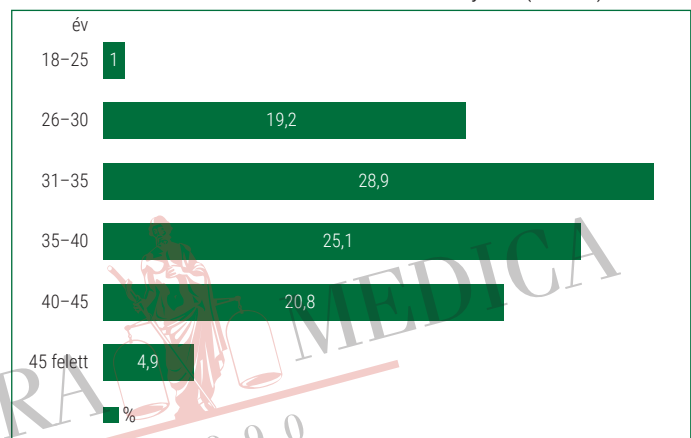
Az életkor vizsgálata során hat korcsoportot különítettünk el, amit az **1. ábrán** külön is szemléltetünk. A legkisebb arányban a 18–25 éves korosztály képviseltette magát (1%), míg a 26–30 évesek a minta 19,2%-át tették ki. A legnagyobb válaszadói csoport a 31–35 éves korosztály volt (28,9%), amelyet a 36–40 évesek követtek 25,1%-os aránnyal. Összességében a válaszadók 49,1%-a volt 35 év alatti, míg 50,9%-a 35 év feletti.

A minta életkori összetétele alapján megfigyelhető, hogy a válaszadók többsége a 31–40 éves korcsoportba tartozik (54%). Ez az eredmény összhangban áll a gyermekvállalás életkorának kitolódásával kapcsolatos nemzetközi és hazai tendenciákkal. Ugyanakkor a minta közel egyötöde (20,2%) a 30 év alatti korosztályból került ki, ami arra utal, hogy a gyermekvállalással kapcsolatos nehézségek már fiatalabb életkorban is megjelenhetnek. A szakirodalom szerint a női termékenység csökkenése már a harmincas évektől megfigyelhető, amely 35 éves kor felett fokozottabb mértékűvé válik (Owen & Sparzak, 2022). Maritális státuszukat tekintve a válaszadók 84%-a házasnak, 10,8%-a élettársi kapcsolatban élnek vallotta magát, míg 5,2%-a egyéb kategóriát adott meg. Iskolai végzettségüket vizsgálva a válaszadók 85%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezett. Összességében elmondható, hogy a válaszadók legnagyobb részben magasan kvalifikált,

I. táblázat: A minta bemutatása (N=287)

		Fő	Arányuk a mintában
Nem	férfi	90	31,4%
	nő	197	68,6%
Életkor (év)	18–25	3	1%
	26–30	55	19,2%
	31–35	83	28,9%
	36–40	72	25,1%
	41–45	60	20,9%
	45 felett	14	4,9%
Iskolai végzettség	felsőfokú	244	85%
	középfokú	41	14,3%
	alapfokú	2	0,7%

1. ábra: A válaszadók életkora százalékos arányban (N=287)



házas, életkorukat tekintve többségében 26 és 40 éves kor közé eső emberek.

A mintában részt vevő párok a centrum 12 hónapos programjában vettek részt, azaz bejelentkezésük idején vagy az előtt is aktívan gyermekvállalásban voltak, próbálkoztak.

A részletes anamnézis felvételéhez bizalmi légkörre, nyugodt környezetre és elegendő időre van szükség. Az alapozó beszélgetés során nem csupán az orvosi előzmények kerülnek feltárára, hanem pszichológiai, életmódbeli és szocioökonómiai tényezők is, amelyek a termékenységi nehézség szempontjából relevánsak lehetnek. Ezen az alkalmon kezdődik meg a betegút strukturálása, és itt alakul ki az a kapcsolat, amely a későbbi együttműködés alapját képezi.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a kivizsgálási folyamat alatti együttműködés jelentős mértékben függ az első találkozás minőségétől. Az időráfordítás ezért tudatos szakmai döntés: az alapozó konzultáció nem pusztán információgyűjtés, hanem már az első lépés az egészségedukáció és a biztonságérzet

kialakítása felé. Emiatt az első találkozás időtartama meghaladja a hagyományos, rövid orvos-beteg konzultációk kereteit. A kliensek gyakran adnak visszajelzést arról, hogy mennyire jólesik nekik a rájuk fordított idő és figyelem.

A 29 kérdésből álló kérdőív Likert-skálás és nyitott kérdésekkel mérte:

- a koordinátor által végzett edukációs tevékenység hatékonyságát,
- a betegútmenedzsment megértését,
- a biztonságérzetet és elégedettséget.

Eredmények

Az edukációs témák közül kiemelkedően magas arányban jelentettek újdonságot a termékenységi kivizsgálással kapcsolatos ismeretek, a női ciklus működése és a férfi egészség. A válaszok alapján a páciensek jelentős része korábban nem volt tisztában azzal, hogy az életmódbeli tényezők – például a dohányzás, a túlsúly vagy a stressz – közvetlen hatással lehetnek a termékenységre. Ezek az eredmények alátámasztják az edukáció és prevenció kiemelt szerepét a meddőségi ellátásban.

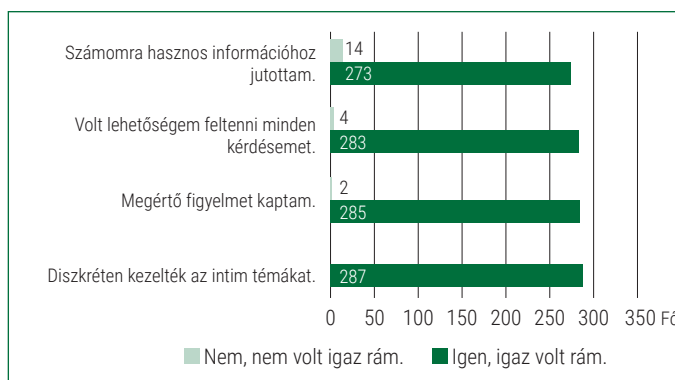
Az első konzultáció időtartamára vonatkozó válaszok jól tükrözik a centrum szemléletét. A párok több mint fele (51,2%) 60–90 perces beszélgetésről számolt be, 36,2% 45–60 percet töltött a konzultáción, míg 13,6% esetében a találkozó a 90 percet is meghaladta.

Ezt a pontot különösen fontosnak ítéljük meg, hiszen a leggyakoribb visszajelzés, amit a koordinátorok az első konzultáción kapnak, arról szól, hogy milyen sok időt és figyelmet kaptak, fontosnak érzik magukat, meghallgatják őket, igazán odafigyeltek rájuk.

Az erről szóló kérdésre érkező válaszokat a **2. ábrán** mutatjuk be.

Az eredmények egyértelműen rámutatnak arra, hogy a termékenységi kivizsgálás során végzett strukturált edukáció jelentős információhiányt pótol a páciensek körében. A válaszok alapján különösen a női ciklus működésével (48,4%), a férfi egészséggel (52,6%) és a termékenységi kivizsgálás folyamatával kapcsolatos ismeretek (83,6%) területén volt magas azok aránya, akik új információhoz jutottak. Ez arra utal, hogy a reprodukív egészséggel kapcsolatos alapvető tudás még a gyermekvállalást tervező párok körében sem tekinthető magától értetődőnek. A konzultáció során átadott információk ezért nem csupán a konkrét kivizsgálási folyamat megértését

2. ábra: Az első konzultáción szerzett tapasztalatok (N=287)



segítik, hanem hozzájárulnak a páciensek egészségértésének fejlődéséhez is.

Külön figyelemre méltó, hogy a termékenységi kivizsgálással kapcsolatos edukáció esetében a válaszadók több mint négyötöde számolt be új ismeretekről (240 fő). Ez azt jelzi, hogy a páciensek jelentős része a kivizsgálási folyamat megkezdésekor nem rendelkezik megfelelő információval az ellátás lépéseiről, céljáról és logikájáról. Ebben a helyzetben a koordinátori konzultáció kulcsszerepet tölt be: lehetőséget biztosít arra, hogy a páciensek strukturált, érthető formában kapjanak tájékoztatást a kivizsgálás menetéről, ezáltal csökkentve a bizonytalanságot és erősítve az együttműködést.

Az iskolai végzettség szerinti különbségek azt mutatják (**II. és III. táblázat**), hogy az egészséges életmóddal (42,2%) és a mentális egészséggel (28,9%) kapcsolatos információk elsősorban az alacsonyabb végzettségű csoportok számára jelentenek újdonságot. Ez összhangban áll az egészségértéssel kapcsolatos nemzetközi kutatások eredményeivel (Libicki et al., 2025), amelyek szerint az egészség-

II. táblázat: Kapott-e olyan információt az első koordinátori konzultáción, amely újdonság volt az ön számára az egészséges életmóddal kapcsolatban? (N=287)

	Nem	Igen
Alapfokú végzettség	0,00%	100,00%
Középfokú végzettség	43,18%	56,82%
Felsőfokú végzettség	60,25%	39,75%

III. táblázat: Kapott-e olyan információt az első koordinátori konzultáción, amely újdonság volt az ön számára a mentális egészséggel kapcsolatban? (N=287)

	Nem	Igen
Alapfokú végzettség	0,00%	100,00%
Középfokú végzettség	56,82%	43,18%
Felsőfokú végzettség	73,36%	26,64%

ügyi információk értelmezésének és alkalmazásának képessége jelentős társadalmi különbségeket mutat. A koordinátori edukáció ebben a kontextusban kiegyenlítő szerepet tölthet be, mivel lehetőséget ad arra, hogy a páciensek saját kérdéseikre személyre szabott, érthető válaszokat kapjanak.

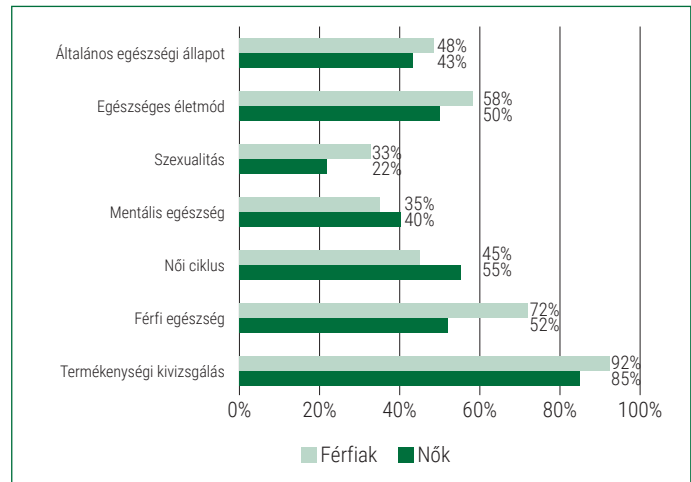
A kérdőív egyik kérdéscsoportja hét eldöntendő tételből állt, amelyek azt vizsgálták, hogy az első koordinátori konzultáció során a páciensek kaptak-e számukra új információt. Az eredményeket nemek szerinti bontásban a 3. ábra mutatja be.

A 3. ábra azt mutatja, hogy a válaszadók az első koordinátori konzultáció során több területen is új információkhoz jutottak. A legnagyobb arányban a termékenységi kivizsgálás folyamatával kapcsolatban számoltak be új ismeretekről, mind a férfiak, mind a nők körében. Szintén magas azok aránya, akik a férfi egészséggel és az egészséges életmóddal kapcsolatos témákban kaptak korábban nem ismert információt. A női ciklussal kapcsolatos ismeretek inkább a nők számára jelentettek újdonságot, míg a férfi egészséggel kapcsolatos információk nagyobb arányban a férfiaknál jelentek meg új tudásként. A mentális egészséggel és az általános egészségi állapottal kapcsolatos témák közepes arányban jelentettek új információt a válaszadók számára. A szexualitással kapcsolatos kérdések esetében volt a legalacsonyabb azok aránya, akik újdonságról számoltak be. Összességében az eredmények azt jelzik, hogy a koordinátori konzultáció jelentős edukációs szerepet tölt be a termékenységi kivizsgálás során, különösen a reprodukzív egészséggel kapcsolatos ismeretek átadásában.

A nemek közötti összehasonlítás azt mutatja, hogy bizonyos témák esetében eltérő mértékben jelentek meg új információk a férfiak és a nők számára. A férfiak nagyobb arányban számoltak be új ismeretekről a férfi egészséggel, az egészséges életmóddal és a termékenységi kivizsgálás folyamatával kapcsolatban, ami arra utalhat, hogy ezek a területek számukra kevésbé voltak korábban ismertek, tehát a férfiaknál ezen témakörökben az edukáció kiemelt jelentőségű. A női ciklussal kapcsolatos információk ezzel szemben inkább a nők számára jelentettek újdonságot, ami számunkra, egészségtudományi szakemberek számára igen meglepő, s előtérbe helyezi a termékenységtudatosság, illetve a cikluskövetési módszerek oktatásának fontosságát is.

A koordinátori konzultáció egyik fontos előnye éppen abban rejlik, hogy a pár mindkét tagját bevon-

3. ábra: Új információ az első konzultáción nemek szerinti bontásban (N=287)



ja a folyamatba, ezáltal elősegíti a közös megértést és a közös felelősségvállalást a kivizsgálás során.

Az eredmények összességében azt jelzik, hogy a termékenységi koordinátorok által végzett edukáció nem csupán kiegészítő eleme az ellátásnak, hanem annak egyik meghatározó komponense. A koordinátorok jelenléte lehetővé teszi, hogy a páciensek elegendő időt és figyelmet kapjanak kérdéseik megválaszolására, ami a jelenlegi, időhiánnyal küzdő egészségügyi rendszerben különösen értékes. Ez a modell egyszerre növeli a páciensek biztonságérzetét, javítja az együttműködést és tehermentesíti a szakorvosokat, így hozzájárulhat az ellátás hatékonyságának növeléséhez is.

Megbeszélés

Bár egyházi kórházként a program kezdetben pilot jelleggel indult, az elmúlt évek tapasztalatai azt mutatják, hogy a strukturált, szakszerű kivizsgálás és a szakorvosi kezelés, a pár problémáinak egy időben és egy helyen történő kezelése, valamint a pszichológiai támogatás és a koordináció együttesen jelentős eredményeket hozott. Az eredmények nemcsak a megszületett gyermekekben mutatkoztak meg, hanem olyan járulékos előnyökben is, amelyeket számokkal egyelőre nehéz kifejezni.

Jelen tanulmány nem a feltárt egészségügyi eltérésekre fókuszál, azonban említés szintjén fontosnak tartjuk, hogy a kivizsgálások során gyakran derül fény korábban fel nem ismert betegségekre és állapotokra. Idetartoznak például a szénhidrát-anyagcsere zavarai, amelyek később diabétesz kialakulásához vezethetnek, valamint olyan nőgyógyászati és endokrinológiai kórképek, mint az endometrioszis, a

myoma, a policisztás ovárium szindróma (PCOS), a hypophysis-microadenoma, a Hashimoto-thyreoiditis, a hypothyreosis vagy a hyperandrogenismus. A férfiaknál szakorvosaink gyakran diagnosztizálnak herevisszértágulatot, hyperprolactinaemiát, de előfordul cukorbetegség, és rosszindulatú daganatok felismerése is. Ezek a példák jól mutatják, hogy a termékenységi kivizsgálás sok esetben általános egészségügyi szűrés-ként is működik.

A páciensek jelentős része a folyamat során közösen, egymást támogatva változtat életmódján. A pozitív tapasztalatokról gyakran beszélnek környezetükben is, ami hozzájárul ahhoz, hogy a centrumba jelentkezők száma folyamatosan növekszik, a kezdeti (100-150 fő/év) forgalomhoz képest jelenleg évi 350-400 páciens tudunk programjainkba felvenni, a bejelentkezéstől az első konzultációig terjedő várakozási időszak a cikk írásának idején megközelítően 12 hét. Munkánk célja, hogy a páciensek elérjék a helyzetükhöz képest leginkább optimális fizikai, mentális és párkapcsolati állapotot. Tapasztalatunk szerint ilyenkor a gyermekáldás esélye is kedvezőbb.

A prevenció és az edukáció szerepe már fiatal korban kulcsfontosságú. A gyermekek és fiatalok számára életkoruknak megfelelő egészségügyi információk átadása – akár az óvodai és iskolai nevelés részeként – hosszú távon jelentős társadalmi előnyökkel jár. A megszerzett tudás gyakran a családok felé is tovább adódik, így az egészségnevelés szélesebb körben fejtheti ki hatását. Európai összehasonlításban Magyarország lakosságának egészségi állapota jelenleg számos mutató tekintetében kedvezőtlen, ezért különösen fontos minden olyan kezdeményezés, amely a prevenciót és az egészségtudatosságot erősíti.

A centrum működése bizonyítja, hogy megfelelő tudással, odafigyeléssel és hivatástudattal rendelkező diplomás egészségügyi szakemberek képesek valódi változást előidézni még egy olyan társadalmi közegben is, ahol a páciensek elsősorban az orvosi kompetenciákban bíznak. A Keresztény Családi Centrum példája egyben arra is rámutat, hogy a jól szervezett szakmai együttműködés és a strukturált betegútmenedzsment jelentős hozzáadott értéket képvisel az ellátásban.

Amennyiben a Betegápoló Irgalmasrend Budai Irgalmasrendi Kórházában működő, fertilitási problémákra specializált modell más városokban is elérhetővé válna, egyre több pár részesülhetne ilyen típusú preventív vagy a gyermekvállalást támogató ellátásban. A tapasztalatok azt is jelzik, hogy a jól képzett, önálló szakmai felelősséggel dolgozó diplomás egészségügyi szakemberek munkája jelentős hatással lehet a páciensek bio-pszicho-szocio-spirituális jóllétére, amelyre hazánkban különösen nagy szükség van.

A jól felépített szakmai protokoll és a szervezett betegútmenedzsment a kivizsgálás korai szakaszában számos felesleges orvos-beteg találkozót kiválthat. Ez nemcsak az ellátás hatékonyságát növeli, hanem gazdasági szempontból is előnyös lehet, különösen akkor, ha figyelembe vesszük az orvosok és a szakdolgozók bérezése között jelenleg fennálló különbségeket.

A vizsgálat eredményei azt jelzik, hogy a strukturált betegútmenedzsmenttel és edukációval támogatott termékenységi ellátás jelentős hozzáadott értéket képvisel a reprodukív egészségügyi ellátásban. A diplomás egészségügyi szakemberek által végzett koordináció nemcsak a páciensek egészségértését és biztonságérzetét növeli, hanem hatékonyabbá teszi a kivizsgálási folyamatot és tehermentesíti a szakorvosokat is.

Az ellátásban a páciens véleménye a legfontosabb, ezért egy visszajelzéssel zárom cikkemet:

„Soha nem gondoltam volna, hogy ennyire emberségesen is tudnak bánni a nagy nehézségeket és fájdalmakat megelőző párokkal, mint ahogyan itt teszik. Soha nem voltak velem lekezelők, nem oktattak ki, nem aláztak meg. Visszakaptam a hitemet az egészségügyi ellátásban, mert itt megmutatták, hogy ilyen is lehet(ne).”

Szerzői munkamegosztás: Sz. Zs. dolgozta ki a koncepciót, végezte az adatgyűjtést, elemezte az adatokat és írta a cikket, B. V. szakértőként és konzultusként működött közre.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Irodalomjegyzék

Donato, M., Capalbo, A., Morizio, E., Fratini, R. M., Pilenzi, L., ... Konstantinidou, F. (2025). The Role of Lifestyle Intervention in Female Fertility: A Modifiable Factor for Preconception Health. *Nutrients*, 17(13), 2101. <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/13/2101>

Feng, J., Wu, Q., Liang, Y., Liang, Y., & Bin, Q. (2025). Epidemiological characteristics of infertility, 1990–2021, and 15-year forecasts: an analysis based on the global burden of disease study 2021. *Reproductive Health*, 22(1), 26.

Goodrich, G. W., & Lazenby, J. M. (2023). Elements of patient

- satisfaction: An integrative review. *Nursing Open*, 10(3), 1258–1269. <https://doi.org/10.1002/nop2.1437>
- Juhász, Z., Hetesi, E., & Buzás, N. (2019). A betegelégedettséget befolyásoló tényezők és a lojalitás vizsgálata a háziorvosi ellátásban. *Marketing & Menedzsment*, 53(3), 17–31. <https://doi.org/10.15170/MM.2019.53.03.02>.
- Kapitány, B., & Murinkó, L. (2020). Párkapcsolati változások, termékenységi trendek. In: Kolosi, T., Szelényi, I. & Tóth, I. G. (szerk.). *Társadalmi Riport 2020* (pp. 146–170). TÁRKI.
- Libicki, E., Fedor, A. R., & Fábián, G. (2025). Tudás, hozzáférés, esélyek: Az egészség-információ értelmezésének társadalmi tényezői egy panelkutatás tanulságai alapján. *Acta Medicinæ et Sociologica*, 16(40), 65–82.
- Medfem Fertility Clinic. (2025). *Why is a fertility coordinator so important?* <https://medfem.co.za/why-is-a-fertility-coordinator-so-important/>
- Owen, A., & Sparzak, P. B. (2022). Age Related Fertility Decline. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC.
- Pedro, J., Brandão, T., Schmidt, L., Costa, M. E., & Martins, M. V. (2018). What do people know about fertility? A systematic review on fertility awareness and its associated factors. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 123(2), 71–81. <https://doi.org/10.1080/03009734.2018.1480186>
- Szigeti, F. J. (2020). A termékenységi nehézségek modern pszichológiai szemlélete. Értelmezési és segítségnyújtási lehetőségek. In: Molnár K. és Mándi N. (szerk.). *A hiány transzformációi* (11–29. o.). Vác: Apor Vilmos Katolikus Főiskola.
- Tarcsa, O. (2025). Nemcsak egyéni, hanem rendszerhibák is adódhatnak az egészségértés hiányosságaiból. *IME Innováció Menedzsment Egészségügy*, 24(1), 57–59.



KÖNYVAJÁNLÓ: VÁRVA VÁRLAK

Muzslai-Bízik Hanna: *Várva várlak – Egy gyermekre vágyó nő igaz története* (Harmat Kiadó)

A szerző – hivatását tekintve konduktor – tíz éven át küzdött a meddőség diagnózisával és a gyermektelenség fájdalmával. Könyvében tabuk nélkül, személyes vallomás formájában tárja fel, mit él át a gyermekre vágyó nő a beteljesületlen várákozás éveiben: a szégyent, a magányt, az ismétlődő gyász mikroszkopikus veszteségeit, és azt is, hogyan lehet mindebből – akár gyermek nélkül is – újra teljes életet építeni.

A kötet nemcsak az érintetteknek, hanem az őket körülvevő szakembereknek is fontos olvasmány lehet: betekintést enged a termékenységi kivizsgálás mögött húzódó lelki folyamatokba, amelyekkel az ápolók, szülésznők és termékenységi koordinátorok a mindennapi munkájuk során szembesülnek. Ahogy a kötetet ajánló egyik szakember, Frankó András pár- és családterapeuta fogalmazott: „A kötet katarzist és valós segítséget jelenthet a nehezített gyermekvállalásban érintetteknek és a szakembereknek egyaránt.”

A jelen lapszám cikke (Szigetvári Zs. G. – Bóné V.: „Nem voltam elveszve!”) a termékenységi koordinátori modell strukturált, szakmai oldalát mutatja be – a Várva várlak pedig azt a bensőséges, emberi tapasztalatot adja hozzá, amelyet egy ilyen koordinátor a bizalmi kapcsolat kialakítása során nap mint nap megismer.

(Forrás: <https://varvavarlak.hu>)

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Burnout syndrome as a cause of the nursing shortage

DOLAK Frantisek

A kiégésszindróma mint az ápolói létszáhiány oka

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: A kiégésszindróma napjaink ápolói munkájának egyik komoly problémája, és úgy tartják, hozzájárul a jelenlegi ápolóhiányhoz is. A tartósan fennálló munkahelyi stressz rontja az ápolók munkahelyi elégedettségét, valamint testi és lelki egészségét, ráadásul a fluktuáció növekedéséhez is vezethet.

A vizsgálat célja: Áttekinteni azt a jelenlegi tudásállományt, amely az ápolóhiány, a munkahelyi elégedettség, a munkahelyi stressz és a kiégésszindróma közötti összefüggéseket vizsgálja.

Anyag és módszer: A szerző szisztematikus irodalmi áttekintést végzett a PubMed adatbázisban történt keresés alapján. A kutatási kérdést a PECO(T) keretrendszer segítségével fogalmaztak meg. Az elemzésbe 2001 és 2023 között angol nyelven megjelent, lektorált tanulmányokat vont be, a kiválasztás pedig a PRISMA irányelveket követte. A kezdetben talált 286 publikációból végül 33 tanulmány felelt meg a bevonási kritériumoknak és került be a végleges elemzésbe.

Eredmények: Az elemzés szerint a munkahelyi stressz, a kiégésszindróma és az alacsony munkahelyi elégedettség jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy az ápolókban felmerüljön a munkahely- vagy akár a pályaelhagyás gondolata. A legfontosabb kockázati tényezők között szerepelt a túlterheltség, a létszáhiány, a műszakos munkarend, a munka érzelmi megterhelő jellege, valamint a nem megfelelő szervezeti támogatás. Ezzel szemben védőhatásúnak bizonyult a reziliencia, a szociális támogatás, a jó munkakörnyezet, a szakmai önállóság és a támogató vezetői hozzáállás.

Következtetés: A kiégésszindróma alapvetően befolyásolja az ápolói szakma stabilitását. Megelőzése komplex megközelítést kíván: idetartozik az egészségügyi dolgozók lelki egészségének támogatása, a reziliencia fejlesztése, a megfelelő munkakörülmények megteremtése, valamint tudatos szervezeti intézkedések bevezetése. Ha sikerül hatékonyan megelőzni a kiégést, az hozzájárulhat az ápolói létszám stabilizálásához és az egészségügyi ellátás színvonalának emeléséhez.

Kulcsszavak: fluktuáció, ápolóhiány, munkahelyi stressz, munkahelyi elégedettség, ápoló, kiégésszindróma

Burnout Syndrome as a Cause of the Nursing Shortage

Frantisek DOLAK

SUMMARY

Introduction: Burnout syndrome poses a significant challenge in contemporary nursing and is considered a contributing factor to the current nursing personnel shortage. Long term exposure to occupational stress can negatively affect nurses' job satisfaction and mental and physical health, and can also lead to increased staff turnover.

Aim: To analyze current knowledge on the relationship among the nursing shortage, job satisfaction, occupational stress, and burnout syndrome.

Methods: A systematic review was conducted based on a systematic search of scholarly publications in the PubMed database. The PECO(T) framework was used to formulate the clinical question. The analysis included peer reviewed studies published in English between 2001 and 2023. The study selection process followed PRISMA principles. Of the 286 publications initially identified, 33 studies met the inclusion criteria and were incorporated into the final analysis.

Results: The analysis showed that occupational stress, burnout syndrome, and low job satisfaction are significant factors contributing to nurses' intention to leave their job or profession. The main risk factors identified were high workload, insufficient staffing, shift work, emotional demands of the job, and inadequate organizational support. In contrast, key protective factors included resilience, social support, a high-quality work environment, professional autonomy, and supportive management.

Conclusion: Burnout syndrome is a major factor influencing the stability of the nursing workforce. Its prevention requires a comprehensive approach that includes supporting the mental health of healthcare workers, fostering resilience, ensuring high quality working conditions, and implementing systematic organizational measures. Effective prevention of burnout syndrome can help stabilize the nursing workforce and improve the quality of healthcare delivery.

Keywords: staff turnover, nursing shortage, occupational stress, job satisfaction, nurse, burnout syndrome

DOLAK Frantisek
University of South Bohemia,
Faculty of Health and Social
Sciences
ORCID-azonosító:
0000-0002-5589-270X

Levelező szerző
(corresponding author):
DOLAK Frantisek
E-mail: FDolak@zsf.jcu.cz

Beérkezett: 2026. július 1.
Elfogadva: 2026. augusztus 9.

Introduction

Burnout syndrome represents a serious psychosocial problem that most commonly occurs in professions involving intensive work with people. It is defined as a consequence of chronic occupational stress that has not been successfully managed and is characterized primarily by emotional exhaustion, depersonalization, and a reduced sense of personal accomplishment (Vargas-Benítez et al., 2023). Individuals who are highly committed, responsible, and perfectionistic (i.e., those who place excessive demands on themselves, have difficulty resting, and often perceive professional setbacks as personal failures) are more susceptible to developing burnout. The risk is further increased by longterm interpersonal conflicts, the overlap of work and family burdens, multiple job commitments, and a belief in one's own indispensability (Pugnerová, 2019).

Healthcare is among the first fields in which burnout syndrome was systematically described. General nurses working in oncology, intensive care units, psychiatry, neurology, or palliative care were found to be particularly vulnerable groups (Pugnerová, 2019). Current studies confirm that nurses are at substantial risk of developing burnout due to the nature of their profession, especially as a result of excessive workload, staff shortages, shift work, frequent exposure to patient suffering and death, and insufficient organizational support (Nagle et al., 2024; Şenol Çelik et al., 2024). An important contributing factor is also the inadequate preparation of healthcare workers for the profession's psychological demands and the absence of workplace support mechanisms. When a high workload is combined with unsupportive leadership or an unfavorable work climate, the likelihood of burnout increases substantially (Pugnerová, 2019).

Burnout syndrome has serious consequences not only for nurses themselves but also for the healthcare system as a whole. It is associated with deteriorating mental and physical health among healthcare workers, reduced quality and safety of care, lower job satisfaction, and an increased intention to leave the job or the profession (Getie et al., 2025).

According to the World Health Organization (WHO), the global nursing workforce comprised approximately 29.8 million nurses in 2023. Despite an increase in the nursing workforce over recent years, the world continues to face a shortage of approximately 5.8 million nurses, with projections suggesting that this deficit may decrease to around 4.1 million by 2030 if current investments in education, recruitment, and retention are sustained (WHO, 2025).

Conversely, factors that may reduce the risk of burnout include supportive management, a positive work environment, professional autonomy, opportunities for further education, and adequate staffing levels (Şenol Çelik et al., 2024). In the context of the current global nursing shortage, preventing burnout syndrome is considered a priority in modern healthcare management and health policy (Getie et al., 2025).

Aim of the study

To analyze how levels of job satisfaction, occupational stress, and burnout contribute to the nursing shortage.

Methodology

The methodological approach of this review study was based on the recommendations of *Gulpinar & Gucal Guclu* (2013), who describe the fundamental steps of systematic review processing. The process included formulating the clinical question, searching for relevant sources, critically appraising the identified studies, and synthesizing the findings.

To formulate the clinical question, the PECO(T) framework was used, enabling a systematic definition of the population, exposure or setting, comparator, expected outcomes, and the temporal aspect of the research. This approach contributes to a more precise delineation of the research problem and facilitates subsequent retrieval of scholarly sources (Aslam & Emmanuel, 2010) (Table 1).

Table 1. Clinical question according to the PECO(T) framework

Component	Definition
P (population)	nurse/nurses
E (exposure/setting)	hospital or healthcare facility
C (comparator)	adequate staffing levels
O (outcomes)	job satisfaction, occupational stress, and level of burnout
T (time)	2001–2023

Based on the formulated clinical question, the following keywords and their combinations were used: (“nurse” OR “nursing staff”) AND (“burnout” OR “burnout syndrome”) AND (“job satisfaction” OR “occupational stress”) AND (“nursing shortage” OR “turnover intention”). Selecting appropriate keywords is a crucial step in identifying relevant literature, as it substantially influences the scope and quality of the retrieved sources (Pearce et al., 2018). In developing the search strategy, principles for

transforming key semantic and concept-related variants were also applied since these can enhance the effectiveness of identifying relevant studies (Nagai & Noguchi, 2002).

The clinical question was defined as follows: *What is the relationship between job satisfaction, occupational stress, level of burnout, and the nursing shortage?*

Identification of relevant studies

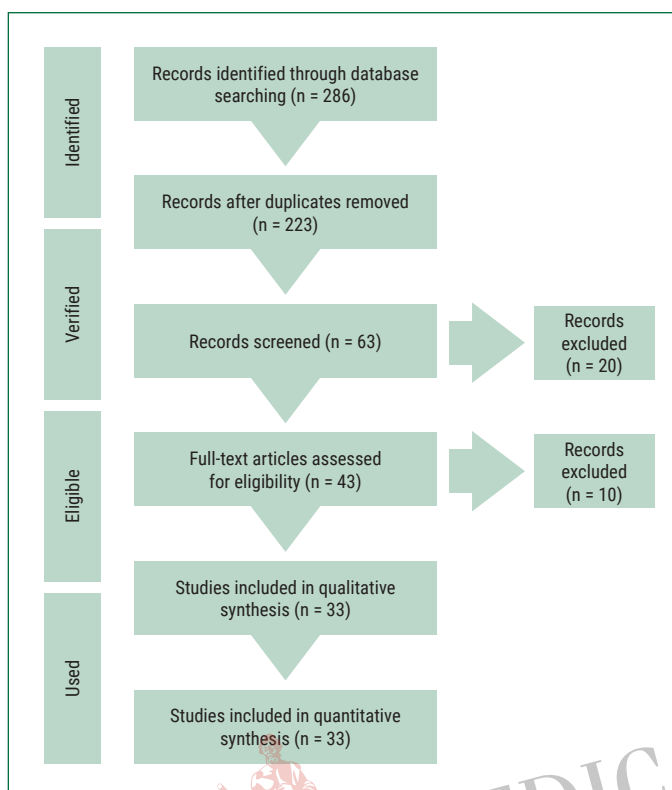
The identification of relevant studies was based on the fourstep methodology for systematic literature searching described by Wilding, Colicchia, and Strozzi (2012). Only studies meeting the following criteria were included in the review: (1) the publication was available in English, (2) it was a peerreviewed scholarly source, (3) it was published between 2001 and 2023, and (4) at least one of the predefined keywords appeared in the article title, abstract, or keyword list.

The search for scholarly studies was conducted in PubMed. PubMed was selected because it is one of the largest and most widely recognized biomedical databases, providing comprehensive coverage of nursing, medical, and healthcare research. Considering the focus of the review on nursing practice and burnout, PubMed was considered an appropriate primary source of evidence. All stages of the literature search, screening, eligibility assessment, and data extraction were conducted by a single reviewer. To minimize selection bias, predefined inclusion and exclusion criteria were applied consistently throughout the review process. The search strategy was developed using predefined keywords and their combinations, as the appropriate selection of keywords is a critical prerequisite for effectively identifying relevant scientific publications (Pearce et al., 2018). Study identification and selection were visualized using the PRISMA Flow Diagram, an internationally recognized standard for transparent reporting in review studies (Page et al., 2021).

Quality assessment and selection of results

Based on the predefined criteria, a total of 286 studies were identified in PubMed ($n=286$). After an initial screening focused on topic relevance and publication language, 223 studies were excluded, and 63 publications were retained for further evaluation.

Figure 1: PRISMA Flow Diagram



Subsequently, the abstracts of the individual studies were analyzed. At this stage, studies that did not examine the relationship among nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave were excluded. Attention was directed primarily toward studies examining factors influencing the development of burnout and its impact on nurses' professional lives.

In the next phase, the full texts of potentially relevant studies were assessed. Publications lacking information on study design, research objectives, methodology, evaluated outcomes, the professional group of respondents, or sample size were excluded. After applying all criteria, 33 scholarly publications were included in the final analysis. The entire study selection process is illustrated in the PRISMA diagram (Figure 1).

Synthesis and interpretation of data

A total of 33 publications providing relevant insights into nurse burnout were included in the final analysis. Based on the content analysis, three main thematic areas were identified: (1) stress, burnout, and nurses' intention to leave the workplace; (2) nurses' resilience to stress and burnout; and (3) the relationship between burnout and job satisfaction. The subsequent synthesis of findings enabled a comprehensive evaluation of current knowledge regard-

ing the causes, manifestations, and consequences of burnout in the nursing profession.

Stress, nurse burnout, and intention to leave the workplace

The studies analyzed confirm that occupational stress and burnout pose significant challenges within the nursing profession and are among the main drivers of nursing workforce turnover. The most frequently reported stressors include high workload, staff shortages, shift work, emotionally demanding patient care, and difficulties balancing work and personal life (Nowrouzi et al., 2015; Lim et al., 2010). Prolonged exposure to these factors leads to burnout, reduced job satisfaction, and an increased intention to leave the profession (Coomber & Barriball, 2007; Phillips, 2020).

Nursing shortages and burnout are closely interconnected phenomena. Increasing work demands and understaffing contribute to higher levels of stress and psychological exhaustion, which in turn promotes nurse turnover and further exacerbates the staffing crisis in healthcare (Tamata & Mohammadnezhad, 2023). A substantial proportion of early-career nurses consider leaving the profession within the first years of practice, with stress, workload, and dissatisfaction with working conditions cited as key reasons (Flinkman et al., 2008).

The prevalence of burnout varies by clinical setting. Elevated risk has been repeatedly identified among nurses working in oncology, psychiatry, and other highly demanding specialties (Sherman et al., 2006; Maila et al., 2020). Evidence also shows that longer shifts are associated with higher levels of occupational stress and lower job satisfaction (Hoffman & Scott, 2003). Cultural and organizational factors across countries further influence burnout levels, work engagement, and intention to leave (Ohue et al., 2021).

Nurses' resilience to stress and burnout

Resilience is considered one of the most important protective factors against burnout. A systematic review by Yu et al. (2019) demonstrated that higher levels of resilience were associated with lower levels of stress, burnout, and posttraumatic symptoms, while social support, job satisfaction, and effective coping strategies function as significant protective factors. Similarly, Guo et al. (2018a, 2018b) found that resilience substantially reduces the risk of burnout and serves as an important predictor of nurses' psychological well-being.

Consequently, increasing attention has been directed toward interventions that support mental

health and stress management. Positive outcomes have been reported for online stress-management programs (Hersch et al., 2016), digital support interventions using text messaging (Kelly et al., 2021), mindfulnessbased programs (Server et al., 2022), and comprehensive resilience training initiatives (Mealer et al., 2014). Social support, empowerment, and the creation of a healthy work environment also play a crucial role in preventing burnout (Bartram et al., 2014).

Burnout and nurses' job satisfaction

Job satisfaction is one of the key factors influencing the stability of the nursing workforce. Evidence shows that higher workload, stress, and burnout are strongly associated with nurses' intention to leave their jobs (Phillips, 2020). Conversely, professional autonomy, adequate staffing levels, effective teamwork, and managerial support contribute to higher job satisfaction and retention (Dilig-Ruiz et al., 2018).

A significant relationship between staffing shortages, job dissatisfaction, stress, and burnout has been documented, particularly in oncology and hematology settings (Gi et al., 2011; Gribben & Semple, 2021). In addition to working conditions, job satisfaction is shaped by individual factors such as work values, professional commitment, and generational differences (Wilson et al., 2008; Hegney et al., 2006; Jenaro et al., 2011).

The most frequently cited reasons for nurses leaving their positions include dissatisfaction with salary, psychological demands of the job, limited opportunities for professional development, and insufficient employer support (Gardulf et al., 2005; DiMattio et al., 2010). At the same time, evidence indicates that work environments that promote professional growth, recognition, and adequate working conditions can substantially enhance job satisfaction, reduce burnout, and increase nurses' willingness to remain in the profession (Rambur et al., 2005; Lavoie-Tremblay et al., 2014).

Discussion

The findings of this review confirm that burnout is a major challenge in contemporary nursing and a contributing factor to the nursing workforce shortage. Although the shortage of nurses arises from a combination of individual, organizational, educational, and systemic influences, available evidence indicates that occupational stress and burnout are among the most frequently identified drivers of nursing staff turnover (Tamata & Mohammadnezhad, 2023).

Job satisfaction is a key determinant of healthcare workers' motivation, organizational commitment, and willingness to remain in their positions. *Blaauw et al.* (2013) note that job satisfaction significantly affects not only workforce stability but also the quality of care provided. The findings of this review confirm that burnout and job satisfaction are closely interconnected phenomena. Declining job satisfaction is often accompanied by higher levels of stress, emotional exhaustion, and subsequent consideration of leaving the profession.

Prolonged exposure to occupational stress has adverse effects not only on nurses' psychological well-being but also on their physical health. *Kane* (2009) highlights the association between stress and the development of psychosomatic symptoms, while *Jovanovic and Jovanovic* (2004) point to the relationship between workload and the onset of cardiovascular diseases, particularly arterial hypertension. These findings suggest that the consequences of burnout extend beyond work performance and may significantly affect the overall health of healthcare professionals.

Strengthening the preparation of future nurses during their education is a key component in preventing burnout. *Křivohlavý* (2010) emphasizes the importance of acquiring stressmanagement strategies and developing psychological resilience. *Riley et al.* (2019) similarly stress the need to understand factors influencing nursing students, noting the relationship between stress and students' professional commitment. In this context, simulation-based education can be considered a valuable tool, as it enables safe practice of demanding clinical situations and supports the development of both professional and psychosocial competencies. *Neugebauer et al.* (2022) report that simulation training enhances students' readiness for clinical practice and effectively integrates theoretical knowledge with practical skills.

In addition to individual factors, it is essential to consider the organizational aspects of the work environment. Leadership style has a significant impact on job satisfaction and stress levels. *Pishgooie et al.* (2018) found that transformational and transactional leadership styles can reduce nurses' occupational stress and their intentions to leave their jobs. Effective leaders foster trust, open communication, professional development, and employee participation in decision-making processes. At the same time, it is important to recognize that nurse managers are also exposed to elevated levels of occupational stress. *Labrague et al.* (2019) identified heavy workload, staffing shortages, and limited financial resources as major sources of stress among nursing managers.

The findings also indicate that burnout prevention must be embedded within a broader organi-

zational strategy. One-time interventions focused solely on individuals may be insufficiently effective unless accompanied by systemic measures to improve working conditions. An important component of prevention is fostering reflection in general and selfreflection among healthcare professionals in particular. *Marková* (2010) emphasizes that nurses need regular feedback on the quality of their work, their strengths, and opportunities for professional development. At the same time, it is essential to create a work environment that supports employee motivation. *Ježorská et al.* (2014) note that key motivational factors include a positive workplace climate, recognition of work performed, and high-quality interpersonal relationships.

Based on the studies analyzed, burnout is a significant risk factor for the stability of the nursing workforce. Its prevention requires a comprehensive approach that includes mental-health support, resilience development, effective managerial leadership, systematic improvement of the work environment, and support for nurses' professional growth. Only a combination of individual – and organizational – level measures can reduce the prevalence of burnout and help stabilize the nursing workforce.

Conclusion

Burnout syndrome represents a serious professional and societal problem that significantly affects nurses' job satisfaction, mental health, and the stability of the healthcare system. The findings of this review confirm that stress and burnout are strongly associated with nursing staff turnover and the deepening shortage of nurses.

The analysis of available literature shows that the development of burnout syndrome is conditioned by an interplay of individual, organizational, and systemic factors. The most significant include high workload, insufficient staffing, shift work, inadequate managerial support, and long-term exposure to emotionally demanding situations. In contrast, protective factors include job satisfaction, social support, a high-quality work environment, and greater resilience.

From a practical perspective, it is essential to focus not only on individual stressmanagement strategies but especially on fostering a healthy work environment that supports professional development, teamwork, and employees' psychological well-being. Preventive measures should also include regular monitoring of occupational stress and burnout using standardized assessment tools.

Burnout syndrome should not be regarded as an inevitable part of the nursing profession. It is a pre-

ventable phenomenon, and its early identification and systematic management can improve nurses' quality of working life, stabilize the nursing workforce, and ensure safe, high-quality patient care.

Funding: This research received no financial support.

Conflict of interest: The author declares no conflict of interest.

Literature

- Aslam, S., & Emmanuel, P. (2010). Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS*, 31(1), 47–50. <https://doi.org/10.4103/0253-7184.69003>
- Bartram, T., Joiner, T. A., & Stanton, P. (2014). Factors affecting the job stress and job satisfaction of Australian nurses: Implications for recruitment and retention. *Contemporary Nurse*, 17(3), 293–304. <https://doi.org/10.5172/conu.17.3.293>
- Blaauw, D., Ditlopo, P., Maseko, F., Chirwa, M., Mwisongo, A., Bidwell, P., Thomas, S., & Normand, C. (2013). Comparing the job satisfaction and intention to leave of different categories of health workers in Tanzania, Malawi, and South Africa. *Global Health Action*, 6(1), 19287. <https://doi.org/10.3402/gha.v6i0.19287>
- Coomber, B., & Barriball, K. L. (2007). Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: A review of the research literature. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), 297–314. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.02.004>
- Dilig-Ruiz, A., MacDonald, I., Demery Varin, M., Vandyk, A., Graham, I. D., & Squires, J. E. (2018). Job satisfaction among critical care nurses: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 88, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.08.014>
- DiMaggio, M. J. K., Roe-Prior, P., & Carpenter, D. R. (2010). Intent to stay: A pilot study of baccalaureate nurses and hospital nursing. *Journal of Professional Nursing*, 26(5), 278–286. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2009.11.013>
- Flinkman, M., Laine, M., Leino-Kilpi, H., Hasselhorn, H.-M., & Salanterä, S. (2008). Explaining young registered Finnish nurses' intention to leave the profession: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45(5), 727–739. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.12.006>
- Gardulf, A., Söderström, I.-L., Orton, M.-L., Eriksson, L. E., Arnetz, B., & Nordström, G. (2005). Why do nurses at a university hospital want to quit their jobs? *Journal of Nursing Management*, 13(4), 329–337. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2005.00537.x>
- Getie, A., Ayenew, T., Amlak, B. T., Gedfew, M., Edmealem, A., & Kebede, W. M. (2025). Global prevalence and contributing factors of nurse burnout: an umbrella review of systematic review and meta-analysis. *BMC Nursing*, 24(1), 596. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03266-8>
- Gi, T. S., Devi, K. M., & Kim, E. A. N. (2011). A systematic review on the relationship between the nursing shortage and nurses' job satisfaction, stress and burnout levels in oncology/haematology settings. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 9(39), 1603–1649.
- Gribben, L., & Semple, C. J. (2021). Factors contributing to burnout and work-life balance in adult oncology nursing: An integrative review. *European Journal of Oncology Nursing*, 50, 101887. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101887>
- Gulpinar, O., & Gucal Guclu, A. (2013). How to write a review article? *Turkish Journal of Urology*, 39(1), 44–48. <https://doi.org/10.5152/tud.2013.054>
- Guo, Y.-F., Luo, Y.-H., Lam, L., Cross, W., Plummer, V., & Zhang, J.-P. (2018a). Burnout and its association with resilience in nurses: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), 441–449. <https://doi.org/10.1111/jocn.13952>
- Guo, Y.-F., Plummer, V., Lam, L., Wang, Y., Cross, W., & Zhang, J.-P. (2018b). The effects of resilience and turnover intention on nurses' burnout: Findings from a comparative cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(3–4), 499–508. <https://doi.org/10.1111/jocn.14637>
- Hegney, D., Plank, A., & Parker, V. (2006). Extrinsic and intrinsic work values: Their impact on job satisfaction in nursing. *Journal of Nursing Management*, 14(4), 271–281. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00618.x>
- Hersch, R. K., Cook, R. F., Deitz, D. K., Kaplan, S., Hughes, D., Friesen, M. A., & Vezina, M. (2016). Reducing nurses' stress: A randomized controlled trial of a web-based stress management program for nurses. *Applied Nursing Research*, 32, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.04.003>
- Hoffman, A. J., & Scott, L. D. (2003). Role stress and career satisfaction among registered nurses by work shift patterns. *Journal of Nursing Administration*, 33(6), 337–342.
- Jenaro, C., Flores, N., Orgaz, M. B., & Cruz, M. (2011). Vigour and dedication in nursing professionals: Towards a better understanding of work engagement. *Journal of Advanced Nursing*, 67(4), 865–875. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05526.x>
- Ježorská, Š., Vévoda, J., & Chrástina, J. (2014). Nurses motivation and burnout: Is there a connections? *Profese Online*, 7(1), 14–22.
- Jovanovic, J., & Jovanovic, M. (2004). Occupational stress and arterial hypertension. *Medicinski Pregled*, 57(3–4), 153–158. <https://doi.org/10.2298/MPNS0404153J>
- Kane, P. P. (2009). Stress causing psychosomatic illness among nurses. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 13(1), 28–32. <https://doi.org/10.4103/0019-5278.50721>
- Kelly, L. A., Schaeffer, R., Roe, S., & Buchda, V. L. (2021). Using text messages to support nurse well-being. *Nursing Administration Quarterly*, 45(4), 338–345. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000483>
- Křivohlavý, J. (2010). *Sestra a stres: Příručka pro duševní pohodu*. Grada.
- Labrague, L. J., McEnroe-Petitte, D. M., Leocadio, M. C., Van Bogaert, P., & Cummings, G. G. (2018). Stress and ways of coping among nurse managers: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7–8), 1346–1359. <https://doi.org/10.1111/jocn.14165>
- Lavoie-Tremblay, M., Trépanier, S.-G., Fernet, C., & Bonneville-

- Roussy, A. (2014). Testing and extending the triple match principle in the nursing profession: A generational perspective on job demands, job resources and strain at work. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 310–322. <https://doi.org/10.1111/jan.12188>
- Lim, J., Bogossian, F., & Ahern, K. (2010). Stress and coping in Singaporean nurses: A literature review. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 251–258. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2010.00514.x>
- Maila, S., Martin, P. D., & Chipps, J. (2020). Professional quality of life amongst nurses in psychiatric observation units. *South African Journal of Psychiatry*, 26, 1–8. <https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v26i0.1473>
- Marková, M. (2010). *Sestra a pacient v paliativní péči*. Grada.
- Mealer, M., Conrad, D., Evans, J., Jooste, K., Solyntjes, J., Rothbaum, B., & Moss, M. (2014). Feasibility and acceptability of a resilience training program for intensive care unit nurses. *American Journal of Critical Care*, 23(6), e97–e105. <https://doi.org/10.4037/ajcc2014747>
- Nagai, Y., & Noguchi, H. (2002). How designers transform keywords into visual images. In *Proceedings of the Fourth Conference on Creativity & Cognition (C&C '02)* (pp. 118–125). ACM. <https://doi.org/10.1145/581710.581730>
- Nagle, E., Griskevica, I., Rajevska, O., Ivanovs, A., Mihailova, S., & Skruzkalne, I. (2024). Factors affecting healthcare workers burnout and their conceptual models: A scoping review. *BMC Psychology*, 12, Article 637. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02130-9>
- Neugebauer, J., Doležalová, J., Dolák, F., & Hudáčková, A. (2022). Evaluation of the effectiveness of the simulation process for teaching nursing. *Kontakt*, 24(3), 192–198. <https://doi.org/10.32725/kont.2022.022>
- Nowrouzi, B., Lightfoot, N., Larivière, M., Carter, L., Rukholm, E., Schinke, R., & Belanger-Gardner, D. (2015). Occupational stress management and burnout interventions in nursing and their implications for healthy work environments. *Workplace Health & Safety*, 63(7), 308–315. <https://doi.org/10.1177/2165079915576935>
- Ohue, T., Aryamuang, S., Bourdeanu, L., Church, J. N., Hassan, H., Kownaklai, J., Pericak, A., & Suwannimitr, A. (2021). Cross-national comparison of factors related to stressors, burnout and turnover among nurses in developed and developing countries. *Nursing Open*, 8(5), 2439–2451. <https://doi.org/10.1002/nop2.793>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pearce, P. F., Hicks, R. W., & Pierson, C. A. (2018). Keywords matter: A critical factor in getting published work discovered. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 30(4), 179–181. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000033>
- Phillips, C. (2020). Relationships between workload perception, burnout, and intent to leave among medical-surgical nurses. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 18(2), 265–273. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000210>
- Pishgooe, A. H., Atashzadeh-Shoorideh, F., Falcó-Pegueroles, A., & Lotfi, Z. (2019). Correlation between nursing managers' leadership styles and nurses' job stress and anticipated turnover. *Journal of Nursing Management*, 27(3), 527–534. <https://doi.org/10.1111/jonm.12707>
- Pugnerová, M. (2019). *Psychologie: Pro studenty pedagogických oborů*. Grada.
- Rambur, B., McIntosh, B., Palumbo, M. V., & Reinier, K. (2005). Education as a determinant of career retention and job satisfaction among registered nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(2), 185–192. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00031.x>
- Riley, J. M., Collins, D., & Collins, J. (2019). Nursing students' commitment and the mediating effect of stress. *Nurse Education Today*, 76, 172–177. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.02.012>
- Şenol Çelik, S., Sariköse, S., & Çelik, Y. (2024). Structural and psychological empowerment and burnout among nurses: A systematic review and meta-analysis. *International Nursing Review*, 71(2), 189–201. <https://doi.org/10.1111/inr.12878>
- Server, A., Suso-Ribera, C., Pérez-Carrasco, M., Medel, J., Mesas, Á., Ayora, A., & Gracia, R. M. (2022). Feasibility of a brief mindfulness-based program for burnout in pain healthcare professionals. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.824425>
- Sherman, A. C., Edwards, D., Simonton, S., & Mehta, P. (2006). Caregiver stress and burnout in an oncology unit. *Palliative & Supportive Care*, 4(1), 65–80. <https://doi.org/10.1017/S1478951506060081>
- Tamata, A. T., & Mohammadnezhad, M. (2023). A systematic review study on the factors affecting shortage of nursing workforce in the hospitals. *Nursing Open*, 10(3), 1247–1257. <https://doi.org/10.1002/nop2.1434>
- Vargas-Benítez, M. Á., Izquierdo-Espín, F. J., Castro-Martínez, N., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., Velando-Soriano, A., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2023). Burnout syndrome and work engagement in nursing staff: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 10, Article 1125133. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1125133>
- Wilding, R., Colicchia, C., & Strozzi, F. (2012). Supply chain risk management: A new methodology for a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(4), 403–418. <https://doi.org/10.1108/13598541211246558>
- Wilson, B., Squires, M., Widger, K., Cranley, L., & Tourangeau, A. (2008). Job satisfaction among a multigenerational nursing workforce. *Journal of Nursing Management*, 16(6), 716–723. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00874.x>
- World Health Organization. (2025). *State of the world's nursing 2025: Investing in education, jobs, leadership and service delivery*. World Health Organization. <https://doi.org/10.58354/9789240110236>
- Yu, F., Raphael, D., Mackay, L., Smith, M., & King, A. (2019). Personal and work-related factors associated with nurse resilience: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 93, 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.014>

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Gyógyszerek hatása a szájüreg állapotára

KÖDMÖN Éva Hajnalka, DR. JOÓ Gabriella Pharm. PhD, DR. NÉMETH Anikó PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen közlemény célja áttekinteni a legfontosabb gyógyszercsoportokhoz (antihisztaminok, antidepresszánsok, diuretikumok, fenitoin, kalciumcsatorna-blokkolók, kemoterápiás és immunoszuppresszív szerek) kapcsolódó szájüregi mellékhatásokat, különös tekintettel a xerostomiára, az ínygyulladásra és ínymegnagyobbodásra, a nyálkahártya-irritációra, valamint a szájüregi fertőzésekre kialakulására. A dolgozat ismerteti ezen elváltozások patofiziológiai hátterét, klinikai jelentőségét, valamint a megelőzés és kezelés korszerű lehetőségeit, hangsúlyozva a preventív szemlélet és az interdiszciplináris betegellátás szerepét.

Kulcsszavak: gyógyszeres kezelés, szájüregi elváltozás, szájszárazság, irritáció, fertőzések

Effect of Medications on Oral Health

Eva Hajnalka KÖDMÖN, Gabriella JOÓ PhD, Aniko NÉMETH PhD

SUMMARY

The purpose of this paper is to review the oral side effects associated with the most important drug classes (antihistamines, antidepressants, diuretics, phenytoin, calcium channel blockers, chemotherapeutic and immunosuppressive agents), with particular emphasis on xerostomia, gingivitis and gingival hyperplasia, mucosal irritation, and the development of oral infections. This paper describes the pathophysiological background and clinical significance of these conditions, as well as current options for prevention and treatment, emphasizing the role of a preventive approach and interdisciplinary patient care.

Keywords: drug therapy, oral lesions, dry mouth, irritation, infections

KÖDMÖN Éva Hajnalka
dentálhigiénikus-hallgató,
Szegedi Tudományegyetem
Egészségtudományi és
Szociális Képzési Kar

DR. JOÓ Gabriella Pharm. PhD
főiskolai docens, Szegedi
Tudományegyetem Egész-
ségtudományi és Szociális
Képzési Kar, Elméleti Egészség-
tudományi és Egészségügyi
Menedzsment Tanszék
ORCID-azonosító:
0000-0001-5900-838X

DR. NÉMETH Anikó PhD
főiskolai docens, Szegedi
Tudományegyetem Egész-
ségtudományi és Szociális Képzési
Kar, Egészségmagatartás és
-fejlesztés Szakcsoport
ORCID-azonosító:
0000-0002-9329-1809

Levelező szerző

(corresponding author):

DR. NÉMETH Anikó

E-mail: nemeth.aniko.02@szte.hu

Beérkezett: 2026. június 30.

Elfogadva: 2026. július 28.

Bevezetés

A gyógyszerek alkalmazása a mai modern orvostudomány nélkülözhetetlen velejárója. Mindamellett, hogy a gyógyszerek alkalmazása számos terápiás előnnyel jár, kialakulhatnak mellékhatások is, amelyek különböző szerveket, szöveteket érinthetnek. A szájüreg különösen érzékeny a gyógyszeres kezelések hatásaira, mivel a nyálmirigyek működése, a szájnyálkahártya épsége, a fogágy szövetei és a szájüreg mikrobiális egyensúlya számos gyógyszer farmakológiai hatásának következtében megváltozhat. A gyógyszer okozta szájüregi mellékhatások egyre gyakrabban jelentenek kihívást az orvosok számára, mivel kedvezőtlenül befolyásolják a bete-

gek táplálkozását, beszédképességét és szájhygiénáját, valamint növelik a fogászati és parodontális betegségek kialakulásának kockázatát, rontják az életminőséget (Bakhtiari et al., 2018). A születéskor várható élettartam növekedésével egyre nagyobb hangsúlyt kap a halmozottan jelentkező krónikus betegségek hosszú távú, akár évtizedekig tartó gyógyszeres kezelése, amely szükségessé teszi felhívni a figyelmet a gyógyszerek okozta szájüregi elváltozásokra. A különböző rákos megbetegedések, autoimmun betegségek, a gyulladásos és reumatológiai betegségek kezelésére alkalmazott gyógyszereknek számos szájüregi mellékhatása lehet, például csontpusztulás (biszfoszfonátkezelés esetén), szájszárazság, lichenoid reakciók, fekélyek, hólyagos elváltozások,

pigmentáció, fibrovascularis hyperplasia, fehér foltok, fájdalom, fertőzések, angiooedema és rosszindulatú daganatok (Yuan & Woo, 2015).

Jelen írásunkban a szájszárazságot, ínygyulladást/duzzanatot, nyálkahártya-irritációt, valamint fertőzéseket okozó gyógyszerek bemutatására helyezzük a hangsúlyt, amely információk hasznára válhatnak az egészségügyben tevékenykedő szakemberek számára, és segítenek fókuszálni az orális régiót érintő elváltozások felismerésére és kezelésére is.

Szájszárazságot okozó gyógyszerek

A xerostomia (szájszárazság) a szájüreg nedvességének a hiányát jelenti, amelyet a nyáltermelés csökkenése vagy teljes megszűnése okoz (Navazesh & Kumar, 2008). Két fő formája különíthető el: valódi xerostomia, amikor a nyálmirigyek működési zavara áll a háttérben, valamint létezik tüneti (ál)xerostomia, amikor a beteg szájszárazságot érez, de a nyálmirigyek váladéktermelése valójában normális (Guzik & Kamysz, 2009). A nyál hiánya vagy jelentős csökkenése számos klinikai tünettel járhat: nehézségek az étel elfogyasztásában és a gyakori folyadékbevitel szükségessége, ízérzési zavarok, ajkak berepedezése, égő érzés a nyelven és az ajkakon, száraz, fakó és fénytelen nyálkahártya (Guzik, 2009). Súlyosabb esetekben a szájszárazság elősegíti a fogszuvasodás kialakulását, mivel a lepedék olyan területeken halmozódik fel, amelyek normál körülmények között nem hajlamosak erre (Guzik & Kamysz, 2009). Gyakori szövödmény az angularis cheilitis (szájzuggyulladás) és a szájüregi gombás fertőzések is. Ha a xerostomia kezeletlen marad, az hosszú távon számos kedvezőtlen elváltozást okoz a szájüregben, például: a nyelv felszínének barázdálódását és a nyelvszemölcsök sorvadását (Guzik, 2009).

Az asztma kezelésére használt különböző gyógyszerhatóanyagok, mint például a béta-2-agonista és az inhaláló szteroidok növelik a fagerózió, fogszuvasodás, fogágybetegség, valamint a zománc és a dentin savhata okozta elvesztésének a kockázatát. Az inhalációs készítmények laktóz-monohidrátot tartalmaznak (ízesítés miatt, ezzel növelve a beteg-együttműködést), amelyet az orális baktériumok fermentálnak és ez savassá teszi a nyál pH-ját (Pacheco-Quito, Jaramillo, Sarmiento-Ordóñez, Cuenca-Leon, 2023). Emellett az inhalációs készítmények csökkentik a nyáltermelést, xerostomiát okoznak, így csökken a nyálamiláz, nyálperoxidáz-enzim, lizozim és immunglobulin-A (IgA) mennyisége, míg megnő a *Streptococcus mutans* és a *Lactobacillus spp.* törzsek előfordulása. A xerostomia gyakoribb azoknál a betegeknél, akik porlasztott béta-2-agonistákat használnak. Ezért érdemes kiöblíteni a szájüregét az

inhalátor használata után vagy cukormentes rágót fogyasztani legalább 1 perccig a gyógyszer beadása után (Gani et al., 2020). Tanulmányok kimutatták, hogy az inhalált gyógyszernek csak a 20%-a éri el a tüdőt, a maradék 80% a garat szájüregi részében marad (Thomas, Parolia, Kundabala & Vikram, 2010). Az 5,5 pH alá csökkenő szájüregi környezetben elindul a fogzománc demineralizációja. A nyáláramlás mérséklődése miatt a nyál elveszíti természetes protektív funkcióját, így csökken a védelem mind az exogén savas behatásokkal szemben (üdítőitalok, citrusfélék), mind pedig az endogén savas behatásokkal szemben (gyomorsav) (Widmer, 2010). A parodontális egészség tehát szoros kapcsolatban áll a megfelelő nyáláramlással. Néhány tanulmány jelentős mennyiségű plakkot és ínygyulladást mutatott ki asztmás betegeknél (Arafa, Aldahlawi & Fathi, 2017).

Az antidepresszánsok alkalmazása széles körű a gyógyászatban. Nemcsak a depressziót kezelik vele, hanem a kényszerbetegséget, a szorongást, az étkezési rendellenességeket és az irritábilis bél szindrómát is (Khawam, Laurencic & Malone, 2006). Ezekkel a gyógyszerekkel kezelt betegek gyakran panaszkodnak szájszárazságra. Az ilyen fajta gyógyszerek mérséklék a nyálmirigyek működését (Thomson, 2015), ezáltal szájszárazságot okoznak (Alcázar-Hernández, Pecci-Lloret & Guerrero-Gironés, 2024). A triciklikus antidepresszánsok nagyobb százalékban okoznak szájszárazságot, mint az SSRI-k (szelektív szerotoninvisszavétel-gátlók). Egy, a fültőmirigy nyáláramlását vizsgáló tanulmány szerint a triciklikus antidepresszánsokat szedő betegeknél 58%-kal, míg az SSRI-t szedőknél 32%-kal csökkent a nyáltermelés a kontrollcsoportéhoz képest (Hunter & Wilson, 1995). Ezt az eredményt *de Almeida és munkatársai* (2008) is megerősítették. Egy nemrégiben készült felmérés – amelyet antidepresszánsot szedő betegek körében végeztek – a páciensek 83,9%-ánál igazolt szájszárazságot és fogszuvasodást, valamint szintén kimutatták, hogy az SSRI kevésbé csökkenti a nyáltermelést, mint a triciklikus antidepresszánsok (Khaitovych et al., 2023). Mindezen eredményekből jól látható, hogy az antidepresszánsok között is vannak olyan készítmények, amelyek kedvezőtlenebbül hatnak a szájüreg állapotára.

A szájszárazság következtében ízérzékelési zavarok, kellemetlen szájszag, szájfekélyek alakulhatnak ki, valamint megzavarja a rágás, nyelés és beszéd folyamatait. Megváltozik a szájüreg mikrobiális kolóniája, amely fogszuvasodás, candidiasis, nyálkahártya-atrophia, égő érzés kialakulásához vezet. Nehezíti továbbá a fogpótlások rögzítését és negatívan befolyásolja a betegek életminőségét (Khaitovych et al., 2023).

A gyógyszerek adagolása, az étkezési szokások, a gyógyszeres kezelés időtartama, a higiéniai hiányosságok és az esetleges dohányzás is befolyásolják a gyógyszerek szájüregre gyakorolt hatását. A megelőző intézkedések kiemelt szerepet kapnak, így a rendszeres fogászati ellenőrzések, nyálpótlók vagy remineralizáló szerek alkalmazása és a rendszeres, alapos fogmosás segíthetnek ezen kockázatok csökkentésében (Alcázar-Hernández et al., 2024).

A szájszárazság enyhítése miatt a betegek gyakran fogyasztanak cukorkákat, cukrot tartalmazó rágógumit, valamint savas italokat. Ezek mind növelik a fogfelszín demineralizációját, ezáltal a fogszuvasodás kockázatát is. A betegeknek vissza kell szorítaniuk a cukros ételek/italok fogyasztását. A tünetek enyhítésének érdekében bikarbonátos szájöblögető alkalmazása javasolt. A gyógyszeres kezelés megkezdése előtt javasolt fogászati vizsgálaton részt venni, és szükség esetén elvégezni a fennálló fogászati problémák kezelését (Khaitovych et al., 2023).

A *diuretikumokat* számos betegség kezelésében alkalmazzák, ilyen például a magas vérnyomás, pangásos szívelégtelenség, májcirrózis és a vesebetegségek. Ezen gyógyszerek hatására fokozódik a vizeletkiválasztás, ami mérsékeli a vérkeringésben lévő folyadékot, ezáltal csökkentve a szív és vese munkaterhét (Greger, 1999). *Prasanthi és munkatársai* (2014) egy éven keresztül vizsgáltak diuretikumot szedő pácienseket, és összehasonlították az eredményeiket olyan személyekével, akik nem szedték ezt a gyógyszert. Eredményül azt kapták, hogy a diuretikumot szedőknél a nyáltermelés, a nyál pH-ja és a pufferkapacitás jelentősen alacsonyabb volt, mint a kontrollcsoportban. A Na^+ szintén csökkent, a Cl^- mérsékelten változott, míg a K^+ és a fehérjetartalom nem mutatott eltérést. A fogászati és parodontális mutatók szignifikánsan rosszabbak voltak a diuretikumot szedőknél, több lyukas fogat találtak és a szájhigiénijük sem volt a legmegfelelőbb. A nyálkahártya-elváltozások is gyakoribbak voltak, a vizsgálati csoport felénél jelentkeztek, míg a kontrollcsoportban csak néhány eset fordult elő. Összességében a vizsgálat kimutatta, hogy a diuretikumok szedése jelentősen befolyásolja a nyál összetételét és mennyiségét, ami szájszárazságot, fogszuvasodást, parodontális betegséget és nyálkahártya-elváltozást okozhat (Prasanthi, Kannan & Patil, 2014).

Ínygyulladást vagy -duzzanatot okozó gyógyszerek

A gingivitis (ínygyulladás) főként a lepedék felhalmozódása miatt alakul ki. A lepedékképződésért és terjedésért a hanyag fog- és szájhigiénia a felelős. Ez egy visszafordítható betegség, könnyen felismer-

hető. Az íny vörössé, duzzadtá válik, és könnyen vérzik külső ingerek hatására, mint például a fogmosás. A gingivitis a fogínybetegség enyhébb formája, fogmosással, fogselymezással és rendszeres fogorvosi látogatásokkal visszafordítható, nincs szövet- vagy csontvesztés. A nem kezelt gingivitisből kialakulhat periodontitis (fogágybetegség), amit az íny gyulladása, visszahúzódása és a fogak elvesztése jellemez. A fogíny visszahúzódása következtében tasakok alakulnak ki, amelyek elfertőződnek. Ha nincs kezelve, a csont és a fogakat rögzítő szövetek elhalnak. Emiatt a fogak kilazulnak, ami fogvesztéshez vezet (Singh & Singh, 2013).

Az ínyduzzanat rontja a szájüreg esztétikai megjelenését, az extrém fokú megnagyobbodás gyakran befolyásolja a beszédet, a rágást és az evést. Amennyiben az epilepsziához társul rossz motoros koordináció, izomkorlátozottság, mentális fogyatékoság, ez fokozott kockázatot jelent a fogágybetegségekre (Dhalla, Gopal & Palwankar, 2024). Az ínygyulladás és ínymegnagyobbodás kialakulásában többféle tényező is szerepet játszhat, például gyógyszerek mellékhatásai, gyulladás, daganatos folyamatok és az örökletes tényezők (Sabarudin, Taib & Wan Mohamad, 2022). A gyógyszerek közül az antiepileptikumok, az immunszuppresszáns szerek, a kalciumcsatorna-blokkolók és a nagy dózisban szedett fogamzásgátlók szerepelnek kóroki tényezőként (Murakami, Mealey, Mariotti & Chapple, 2018).

A fenitoin az egyik leggyakoribb, amely ilyen jellegű mellékhatást okozhat a szájüregben. A fenitoint epilepszia kezelésére sok beteg hosszú időn át szedi, ami növeli az orális elváltozások kockázatát (Ramírez-Rámiz, Brunet-Llobet, Lahor-Soler & Miranda-Rius, 2017). A gyógyszer hatására sejtszinten történnek változások, amely ínymegnagyobbodáshoz vezethet (1. ábra). Sejtszintű hatások során csökken az extracelluláris mátrix termelődése; gátlódik a kollagenáz enzim, amelynek követke-

1. ábra: Fenitoint (100 mg/nap) szedő 32 éves nőbeteg ínymegnagyobbodása (Mpungose & van Staden, 2023)



tében a kollagén lebontása zavart szenved, mivel a csökkent kalciumbeáramlás a sejtekbe gátolja a foszfor felvételét, valamint megváltoztatja a fibroblastok működését (Corrêa, Queiroz-Junior, Costa, Teixeira & Silva, 2011).

Ilyen előrehaladott esetekben, mint ami az **1. ábrán** is látható, átfogó parodontológiai kezelésre van szüksége a páciensnek. Első lépés a fenitoin-tartalmú gyógyszer leváltása más hatóanyagú anti-epileptikumra, majd következik a parodontológiai kezelés és az otthonra javasolt 0,2%-os klórhexidines szájöblögetés. A kezelés korrekciós fázisában pedig ínyplasztika történik azokon a helyeken, ahol a gyógyulás nem ment végbe maradéktalanul (Mpongose & van Staden, 2023).

Éppen ezért a fenitoint szedő betegeknek javasolt a rendszeres fogászati ellenőrzés, valamint a fokozott szájhygiéné, amellyel megelőzhető a plakkok kialakulása, az ínygyulladás és az ínymegnagyobbodás. Gyakran csak a gyógyszerelváltás hozza meg a kívánt eredményt (Dhalla et al., 2024). Fontos a páciensek tájékoztatása a gyógyszer szájüregre gyakorolt hatásával kapcsolatban, és meg kell tanítani a fokozott szájhygiénére, az ehhez szükséges eszközök helyes alkalmazására (Archana, Dhanraj, Jain & Niroso, 2018).

A magas vérnyomás világszerte az egyik legfontosabb tényező, amely korai halálához és rokkantsághoz vezethet (Mills, Stefanescu & He, 2020). A magas vérnyomás kezelésére alkalmazott *kalciumcsatorna-blokkolók* szintén ínygyulladást és ínymegnagyobbodást okoznak. Ez az állapot nemcsak a szájhygiénát nehezíti meg, hanem rontja az esztétikai megjelenést és a száj funkcióját is (Murakami et al., 2018). Mivel magas vérnyomásban rengeteg ember érintett, így kiemelt figyelmet kell fordítani a kalciumcsatorna-blokkolókat szedő páciensek szájüregének védelmére, a szájhygiénés oktatásra és a rendszeres kontrollra is.

A kalciumcsatorna-blokkolók okozta parodontitis és ínymegnagyobbodás esetében szintén szükséges a páciens parodontológiai kezelése, valamint javasolt a gyógyszerelváltás (Kamei, Furui, Matsubara & Inagaki, 2022).

Nyálkahártya-irritációt okozó gyógyszerek

A szájnálkahártya irritációja, különösen az aftás jellegű elváltozás (**2. ábra**) az egyik leggyakoribb panasz, amellyel a páciensek szakemberekhez fordulnak. Az afták – más néven szájfekélyek – megnehezítik a mindennapi életet. A fájdalom a beszedés és étkezés során nehézségeket okoz (Femiano et al., 2007). Ez a jelenség sokszor ártalmatlan és

2. ábra: Aftás elváltozások a szájüregben (Yuan & Woo, 2015)



spontán elmúlik, azonban vannak visszatérő vagy súlyosabb formái is. Az afta kialakulásában több tényező is közrejátszik, például helyi trauma (fogszabályzó okozta sérülés), genetikai hajlam, fertőzés. A klinikai képe sokoldalú, kisebb gyorsan gyógyuló aftáktól a nagyobb hegesedést okozó fekélyekig terjed (Belenguer-Guallar, Jiménez-Soriano & Claramunt-Lozano, 2014).

A leukémia a vérképző rendszerből kiinduló daganatos betegségek csoportjába tartozik, és különösen hajlamosít szájüregi aftás elváltozások megjelenésére (Zimmermann et al., 2015). A hematológiai kezelés során gyakran alkalmaznak *kemoterápiás szereket*, hányáscsillapítókat, antidepresszánsokat, nyugtatókat, neuroleptikumokat és β -adrenerg-receptor-blokkolókat. Ezek a gyógyszerek csökkentik a nyáltermelést és megváltoztatják annak összetételét. Mérséklék az IgA, a laktoferrin és a lizozim mennyiségét, miközben fokozzák a peroxidáz aktivitását és csökkentik a tiocianátok szintjét. A leukémiás betegek szájszárazságának kialakulásában a betegség és a kezelés okozta stressz is jelentős szerepet játszik (Ptasiewicz, Pawłowicz & Tymczyna-Borowicz, 2020). A szájnálkahártya és a fogágy gyulladásos elváltozásainak súlyossága különböző fokozatokban jelentkezhet. A WHO ötfokozatú skálája szerint (Ptasiewicz et al., 2020):

1. Nincs elváltozás.
2. Vörösség, jelentős ödéma és kellemetlen érzés a szájbán.
3. Vörösség, ödéma, hámhiány, de a beteg még képes szilárd ételt fogyasztani.
4. Súlyos mucositis fekélyekkel, a beteg csak folyadékot tud inni.
5. Kiterjedt gyulladásos és elhalásos elváltozások a szájnálkahártyán, az ajkakon, a garatban és a nyelvcsőben, a beteg sem folyadékot, sem ételt nem tud fogyasztani (Ptasiewicz et al., 2020).

A szájnyalákhártya gyakran az első hely, ahol a leukémiás tünetek megjelennek. Az ínyvérzés a leggyakoribb korai jel, amely sokszor a betegség első szájüregi manifesztációja. Emellett gyakran előfordulhat égő fájdalom a nyelven, vöröses atrófiás elváltozások, apró bevérzések, duzzadt íny, különféle gyulladásos beszűrődések, valamint a nyálkahártya eróziói, fekélyei és elhalásos folyamatok (Parisi et al., 2002). A szájüregi elváltozások sokszor már az onkológiai kezelés korai szakaszában kellemetlenséget okoznak. Az ínyvérzés például az akut leukémiás betegek közel 18%-ánál, míg a krónikus leukémiásoknál mintegy 4%-nál jelentkezik első tünetként. Gyakori panasz továbbá az ínyduzzanat és az ínymegnagyobbodás. A kemoterápiában részesülő daganatos betegek körülbelül 40%-ánál alakulnak ki szájüregi szövődmények. Ezeket a gyógyszerek sejtkárosító hatása okozza, és leggyakrabban gyulladás, valamint fekélyek formájában jelentkeznek. A mucositis nevű állapot ilyenkor ödémás, vörös és sérülékeny nyálkahártyát eredményez, ami fájdalommal, nyelési nehézséggel és általános gyengeséggel jár (Güzeldemir, Uslu Toygar, Koçer & Kızılkılıç, 2012). A leukémiás betegek ínye sok esetben vörös és szivacsos tapintású, hajlamos a visszahúzódásra. A fájdalmat a betegeknél a daganatos sejtek fogbélbe, csontszövetbe való behatolása okozza (Mancheño Franch, Gavalda Esteve & Sarrión Pérez, 2011). A kemoterápia elősegíti a bakteriális és vírusos elfertőződéseket is (herpesz, gombás fertőzések). A fájdalmak megnehezítik a betegek mindennapi életét (evés, ivás), ennek következtében gyors testsúlycsökkenés észlelhető (Epstein & Moore, 2001).

A kemoterápia után jellemzően gyakoribbak a szájüregi elváltozások azoknál a betegeknél, akiknél alacsonyabb fehérvérsejtszám vagy erythrocytaszám mérhető. A hemoglobinnal csökkenése mind a kemoterápiás kezelés előtt, mind utána szignifikánsan több szájnyalákhártya-elváltozással jár (Ptasiewicz et al., 2020).

Szájüregi fertőzésekre hajlamosító gyógyszerek

A szájüreg egy egyedülálló, komplex ökoszisztéma, amelyet hatalmas számú mikroorganizmus faj népesít be. A szájüreg szoros kapcsolatban áll a szájegészséggel és ezen keresztül a szervezet egészének egészségével is. Számos tényező okozhatja a száj mikroflórájának megváltozását, amely szájüregi fertőző betegségekhez vezethet (Liang, Peng, Zhou, Zou & Cheng, 2020). Ezenfelül a nyálalvasztás vagy a nyál összetételének bármilyen változása is a mikroflóra egyensúlyának felborulásához

3. ábra: Szteroidterápia hatására kialakult orális candidiasis (Yuan & Woo, 2015)



vezethet, ami gombás fertőzéseket eredményez. Az antibiotikumok és a nem szteroid gyulladás-csökkentők (NSAID-ok) szedése következtében gyakran alakulnak ki különböző szájüregi fertőzések (Bakhtiari et al., 2018). A hosszú ideig tartó szteroidkészítményekkel történő immunszuppresszív kezelés pedig gombás fertőzések kialakulását eredményezheti (3. ábra) (Yuan & Woo, 2015).

A szájüregi fertőzések kezelésére a helyileg alkalmazható készítmények a leghatékonyabbak, mivel közvetlenül fejtik ki hatásukat a problémás területen, és így kevesebb szisztémás mellékhatást okoznak. Ilyenek például a hidrogélek, filmek, helyileg alkalmazható tabletták, nanoemulziók, amelyek ellenállnak a nyállal folyamatosan átitatott és mechanikai erőknek kitett vizes környezetnek és biztosítják a gyógyszer hosszan tartó felszabadulását, amely növeli a hatékonyságot és csökkenti az ismételt adagolás szükségességét (Şenel, Özdoğan & Akca, 2021).

Összefoglalás

A krónikus betegségek előfordulásának növekedése, a társadalom előregedése és a polifarmácia egyre gyakoribbá válása miatt a gyógyszer okozta szájüregi elváltozások jelentősége folyamatosan növekszik. Ennek következtében kiemelt szerepet kap a megelőzés, a korai felismerés és az interdiszciplináris együttműködés az orvosok, fogorvosok és dentálhigiénikus szakemberek között. A rendszeres fogászati ellenőrzések, a megfelelő szájhygiéné fenntartása, valamint a betegek edukációja jelentősen hozzájárulhatnak a gyógyszeres kezelésekhez társuló szájüregi szövődmények megelőzéséhez és kezeléséhez. Jelen közleményben ismertettünk néhány gyógyszercsoportot és az általuk okozott szájüregi elváltozásokat. Fontosnak tartjuk, hogy ezen elváltozásokkal tisztában legyenek a gyógyszereket

felíró kezelőorvosok és az egészségügyben, betegellátásban tevékenykedő egészségügyi személyzet is. Ezen szájüregi elváltozások korai felismerésére és kezelésére nagy hangsúlyt kell fektetni. A kezelés első lépése mindig a kiváltó gyógyszer helyettesítése más gyógyszerrel, majd az elváltozás lokális kezelése következik. Ezek a kezelések csak akkor lehetnek hatékonyak, ha a beteg vagy a beteget ellátó szakember időben felismeri az elváltozást és fogászati szakemberhez fordul.

Szerzői munkamegosztás: K. É.: Irodalomkutatás elvégzése, közlemény megírása. J. G.: Szakmai lektorálás. N. A.: Kézirat korrekciója, szakirodalmi források bővítése, összefoglalók megírása. A cikk végleges változatát mindegyik szerző elolvasta és jóváhagyta.

Anyagi támogatás: A kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalomjegyzék

- Alcázar-Hernández, J. M., Pecci-Lloret, M. R., & Guerrero-Gironés, J. (2024). Oral Manifestations in Patients in Treatment with Antidepressants: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(22), 6945. <https://doi.org/10.3390/jcm13226945>
- Arafa, A., Aldahlawi, S., & Fathi, A. (2017). Assessment of the oral health status of asthmatic children. *European Journal of Dentistry*, 11(3), 357–363. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_65_17
- Archana, K., Dhanraj, M., Jain, A. R., & Nirosa, T. (2018). Drug-induced gingival enlargement. *Drug Invention Today*, 10(7), 1292–1296.
- Bakhtiari, S., Sehatpour, M., Mortazavi, H., Bakhshi, M. (2018). Orofacial manifestations of adverse drug reactions: a review study. *Clujul Medical*, 91(1), 27–36. <https://doi.org/10.15386/cjmed-748>
- Belenguer-Guallar, I., Jiménez-Soriano, Y., & Claramunt-Lozano, A. (2014). Treatment of recurrent aphthous stomatitis: A literature review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 6(2), e168–e174. <https://doi.org/10.4317/jced.51401>
- Corrêa, J. D., Queiroz-Junior, C. M., Costa, J. E., Teixeira, A. L., & Silva, T. A. (2011). Phenytoin-induced gingival overgrowth: A review of the molecular, immune, and inflammatory features. *ISRN Dentistry*, 2011, Article 497850. <https://doi.org/10.5402/2011/497850>
- de Almeida, P. D., Grégio, A. M. T., Brancher, J. A., Ignácio, S. A., Machado, M. A. N., de Lima, A. A. S., & Azevedo, L. R. (2008). Effects of antidepressants and benzodiazepines on stimulated salivary flow rate and biochemistry composition of the saliva. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 106(1), 58–65. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2007.11.008>
- Dhalla, N., Gopal, L., & Palwankar, P. (2024). Drug induced gingival enlargement – phenytoin: An overview and case report. *Journal of Surgical Case Reports*, 2024(5), rjac304. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjac304>
- Epstein, J. B., & Stevenson-Moore, P. (2001). Periodontal disease and periodontal management in patients with cancer. *Oral Oncology*, 37(8), 613–619. [https://doi.org/10.1016/s1368-8375\(01\)00025-2](https://doi.org/10.1016/s1368-8375(01)00025-2)
- Femiano, F., Lanza, A., Buonaiuto, C., Gombos, F., Nunziata, M., Piccolo, S., & Cirillo, N. (2007). Guidelines for diagnosis and management of aphthous stomatitis. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 26(8), 728–732. <https://doi.org/10.1097/inf.0b013e31806215f9>
- Gani, F., Caminati, M., Bellavia, F., Baroso, A., Faccioni, P., Pancera, P., Batani, V., & Senna, G. (2020). *Oral health in asthmatic patients: A review. Clinical and Molecular Allergy*, 18(22), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12948-020-00137-2>
- Greger, R. (1999). New insights into the molecular mechanism of the action of diuretics. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 14(3), 536–540. <https://doi.org/10.1093/ndt/14.3.536>
- Guzik, Ł. (2009). Kserostomia – obraz kliniczny i terapia. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 3(4), 292–296.
- Guzik, Ł., & Kamysz, E. (2009). Kserostomia – więcej niż suchosć w jamie ustnej. *Farmacja Polska*, 65(6), 411–414.
- Güzeldemir, E., Uslu Toygar, H., Koçer, N. E., & Kızılkılıç, E. (2012). The periodontal management of a patient with acute myelomonocytic leukemia. *Nobel Medicus*, 8(1), 110–113.
- Hunter, K. D., & Wilson, W. S. (1995). The effects of antidepressant drugs on salivary flow and content of sodium and potassium ions in human parotid saliva. *Archives of Oral Biology*, 40(11), 983–989. [https://doi.org/10.1016/0003-9969\(95\)00079-5](https://doi.org/10.1016/0003-9969(95)00079-5)
- Kamei, H., Furui, M., Matsubara, T., & Inagaki, K. (2022). Gingival enlargement improvement following medication change from amlodipine to benidipine and periodontal therapy. *BMJ Case Reports*, 15(5), e249879. <https://doi.org/10.1136/bcr-2022-249879>
- Khaitovych, M. V., Mazur, I. P., Voitova, Y. V., Yunakova, N. M., Turchak, D. V., Temirova, O. A., & Polyakova, D. S. (2023). Side Effects of Antidepressants on Oral Health According to Questionnaires of Patients and Healthcare Professionals. *World of Medicine and Biology*, 19(84), 163–167. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2023-2-84-163-167>
- Khawam, E. A., Laurencic, G., & Malone, D. A. (2006). Side effects of antidepressants: An overview. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 73(4), 351–353. <https://doi.org/10.3949/ccjm.73.4.351>
- Liang, J., Peng, X., Zhou, X., Zou, J., & Cheng, L. (2020). Emerging Applications of Drug Delivery Systems in Oral Infectious Diseases Prevention and Treatment. *Molecules*, 25(3), 516. <https://doi.org/10.3390/molecules25030516>
- Mancheño Franch, A., Gavaldá Esteve, C., & Sarrion Pérez, M. G. (2011). Oral manifestations and dental management of patient with leukocyte alterations. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 3(1), e53–e59. <https://doi.org/10.4317/JCED.3.E53>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>

- Mpungose, M. P., & Staden, S. M. (2023). Drug-induced gingival enlargement – Oral implications for prescribing physicians. *The South African Dental Journal*, 28(3), 145–151.
- Murakami, S., Mealey, B. L., Mariotti, A., & Chapple, I. L. C. (2018). Dental plaque-induced gingival conditions. *Journal of Periodontology*, 89(Suppl 1), S17–S27. <https://doi.org/10.1002/jper.17-0095>
- Navazesh, M., & Kumar, S. K. S. (2008). Measuring salivary flow: Challenges and opportunities. *Journal of the American Dental Association*, 139(5 Suppl), 35S–40S. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0353>
- Pacheco-Quito, E. M., Jaramillo, J., Sarmiento-Ordoñez, J., Cuenca-León, K. (2023). Drugs Prescribed for Asthma and Their Adverse Effects on Dental Health. *Dentistry Journal (Basel)*, 11(5), 113. <https://doi.org/10.3390/dj11050113>
- Parisi, E., Draznin, J., Stoopler, E., Schuster, S. J., Porter, D., & Sollecito, T. P. (2002). Acute myelogenous leukemia: Advances and limitations of treatment. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 93(3), 257–263. <https://doi.org/10.1067/moe.2002.121988>
- Prasanthi, B., Kannan, N., & Patil, R. R. (2014). Effect of diuretics on salivary flow, composition and oral health status: A clinico-biochemical study. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(4), 549–553. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.139311>
- Ptasiewicz, M., Pawłowicz, A. K., & Tymczyna-Borowicz, B. (2020). Chemotherapy and oral health in leukemic patients. *Polish Journal of Environmental Studies*, 29(5), 3263–3271. <https://doi.org/10.15244/pjoes/114234>
- Ramírez-Rámiz, A., Brunet-Llobet, L., Lahor-Soler, E., & Miranda-Rius, J. (2017). On the cellular and molecular mechanisms of drug-induced gingival overgrowth. *The Open Dentistry Journal*, 11, 420–435. <https://doi.org/10.2174/1874210601711010420>
- Sabarudin, M. A., Taib, H., & Wan Mohamad, W. M. (2022). Refining the mechanism of drug-influenced gingival enlargement and its management. *Cureus*, 14(5), e25009. <https://doi.org/10.7759/cureus.25009>
- Şenel, S., Özdoğan, A.I. & Akca, G. (2021). Current status and future of delivery systems for prevention and treatment of infections in the oral cavity. *Drug Delivery and Translational Research*, 11, 1703–1734. <https://doi.org/10.1007/s13346-021-00961-2>
- Singh, B., & Singh, R. (2013). Gingivitis – A silent disease. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 6(5), 30–33. <https://doi.org/10.9790/0853-0653033>
- Thomas, M. S., Parolia, A., Kundabala, M., & Vikram, M. (2010). Asthma and oral health: A review. *Australian Dental Journal*, 55(2), 128–133. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2010.01226.x>
- Thomson, W. M. (2015). Dry mouth and older people. *Australian Dental Journal*, 60(Suppl 1), 54–63. <https://doi.org/10.1111/adj.12284>
- Yuan, A., & Woo, S. B. (2015). Adverse drug events in the oral cavity. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 119(1), 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2014.09.009>
- Widmer, R. P. (2010). Oral health of children with respiratory diseases. *Paediatric Respiratory Reviews*, 11(3), 226–232. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2010.07.006>
- Zimmermann, C., Meurer, M. I., Grando, L. J., Del Moral, J. Á. G., Rath, I. B. da S., & Tavares, S. S. (2015). Dental treatment in patients with leukemia. *Journal of Oncology*, Article 571739. 10.1155/2015/571739

WHO: KÖRNYEZETBARÁT, KEVÉSBÉ INVÁZÍV ÉS ELÉRHETŐBB SZÁJEGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁST SÜRGET A VILÁGSZERVEZET

A Szájegészség Világnapja alkalmából az Egészségügyi Világszervezet (WHO) új globális irányelvet adott ki Environmentally friendly and less invasive oral health care for preventing and managing dental caries (*Környezetbarát és kevésbé invazív szájegészségügyi ellátás a fogszuvasodás megelőzésére és kezelésére*) címmel.

A WHO korábbi, átfogó globális helyzetjelentése szerint a szájüregi betegségek – köztük a fogszuvasodás, a fogágybetegségek és a szájüregi daganatok – a világ egyik leggyakoribb, ám a közegészségügyi stratégiákban továbbra is alulreprezentált betegségcsoportját alkotják. A jelentés kiemelt szerepet szán az egészségügyi szakdolgozóknak – köztük az ápolóknak és a dentálhigiénikusoknak – abban, hogy a szájüregi elváltozások korai felismerése és a betegek edukációja a mindennapi klinikai gyakorlat szerves részévé váljon.

Mindez szorosan összecseng jelen lapszámunk cikkének (Ködmön É. H., Joó G., Németh A.: *Gyógyszerek hatása a szájüreg állapotára*) üzenetével: a gyógyszeres kezelések szájüregi mellékhatásainak megelőzése és korai felismerése ma már nem kizárólag fogorvosi, hanem valamennyi, betegellátásban dolgozó egészségügyi szakember közös felelőssége.

(Forrás: <https://www.who.int/news/item/03-03-2026-who-calls-for-a-global-shift-to-environmentally-friendly-less-invasive-and-affordable-oral-health-care>)



Az Év Elhivatott Fiatal
Szakdolgozója 2025:

Tóth Júlia

2026

MESZK-DÍJ

KERESSÜK A KIEMELKEDŐ KOLLÉGÁKAT!

HATÁRIDŐ: 2026.10.20.

Részletek és ajánlólap:

www.meszk.hu | www.hivatasunk.hu

Az Év Kiváló
Szakdolgozója

Az Év Kiváló
Szakdolgozói
Közössége

Az Év
Elhivatott
Fiatal
Szakdolgozója

Légy büszke te is a szakmánkra
és tegyük láthatóvá a kiváló kollégák munkáját együtt!

Ha ismersz olyan szakdolgozó kollégát vagy szakdolgozói közösséget, akit munkája, elhivatottsága alapján kiemelkedőnek tartasz, jelöld őket kiemelt díjazásra!

Díjátadó a MESZK Díjátadó Gálán.



