

RISK FACTORS FOR DEVELOPMENT OF BURNOUT SYNDROME IN MEDICAL PROFESSIONALS

Iliya Budev

Doctoral Student, Faculty of Public Health, Medical University of Plovdiv, Bulgaria
Oral Surgery and Dental Implantology, Dental Clinic “Vimplant”, Plovdiv, Bulgaria,
dr.budev@gmail.com

Margarita Kitova-John

South Wight Medical Practice – Niton, Isle of Wight, United Kingdom, margarita.kitova@nhs.net

Kristina Kilova

Department of Medical Informatics, Biostatistics and e-Learning Faculty of Public Health, Medical University of Plovdiv, Bulgaria kristina.kilova@mu-plovdiv.bg

Abstract: Medical professionals are among the most occupationally exposed to the development of burnout syndrome. In their practice, they face numerous psychological and emotional discomforts on a daily basis, which pose significant occupational risks for them. Adherence to a strict work schedule, treating anxious and painful patients, dealing with life-threatening situations and undertaking procedures with uncertain prognosis are major stressors in the practice of their profession. The aim of this article is to examine the main risk factors for the development of burnout syndrome in medical professionals.

Material and methods. PubMed, Google Scholar, and Science Direct (Elsevier) databases were accessed and reviewed. The search was performed using keywords from June 1 to July 10, 2025.

The chief risk factors for occupational health in the work of medical professionals were studied, which can be grouped as demographic, psychosocial, professional and organisational.

Medical professionals are at high risk of developing occupational diseases. It is crucial for health authorities to plan the necessary measures and policies for the prevention of occupational risks. The shared responsibility and joint efforts of medical professionals and the state to reduce risk factors can optimise both the quality of medical care and the social costs of it.

Keywords: medical professionals, risk factors, burnout syndrome, occupational health.

РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА РАЗВИТИЕ НА СИНДРОМА НА ПРОФЕСИОНАЛНОТО ПРЕГРЯВАНЕ ПРИ МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ

Илия Бudev

Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, България
Орална хирургия и дентална имплантология, Дентална клиника „Вимплант“ Пловдив, България
dr.budev@gmail.com

Маргарита Китова-Джон

Медицинска практика „Саут Уайт“ – Нитън, остров Уайт, Великобритания,
margarita.kitova@nhs.net

Кристина Килова

Катедра Медицинска информатика, биостатистика и електронно обучение, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, България, kristina.kilova@mu-plovdiv.bg

Резюме: Упражняващите медицински професии са сред най-изложените професионално от развитие на синдрома на професионалното прегряване. В своята практика те ежедневно се сблъскват с множество психологически и емоционални неудобства, които представляват значителни професионални рискове за тях. Спазването на строг работен график, лечението на тревожни и изпитващи болка пациенти, справянето с животозастрашаващи ситуации и предприемането на процедури с несигурна прогноза са основни стресори при упражняване на тяхната професия. **Целта** на настоящата статия е да се проучат основните рискови фактори за развитие на синдрома на професионалното прегряване при медицинските специалисти.

Материал и методи. Базите данни на PubMed, Google Scholar и ScienceDirect (Elsevier) са достъпни и прегледани. Търсенето е осъществено по ключови думи в периода от 1 юни до 10 юли 2025 г..

Бяха проучени най-важните рискови фактори за професионалното здраве в работата на медицинските специалисти, които могат да бъдат групирани като демографски, психосоциални, професионални и организационни.

Медицинските специалисти са с висок риск от развитие на професионални заболявания. Нужно е здравните власти да планират необходимите мерки и политики за превенция на професионалните рискове. Споделената отговорност и общите усилия на медицинските специалисти и държавата за намаляването на рисковите фактори е в състояние да оптимизира както качеството на медицинската помощ, така и социалните разходи за нея.

Ключови думи: медицински специалисти, рискови фактори, синдром на професионалното прегаряне, професионално здраве.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В началото на 70-те години американският психолог Herbert J. Freudenberger въвежда термина синдром на професионално прегаряне (СПП) или бърнаут синдром (Burnout syndrome), и го определя като „състояние на умствено и душевно изтощение, причинено от професионалния живот“, вследствие на хроничен стрес в ежеднезната практика, с който индивидът не може да се справи (Freudenberger, 1975; Freudenberger & Richelson, 1980).

Синдромът на професионалното прегаряне се смята за една от съвременните болести на модерния човек. Може да се прояви сред служители, изложени на стресова работна среда, подходящи с високи очаквания към работата. Основният аспект на този синдром е чувството за интелектуално, емоционално и физиологично изтощение (Харизанова & Стоянова, 2017).

При анализиране на професионалисти работещи с хора Freudenberger установява повече или по-малко изразено психофизично изчерпване при част от тях, предизвикващо загуба на илюзии, чувство за полезност и удовлетворение от извършваната дейност. Въпреки че може да има за основа причини, свързани с личността, състоянието най-често е свързано с външни фактори, които са специфични за работното място (Bouza et al., 2020). Състоянието най-често се дължи на тежък стрес, породен от високото чувство за отговорност при работещите професии, занимаващи се с грижи за хора – главно доктори, лекари по дентална медицина и медицински сестри, които са готови да се пожертват за пациентите си, но често са изтощени, равнодушни и неспособни да го направят (Freudenberger & Richelson, 1980).

В тази връзка за да отговори на непрекъснато повишаващите се потребности на пациентите е необходимо всяко лечебно заведение да предлага и предоставя качествена медицинска помощ, което налага медицинските специалисти непрекъснато да се развиват и повишават своята квалификация (Dragusheva et al., 2021).

Професионалната опасност за здравето на медицинските специалисти произтича от естеството на работата и условията им на труд, които допринасят за появата и развитието на здравословни разстройства (Vodanović et al., 2017). Професионалните рискове причиняват появата на различни заболявания, които обикновено се развиват и засилват с годините (Malsam & Nienhaus, 2021). Те се влияят от пола, възрастта, съответната специалност, атмосферата на работното място и определени социални фактори (Căminișteanu et al., 2025).

Професионалните заболявания и в частност СПП имат значително въздействие върху икономиката и сигурността на съответната държава, като повлияват работоспособността на медицинските специалисти и оказваната от тях здравна помощ (Barsyte et al., 2025).

Целта на настоящата статия е да се проучат основните рискови фактори за развитие на синдрома на професионалното прегаряне при медицинските специалисти.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Базите данни на PubMed, Google Scholar и ScienceDirect (Elsevier) са достъпни и прегледани. Търсенето е осъществено по ключови думи „бърнаут“, „risk factors“ и „medical specialist“ в периода от 1 юни до 10 юли 2025 г.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Бяха проучени най-важните рискови фактори за професионалното здраве в работата на медицинските специалисти, които могат да бъдат групирани като демографски, психосоциални, професионални и организационни.

Демографски фактори

Тъй като синдромът на професионалното прегаряне се развива постепенно във времето и представлява процес, не малко автори търсят полови различия при развитието му, както и разлики в дебютните му симптоми, корелиращи с пола (Maslach & Leiter, 2008).

Известно е че рисковете, свързани с професионалните задължения, въздействат по различен начин на мъжете и жените, като една и съща работа се възприема и се изпълнява по различен начин от тях (Messing et al., 2003).

Съществуват публикации, които намират, че синдромът на професионалното прегаряне се установява по-често при мъжете, както и такива, които намират, че жените страдат повече (Adekola, 2010; Dyrbye et al., 2013; Kartsonaki et al., 2023). В своите проучвания Sharma et al. и O'Dea et al. не установяват полови различия при засегнатите от синдрома на прегаряване, а Olanrewaju и Chineye постулират, че полът не е постоянен прогностичен фактор за развитие на бърнаут (Sharma et al., 2007; Olanrewaju & Chineye 2013; O'Dea et al., 2017). Трябва да се има предвид, че в различните публикации рядко е възможно да се направи правилна интерпретация на евентуалните разлики между половете поради невинаги равностойното разпределение на мъжете и жените и различния ефект на съответната специалност или семеен статус. Връзката между синдрома на професионално прегаряване и пола не е еднаква в различните страни. Съществуват американски публикации, според които има преобладаване на синдрома при жените, докато някои европейски публикации установяват по-високи стойности при мъжете (Dyrbye et al., 2013; Apadin, et al., 2022).

Houkes et al. установяват, че при жените емоционалното изтощение обикновено е по-често и по-изразено, въпреки че по-голяма част от тях работят по-малко часове в сравнение с мъжете, докато при последните нивото на деперсонализация е по-високо (Houkes et al., 2011). Според Houkes et al. в процеса на развитие на СПП появата на трите компонента на синдрома са различни при жените и мъжете (Houkes et al., 2011). При жените Houkes et al. намират значимо преобладаване на емоционалното изтощение, докато при мъжете СПП обикновено дебютира с деперсонализация, която остава с по-високи средни стойности в сравнение с жените (Houkes et al., 2011). С течение на времето чувствата за лични постижения сред изследваните мъже нараства въпреки наличните усещания за емоционално изтощение и деперсонализация, което според тях вероятно се дължи на факта, че мъжете притежават по-силно развито чувство за собствена ефективност, влияещо се значително по-слабо от емоционалното изтощение и деперсонализацията (Houkes et al., 2011). До подобен извод стигат и Gomez-Polo et al. при изследване на синдрома на прегаряване при 1298 лекари по дентална медицина в Испания (Gomez-Polo et al., 2021). При жените взаимодействието между професионалния и семейния живот способства за развитието на емоционално изтощение (Kilova et al., 2024). Нерядко жените страдат и от някои негативни консервативни тенденции, вследствие на стереотипите на обществото, и са изложени на допълнително претоварване, произтичащо от неравномерното разпределение на домакинските грижи и професионалните им задължения (Houkes et al., 2011). Жените са по-склонни да обслужват и комуникират с пациентите си на високо качествено ниво, като това желание причинява допълнително емоционално изтощение. При тях понижението на чувството за лични постижения се влияе от останалите два компонента на СПП, които провокират у тях чувство за вина и недоверие в собствените им умения и качеството на предлаганата помощ (Houkes et al., 2011). Следователно проблемът за качеството е изключително актуален, поради повишаване изискванията на пациентите (Драгушева и кол.,)

При мъжете обикновено бърнаут дебютира с деперсонализация, която е с по-високи средни стойности в сравнение с жените (Houkes et al., 2011; Gomez-Polo et al., 2022).

Множество публикации изследват връзката между възрастта на медицинските специалисти и възникването на синдрома на професионалното прегаряване, но получените резултати не способстват за формиране на единно мнение (Bria et al., 2012). В своите изследвания Upton et al и Apaydin et al не намират статистически значими разлики при възникване на бърнаут в зависимост от възрастта (Upton et al., 2012; Apaydin et al., 2022). Според Maslach et al. и Sharma et al. лични фактори като млада възраст, пол, семеен статус и броя на децата са свързани с развитието на синдрома на прегаряне (Maslach et al., 2001; Sharma et al, 2007). Понастоящем е по-разпространено мнението, че СПП се наблюдава по-често в млада възраст (Streu et al., 2014). Според O'Dea et al. медицинските специалисти на възраст 56-70 години имат статистическа значима по-ниска степен на емоционално изтощение в сравнение с тези под 40 години (O'Dea et al., 2017). Трудно е да се обясни дали този факт е свързан с характеристиките на работното място на младите медицински специалисти или се дължи на други, свързани с възрастта, фактори, но е безспорно, че с увеличаването на възрастта и опита рискът от развитие на СПП намалява. В практическата сфера студентите по здравни грижи развиват множество основополагащи професионални компетенции по време на своето обучение, което значително подпомага както способността им за критичен анализ на клиничните ситуации, така и

качественото им обучение, но въпреки това рискът от развитие на бърнаут синдром остава значителен, особено предвид интензивния характер на учебния процес и високите очаквания към тях (Dragusheva, 2024). Според някои автори при по-младите медицински специалисти са по-изразени най-честите стресиращи причини като чувствата за несигурност, изолация, разочарование от професията и недобрите отношения с колегите (McGlone & Chenoweth, 2001). Matt and Dean изказват противоположно мнение. Според тях при по-възрастните медицински специалисти неблагоприятният ефект от професионалното напрежение се отразява два пъти повече в сравнение с младите им колеги особено в случаите, когато загубят подкрепата на съпрузите си (Matt & Dean, 1993). При жените професионалното напрежение също се усеща по силно с настъпването на пред пенсионна възраст, като различията между двата пола се дължат на неравносътности възрастови промени (Kilova et al., 2024). Те приемат, че връзката между възрастта и усещането на професионалното напрежение се обуславя от различни лични и социални фактори (Kitov et al., 2020). Според Kilova et al професионално натоварване се усеща по-изразено при хора на средна възраст в сравнение с младите медицински специалисти, като това е свързано със семейния статус, грижите за децата и икономическото състояние (Kilova et al., 2024).

Семейното положение има значително влияние както за усещането на собственото психическо и физическо здраве, така и за възприемането на професионалното напрежение. Високите нива на стрес при медицинските специалисти са свързани с конфликта между професията и домашните задължения (Kilova et al, 2024). Изследването на Vanagas et al. показва, че медицинските специалисти, които смятат, че семейният им живот и отговорности влияят на професионалната им дейност, са около 2 пъти по-засегнати от професионален стрес (Vanagas et al., 2004). Една пета от медицинските специалисти считат, че професията им оказва негативно влияние на техния семеен живот (Rennert et al, 1990). Някои изследвания установяват, че омъжените жени са по-податливи на стрес в сравнение с неомъжените жени и мъже (Chambers et al. 1998). Интересен факт е, че, че разведените медицински специалисти са два пъти по-издръжливи на професионалното напрежение, отколкото тези, които са женени/омъжени или живеещи на семейни начала (Balendran et al., 2022).

Психосоциални фактори

Повечето проучвания свързани със СПП акцентират върху причините за възникване на синдрома на организационно и професионално ниво, като не изследват причините на индивидуално ниво, свързани със самата личност (Swider & Zimmerman, 2010). Известно е, че индивидите, изпитващи прегаряне, често страдат от физически заболявания, нарушения на съня, конфликти в работата/семеяството и злоупотреба с различни вещества (Maslach & Jackson, 1981). Проучванията, изследващи ролята на психо-социалните фактори при СПП, дават по-категорична картина от тази на демографските фактори и показват, че стресът, личностните характеристики и защитни механизми имат отношение към развитието или не на синдрома (Bria et al., 2012). Почти всички публикации установяват, че стресът е една от основните причини за развитие на СПП (Kitov et al., 2020). Напречно срезовите проучвания доказват статистическо значимо асоцииране на стреса с развитието на синдрома на професионалното прегаряне, а лонгитудиналните изследвания представят доказателства за причинно-следствената връзка между тях (Sharma et al., 2007; Sharma et al., 2008).

Проучванията, изследващи различните защитни механизми и връзката им със СПП, установяват, че медицинските специалисти, страдащи от синдрома, често имат нездравословни хранителни навици, злоупотребяват с различни вещества или използват своеобразна защитна стратегия като изолиране от приятели и семеяството и игнориране на съществуващите (Sharma et al., 2007; Sharma et al., 2008).

Процесът на възникване на синдрома на професионално прегаряне обикновено е групиран в три отделни нива: организационно, професионално и индивидуално (личностно) (Swider & Zimmerman, 2010).

Проучването на личността чрез петфакторния модел и връзката ѝ със СПП е важна стъпка в изследването. Общоприетите измерения на петфакторния модел включват невротизъм, екстровеерност, приветливост, добросъвестност и откритост.

Невротизмът се свързва най-силно със СПП, поради което най-често се разглежда от изследователите на синдрома. Страдащите от невроза индивиди обикновено са тревожни, депресирани и несигурни, поради което са по-склонни да проявяват по-високи нива на емоционална изтощеност. Те обичайно се фокусират върху негативните аспекти на дадена ситуация (Chirico et al, 2021). Това често може да се прояви и с деперсонализация, тъй като невротичните индивиди са по-склонни да игнорират уникалното или ангажиращото в полза на скучните и разочароващи качества на работата, която извършват, както и да имат отрицателна оценка на нивото на тяхната компетентност и личните си професионални постижения (Swider & Zimmerman, 2010). Това е основанието на Swider и Zimmerman да считат, че невротизмът е положително

свързан с емоционалното изтощение и деперсонализацията и отрицателно свързан с чувството за лични постижения (Swider & Zimmerman, 2010).

Екстровертните индивиди са по-склонни да изпитват положителни емоции като бодрост, ентузиазъм и оптимизъм в сравнение с интровертните (Karuna et al., 2022). Това им позволява да оценяват положително нивото им на самоефективност, свързана с професионалните им задължения и лични постижения, което намалява значително емоционалното изтощение. Екстровертните индивиди изпитват удовлетворение от междуличностните отношения, поради което при тях е малко вероятно възникването на деперсонализация (Maslach et al., 2001).

Приветливите хора са добродушни и подкрепящи другите. Те са склонни да възприемат и разбират негативните аспекти на средата, в която работят, и това им позволява да имат положителни представи, свързани с професионалното си представяне, и значително по-рядко да изпитват чувство на неудовлетвореност и емоционално изтощение. Приветливите хора осъществяват успешни междуличностни отношения поради склонността си към чувства на привързаност и топлина. Успехът на тези междуличностни отношения заедно с тяхната загриженост за другите правят буферите между тях и другите на работа ненужни, което води до по-ниска деперсонализация (Swider & Zimmerman, 2010).

Добросъвестните хора се характеризират с работоспособност, постоянство и работна етика, което им позволява да не намаляват своята професионална производителност и да избегнат последващите чувства на безпокойство и нервност, които са характерни за емоционалното изтощение (Swider & Zimmerman, 2010). Те са устремени към постигане на професионални постижения и имат положителна представа за личните им постижения.

Откритите индивиди са значително по-любопитни, любознателни и отворени към заобикалящата ги околна и професионална среда, което им позволява да очакват и да се справят успешно с бъдещи ситуации свързани с несигурност и неяснота. Те са по-малко склонни към емоционално изтощение, свързано с безпокойството от евентуално несправяне в тези професионални ситуации, и са положително настроени към личните си постижения и възможността за професионално израстване.

Професионални фактори

Тежкото професионално натоварване, високите субективни и обективни изисквания, възникването на конфликт между работата и семейните задължения продуцират значителен стрес и са най-важните професионални рискови фактори за възникването на СПП.

Професионалното натоварване е един от най-проучваните фактори, свързани с развитието на синдрома на професионално прегаряне, както по отношение на неговите обективни количествени измерения (брой работни часове, смени или прегледани пациенти), така и по отношение на субективното му възприемане. Проучването на Bria et al. недвусмислено показва, че увеличеният брой на изработените часове и смени за един месец допринасят за развитието на бърнаут (Bria et al., 2012). Изследвания, проведени в различни страни и сред медицински специалисти от различни специалности, показват, че с нарастването на броя отработени часове се увеличава степента на деперсонализация или емоционалното изтощение и намалява чувството за лични постижения (Panagopoulou et al., 2006; Kilova et al., 2024). Интересен факт е, че субективното усещане на професионално натоварване е по-силен рисков фактор за развитие на СПП, отколкото реалните му количествени измерения (Panagopoulou et al., 2006).

Броят на обслужените пациенти дневно според Castelo-Branco et al. представлява силен рисков фактор за развитие на СПП особено за младите лекари (Castelo-Branco et al., 2006).

Медицинската професия е асоциирана с чести, обременяващи емоционално ситуации като работа с изразено придирчиви, не сътрудничащи, агресивни или умиращи пациенти. Те също допринасят до голяма степен за развитието на отделни компоненти на синдрома на професионалното прегаряне в различните или на всичките му компоненти. Медицинската професия не позволява изразяването на медицинските специалисти на чувствата си в отношенията с пациентите, което в перспектива стимулира развитието на деперсонализация (Panagopoulou et al., 2006).

Дисбалансът между професионалните задължения и личния и/или семейния живот е в състояние да отключи развитието на СПП, както и да изкриви възприятието на професионалните изисквания, което е значителен рисков фактор за развитие на деперсонализация (Sharma et al., 2007; Sharma et al., 2008; Panagopolou et al., 2006).

Случаите, в които медицинските специалисти се сблъскват с изискванията за изпълнение на различните си професионални задачи, които си противоречат, както и самото им изпълнение, създава трудности или т.нар. ролеви конфликт, което се свързва с увеличаване емоционалното изтощение и деперсонализацията (Tunc & Kutanis, 2009). Липсата на яснота относно очакваното поведение при изпълнението на съответната длъжност

или т.нар. нееднозначна роля също може да предизвика развитието на всичките компоненти на СПП (Tunc & Kutanis, 2009).

Организационни фактори

Начинът на осъществяване на контрола върху извършваната работа, степента на организационната справедливост, характеристиките на работното място и дисбалансът между натоварването и възнаграждението се определят като съществени рискови фактори за развитие на СПП (Bria et al, 2012). Възприемането на начина и строгостта на упражнявания контрол върху медицинската дейност действа, както като проксимален, така и като дистален рисков фактор, което спомага за развитието на всички компоненти на синдрома на професионалното прегаряне (Leiter et al., 2010). Според Leiter и Maslach развитието на бърнаут до голяма степен се дължи на несъответствията между ценностната система на медицинския специалист и някои основни аспекти на организацията на работното място като комуникация, справедливост и др. (Leiter & Maslach, 2005).

В този контекст теорията за справедливостта, разглеждана в областта на управлението на човешките ресурси, подчертава, че служителите оценяват получените от тях възнаграждения/признания чрез съпоставка със своя опит, образование и положени усилия (Noe et al., 2011). За да определят дали възнаграждението (признанието) им е справедливо, те сравняват собствените си усилия и възнаграждения с тези на своите колеги (фиг. 1). Kohn et al. (2006) отбелязват, че усещането за справедливост между вложените усилия и полученото възнаграждение/признание е от решаващо значение за привличането и задържането на кадри в дадена професия.

Фиг. 1. Справедливо и несправедливо възнаграждение (Стоянова, 2015)



Източник: Стоянова, Р. (2015). Текуществото на медицинските сестри в Южен централен район на Република България – нагласи, фактори и перспективи. Дисертация, Медицински университет – Пловдив.

От друга страна дисбалансът между положените усилия и получаваното признание – както в морален, така и в материален аспект, е сочен често като причина за развитието на синдрома на професионално прегаряне. Този дисбаланс води до изразено емоционално изтощение и деперсонализация, но не непременно и до намаляване на чувството за лични постижения (Харизанова & Стоянова, 2017).

Липсата на подкрепа от страна на колегите и/или началниците също се свързва с развитието на синдрома на професионално прегаряне. Проучванията на Escriba-Aguir et al. (2006) установяват, че липсата на колегиална подкрепа е пряко свързана с емоционалното изтощение при медицинските специалисти. Според Prins et al. подкрепата на началниците има важна роля за предпазване от развитие на СПП, но това становище не се споделя от Hansen et al. (Prins et al., 2007; Hansen et al., 2009).

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Медицинските специалисти са с висок риск от развитие на професионални заболявания, които са многобройни и могат да бъдат групирани като демографски, психосоциални, професионални и организационни. Нужно е здравните власти да планират необходимите индивидуални и организационни мерки и политики за превенция на професионалните рискове. Повишаването на индивидуалната устойчивост на медицинските специалисти е важна задача, но не е достатъчна. Държавните институции трябва да насочат своето внимание към оптимизиране на факторите на работната среда и намиране на баланса между финансовите измерения и получаваното от населението качество на здравна помощ. Споделената отговорност и общите усилия на медицинските специалисти и държавата за намаляването на

рисковите фактори е в състояние да оптимизира както качеството на медицинската помощ, така и социалните разходи за нея.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

- Драгушева, С., Петлешкова, П., & Стамова-Георгиева, М. (2024). Акценти за повишаване качеството на сестринските грижи и удовлетвореност на пациента. *Управление и образование*, 20(5), 145-148.
- Стоянова, Р. (2015). Текуществото на медицинските сестри в Южен централен район на Република България – нагласи, фактори и перспективи. Дисертация, Медицински университет – Пловдив.
- Харизанова, С., & Стоянова, Р. (2017). Бърнаут синдром. Практическо ръководство за диагностика, оценка и превенция. Под редакцията на Радост Асенова. Лакс бук ЕООД.
- Adekola, B. (2010). Gender differences in the experience of work бърнаут among university staff. *African Journal of Business Management*, 4(6), 886-889.
- Apaydin, E. A., Rose, D. E., Yano, E. M., Shekelle, P. G., Stockdale, S. E., & Mohr, D. C. (2022). Gender Differences in the Relationship Between Workplace Civility and Бърнаут Among VA Primary Care Providers. *Journal of general internal medicine*, 37(3), 632-636.
- Balendran, B., Bath, M. F., Awopetu, A. I., & Kreckler, S. M. (2021). Бърнаут within UK surgical specialties: a systematic review. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 103(7), 464-470.
- Barsyte, E., Bineviciute, Z., & Venskutonis, T. (2025). Musculoskeletal Disorders among Lithuanian Dentists and Oral Hygienists. *Journal of oral & maxillofacial research*, 16(1), e5.
- Bouza, E., Palomo, E., & Gil-Monte, P.R. (2020). Work-related бърнаут syndrome in physicians in Spain. *Revista Clínica Española*. 220, 359-363,
- Bria, M., Baban, A. & Dumitrascu, D. L. (2012). Systematic review of бърнаут risk factors among European healthcare professionals. *Romanian Association for Cognitive Science*, 10 (3), 423-452.
- Căminișteanu, F., Vorovenci, A., Perieanu, V. Ș., Petri, S. A., Burlibașa, L., David, M., Drăguș, A. C., & Burlibașa, M. (2025). Occupational diseases among dental personnel: a scoping review. *Journal of medicine and life*, 18(6), 526-535.
- Castelo-Branco, C., Figueras, F., Eixarch, E., Quereda, F., Cancelo, M. J., González, S., & Balasch, J. (2007). Stress symptoms and бърнаут in obstetric and gynaecology residents. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 114(1), 94-98.
- Chambers, R., George, V., McNeill, A., & Campbell, I. (1998). Health at work in the general practice. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 48(433), 1501-1504.
- Chirico, F., Afolabi, A. A., Plesanmi, O. S., Nucera, G., Ferrari, G., Sacco, A., ... & Leiter, M. (2021). Prevalence, risk factors and prevention of бърнаут syndrome among healthcare workers: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Health and Social Sciences*, 6(4), 465-491.
- Dragusheva, S. (2024). Challenges related to e-learning in basic training to the students -healthcare professionals in COVID-19. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 25:(6), 2156-2164
- Dragusheva, S., Petleshkova, P., Uchikov, P. (2021). Adaptation of nurses to online education and training in COVID-19 pandemic conditions. *Environmental Protection and Ecology*, 22(3), 1290-1296.
- Dyrbye, L. N., Satele, D., Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2013). Utility of a brief screening tool to identify physicians in distress. *Journal of general internal medicine*, 28(3), 421-427
- Fajardo-Lazo, F. J., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Quezada, F. C. R. (2021). Professional Бърнаут syndrome in health professionals. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(3), 248-255.
- Escribà-Agüir, V., Martín-Baena, D., & Pérez-Hoyos, S. (2006). Psychosocial work environment and бърнаут among emergency medical and nursing staff. *International archives of occupational and environmental health*, 80(2), 127-133.
- Gómez-Polo, C., Casado, A. M. M., & Montero, J. (2022). Бърнаут syndrome in dentists: Work-related factors. *Journal of dentistry*, 121, 104143.
- Hansen, N., Sverke, M., & Näswall, K. (2009). Predicting nurse бърнаут from demands and resources in three acute care hospitals under different forms of ownership: a cross-sectional questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 46(1), 95-106.
- Houkes, I., Winants, Y., Twellaar, M., & Verdonk, P. (2011). Development of бърнаут over time and the causal order of the three dimensions of бърнаут among male and female GPs. A three-wave panel study. *BMC public health*, 11, 240.
- Freudenberger, H.J. (1975). The staff burn-out syndrome in alternative institutions. *Psychotherapy*, 12, 73-82.
- Freudenberger, H., & Richelson, G. (1980). Burn Out: The High Cost Of High Achievement, What It Is And How To Survive It. Bantam Books, New York, NY.

- Kartsonaki, M. G., Georgopoulos, D., Kondili, E., Nieri, A. S., Alevizaki, A., Nyktari, V., & Papaioannou, A. (2023). Prevalence and factors associated with compassion fatigue, compassion satisfaction, бърнаут in health professionals. *Nursing in critical care*, 28(2), 225-235.
- Karuna, C., Palmer, V., Scott, A., & Gunn, J. (2022). Prevalence of бърнаут among GPs: a systematic review and meta-analysis. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 72(718), e316–e324.
- Kilova, K., Stoyanova, R., Harizanova, S., & Baltov, M. (2024). Бърнаут and Satisfaction with Work–Life Balance among General Practitioners in Bulgaria during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare*, 12(10), 987.
- Kitov, B., Epifanceva, E., Asenova, R., Kitova, T. (2020). Stress and its importance for the human body. *General Medicine*, 22(6), 74–80.
- Kovner, C., Brewer, C., Wu, Y. W., Cheng, Y., & Suzuki, M. (2006). Factors associated with work satisfaction of registered nurses. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 38(1), 71–79.
- Leiter, M. P., & Maslach, C. (2005). A mediation model of job бърнаут. In Antoniou, A. S. G., & Cooper, C. L. (Eds.), *Research Companion to Organizational Health Psychology. New Horizons in Management*, 544 – 564.
- Leiter, M. P., Gascón, S., & Martínez-Jarreta, B. (2010). Making Sense of Work Life: A Structural Model of Бърнаут. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(1), 57–75.
- Malsam, R., & Nienhaus, A. (2021). Occupational Infections among Dental Health Workers in Germany-14-Year Time Trends. *International journal of environmental research and public health*, 18(19), 10128.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced бърнаут. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job бърнаут. *Annual review of psychology*, 52, 397–422.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job бърнаут and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498–512.
- Matt, G. E., & Dean, A. (1993). Social support from friends and psychological distress among elderly persons: moderator effects of age. *Journal of health and social behavior*, 34(3), 187–200.
- McGlone, S. J., & Chenoweth, I. G. (2001). Job demands and control as predictors of occupational satisfaction in general practice. *The Medical journal of Australia*, 175(2), 88–91.
- Messing K, Punnett L, Alexanderson K, et al. Be the fairest of them all: Challenges and recommendations for the treatment of gender in occupational health research. *Am J Ind Med* 2003; 43 (6):618-629.
- Noe, R.A., Hollenbeck, J.R., Gerhart, B., & Wright, P.M. (2011). *Fundamentals of Human Resource Management*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- O'Dea, B., O'Connor, P., Lydon, S., & Murphy, A. W. (2017). Prevalence of бърнаут among Irish general practitioners: a cross-sectional study. *Irish journal of medical science*, 186(2), 447–453.
- Olanrewaju, A.S., & Chineye, O.J. (2013). Gender differences in бърнаут among health workers in the Ekiti State University Teaching Hospital Ado-Ekiti. *International Journal of Social and Behavioural Sciences*, 1(6), 112-121.
- Panagopoulou, E., Montgomery, A., & Benos, A. (2006). Бърнаут in internal medicine physicians: Differences between residents and specialists. *European journal of internal medicine*, 17(3), 195–200.
- Prins, J. T., van der Heijden, F. M., Hoekstra-Weebers, J. E., Bakker, A. B., van de Wiel, H. B., Jacobs, B., & Gazendam-Donofrio, S. M. (2009). Бърнаут, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychology, health & medicine*, 14(6), 654–666.
- Rennert, M., Hagoel, L., Epstein, L., & Shifroni, G. (1990). The care of family physicians and their families: a study of health and help-seeking behaviour. *Family practice*, 7(2), 96–99.
- Sharma, A., Sharp, D.M., Walker, L.G., & Monson, J.R.T. (2007). Stress and бърнаут among colorectal surgeons and colorectal nurse specialists working in the National Health Service. *Colorectal Disease*, 10, 397-406
- Sharma, A., Sharp, D. M., Walker, L. G., & Monson, J. R. (2008). Stress and бърнаут in colorectal and vascular surgical consultants working in the UK National Health Service. *Psycho-oncology*, 17(6), 570–576.
- Streu, R., Hansen, J., Abrahamse, P., & Alderman, A. K. (2014). Professional бърнаут among US plastic surgeons: results of a national survey. *Annals of plastic surgery*, 72(3), 346–350.
- Swider, B.W. & Zimmerman, R.D. (2010) Born to Бърнаут: A Meta-Analytic Path Model of Personality, Job Бърнаут, and Work Outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 487-506.
- Tunc, T., & Kutanis, R. O. (2009). Role conflict, role ambiguity, and бърнаут in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. *Nursing & health sciences*, 11(4), 410–416.

- Upton, D., Mason, V., Doran, B., Solowiej, K., Shiralkar, U., & Shiralkar, S. (2012). The experience of бърнаут across different surgical specialties in the United Kingdom: a cross-sectional survey. *Surgery*, 151(4), 493–501.
- Vanagas, G., Bihari-Axelsson, S., & Vanagiene, V. (2004). Do age, gender and marital status influence job strain development for general practitioner?. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 40(10), 1014–1018.
- Vodanović, M., Galić, I., Kelmendi, J., & Chalas, R. (2017). Occupational health hazards in contemporary dentistry – a review. *Medical Sciences*, 44, 25 – 41.