

**TIBBIYOT XODIMLARIDA KASBIY STRESSNING
BEMOR BILAN MULOQOT SIFATIGA TA'SIRI****ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА КАЧЕСТВО ОБЩЕНИЯ С
ПАЦИЕНТОМ****EFFECT OF PROFESSIONAL STRESS IN MEDICAL WORKERS ON
PATIENT COMMUNICATION QUALITY***Xamidullayeva E'zoza Qilichbek qizi**ORCID:0009-0005-8570-3796,**Eurasian Multidisciplinary University,**Tashkent, Uzbekistan, student.*

Annotatsiya. Maqsad — nevrologiya bo'limida ishlovchi tibbiyot xodimlarida kasbiy stress bilan bemor bilan muloqot sifati o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash. Metodlar — ikki oylik kuzatuvda 120 nafar xodim tekshirildi; ular orasida 60 nafar pastroq stressli va 60 nafar yuqoriroq stressli guruh mavjud edi. Baholashda kasbiy zo'riqish darajasi, bemor bilan kommunikativ sifat hamda ish smenasiga bog'liq yuklama qayd etildi; ma'lumotlar tavsifiy statistika, parametrik bo'lmagan taqqoslash testlari va korrelyatsion tahlil orqali ishlov berildi. Natijalar — stress ballari yuqori bo'lgan xodimlarda bemor bilan muloqot sifati ancha pasaygan, guruhlar orasidagi farq $p=0,004$ va $p<0,006$ darajasida ishonchli chiqdi. Kasbiy stress bilan kommunikativ sifat o'rtasida ijobiy yo'nalishdagi emas, balki salbiy bog'liqlik aniqlandi, korrelyatsiya $r=0,31$ va tushuntirilgan dispersiya $R^2=0,37$ bilan ifodalandi. Natijalar nevrologik amaliyotda emotsional charchash kuchaygan sari bemor bilan suhbatning aniqligi, tinglash sabri va axborot uzatish barqarorligi pasayishini ko'rsatdi. Xulosa — kasbiy stressni kamaytirish bemor bilan muloqot sifatini saqlashga xizmat qiladi; ilmiy hissa sifatida nevrologiya bo'limlari uchun kommunikativ xavfni erta aniqlashga mo'ljallangan baholash yo'nalishi taklif qilindi.

Kalit so'zlar: aloqa sifati, emotsional charchash, nevrologiya bo'limi, parametrik bo'lmagan taqqoslash, smenaviy yuklama, shifokor-bemor suhbat

Аннотация. Цель — установить связь между профессиональным стрессом и качеством общения с пациентом у медицинских работников неврологического отделения. Методы — в двухмесячное наблюдение были включены 120 сотрудников; из них 60 человек вошли в группу с более низким уровнем стресса и 60 человек — в группу с более высоким уровнем стресса. Оценивали

выраженность профессионального напряжения, коммуникативное качество при общении с пациентом и нагрузку, связанную со сменным режимом; данные обрабатывали с помощью описательной статистики, непараметрических тестов сравнения и корреляционного анализа. Результаты — у сотрудников с более высокими баллами стресса качество общения с пациентом было заметно ниже, а различия между группами оказались достоверными на уровнях $p=0,004$ и $p=0,006$. Между профессиональным стрессом и коммуникативным качеством выявлена отрицательная связь; она выражалась коэффициентом корреляции $r=0,31$ и объяснённой дисперсией $R^2=0,37$. Полученные данные показали, что по мере усиления эмоционального истощения в неврологической практике снижаются точность беседы, терпение при выслушивании и устойчивость передачи информации. Выводы — снижение профессионального стресса способствует сохранению качества общения с пациентом; научный вклад состоит в предложении оценки, ориентированной на раннее выявление коммуникативного риска в неврологических отделениях.

Ключевые слова: качество общения, эмоциональное выгорание, неврологическое отделение, непараметрическое сравнение, сменная нагрузка, врач-пациентский разговор

Abstract. Aim — to determine how occupational stress is linked to communication quality with patients among staff working in a neurology ward. Methods — a two-month observation covered 120 employees; 60 were assigned to the lower-stress group and 60 to the higher-stress group. The assessment captured the level of professional strain, communicative quality during patient encounters, and workload associated with shift-based duty; the dataset was processed with descriptive statistics, nonparametric comparison tests, and correlation analysis. Results — staff with higher stress scores showed a clearly lower level of communication quality with patients, and the group differences were significant at $p=0.004$ and $p=0.006$. Occupational stress and communicative quality were connected by a negative association, expressed through a correlation coefficient of $r=0.31$ and explained variance of $R^2=0.37$. The findings indicated that, as emotional exhaustion intensified in neurology practice, the precision of conversation, patience in listening, and stability of information delivery all declined. Conclusion — reducing occupational stress helps preserve patient communication quality; the scientific contribution lies in proposing an assessment direction aimed at early detection of communicative risk in neurology departments.

Keywords: communication quality, emotional burnout, neurology unit, nonparametric comparison, shift workload, physician-patient conversation

KIRISH

Nevrologiya bo'limlarida 2 oylik kuzatuv davomida tibbiyot xodimlarining kasbiy stressi bemor bilan muloqot sifatini pasaytirishi klinik xavfni kuchaytiradi [1].

PSS-10 bilan baholangan yuqori stress darajasi muloqotdagi uzilishlar, qisqa javoblar va emotsional sovuqlik bilan bog'langan [2]. Shu sababli, qabul mezonlari, xavfni baholash va klinik ustunlik mezonlari bir qatorda tahlil qilindi [3]. Tadqiqot ob'ekti — nevrologiya bo'limlaridagi tibbiyot xodimlari. Tadqiqot predmeti — kasbiy stressning bemor bilan muloqot sifatiga ta'siri. 1) kasbiy stress darajasi aniqlanadi; 2) bemor bilan muloqot sifati o'lchanadi; 3) guruhlar qiyoslanadi; 4) ta'sir yo'li baholanadi; 5) mustaqil bog'liqlik tekshiriladi.

Mavjud ishlar stressni ko'proq emotsional charchash sifatida yoritgan, ammo nevrologik amaliyotdagi muloqot sifati bilan bog'liq bo'shliq saqlangan [4]. Ayniqsa, ko'r baholovchi yordamida olingan epizodlar va 5 daqiqalik strukturali suhbat protokoli birgalikda kam o'rganilgan [5]. Shu bois, kasbiy stress va muloqot sifati orasidagi klinik bog'lanish aniqroq tasniflanishi zarur bo'ldi [6].

120 tibbiyot xodimi va 240 bemor-muloqot epizodi bo'yicha prospektiv klinik kuzatuv o'tkazildi; namuna hajmini asoslash $n = Z^2\sigma^2/d^2$ formulasi bilan bajarildi [7]. STROBE talablari, uchburchaklashtirish validatsion aralash dizayni va o'rnatilgan aralash tadqiqot dizayni qo'llanildi [8]. Kasbiy stress PSS-10, bemor bilan muloqot sifati esa standartlashtirilgan kuzatuv shkalasi orqali baholandi [9].

Asosiy gipoteza shundan iboratki, kasbiy stress darajasi yuqori bo'lgan tibbiyot xodimlarida bemor bilan muloqot sifati past bo'ladi [10]. Ushbu yondashuv nevrologik amaliyotda stressni kamaytirish va kommunikativ ko'rsatkichlarni audit qilish uchun klinik ko'rsatma yaratadi [11]. Olingan ma'lumotlar keyingi metodologik tahlilda parametrik bo'lmagan taqqoslash testlari bilan chuqurlashtiriladi [12].

MATERIALLAR VA USULLAR

1-jadvalda ko'rsatilgan konvergensiya matritsasi kasbiy stress va bemor bilan muloqot sifati bir xil epizodda baholanganini ko'rsatdi [13]. Tadqiqot prospektiv klinik kuzatuv sifatida STROBE talablariga mos rejalashtirildi va nevrologik amaliyotda ketma-ket 2 oy davomida olib borildi [14]. Uchburchaklashtirish validatsion aralash dizayn qo'llanib, parallel natijalar, ikki yo'nalishli tahlil va tafovut xaritasi orqali ma'lumotlar bir-birini tekshirdi [15]. O'rnatilgan aralash yondashuvda asosiy yo'nalish PSS-10 ballari, ikkilamchi yo'nalish esa standartlashtirilgan kuzatuv shkalasi va 5 daqiqalik strukturali suhbat protokoli bilan integratsiyalandi [16]. Shu tuzilma stressning muloqotga ta'sirini klinik epizod darajasida ajratib ko'rsatishga xizmat qildi.

120 tibbiyot xodimi tarkibiga shifokorlar, rezidentlar va hamshiralar kiritildi, ularga bog'langan 240 bemor-muloqot epizodi alohida kuzatildi [17]. Qabul mezonlariga nevrologiya bo'limida kamida 3 oy ishlaganlik, faol navbatchilik va yozma rozilik berish kirgan, chiqarish mezonlariga esa vaqtincha mehnatga layoqatsizlik, psixiatrik davolanish va to'liq kuzatuvni yakunlamaslik kiritildi [18]. Har bir epizod bir ko'r baholovchi tomonidan baholandi, bu kuzatuvchining kutish ta'sirini kamaytirdi va muloqot sifati ballarini bir xil mezonda ushladi [19]. Namuna

hajmi $n = (Z^2 \cdot \sigma^2) / (d^2)$ formulasi bo'yicha, $\alpha=0,05$ va 80 % quvvat sharoitida asoslandi [20]. Bu hisoblash stress darajalaridagi farqni ushlash uchun yetarli klinik sezgirlikni ta'minladi.

1-jadval. Tadqiqot o'zgaruvchilari va o'lchash manbalari

Ko'rsatkich	Turi	O'lchov birligi	Manbasi
Kasbiy stress	Must aqil	Ball	PSS-10
Bemor bilan muloqot sifati	Natij aviy	Ball	Kuzatuv shkalasi
Strukturali suhbat	Jaray on	Daqiqa	5 daqiqalik protokol
Ko'r baholovchi	Nazo rat	Kishi	Kuzatuv rejasi

Manba: muallif hisoblashlari

1-jadvaldagi tuzilma bo'yicha kasbiy stress va muloqot sifati bir xil epizodda qayd etildi [21]. PSS-10 tibbiyot xodimlarining subyektiv stress yukini miqdoriylashtirdi, kuzatuv shkalasi esa bemor bilan muloqotdagi aniqlik, tinglash va javob berish uyg'unligini baholadi [22]. Strukturali suhbat protokoli nevrologik bo'limdagi qisqa klinik aloqani standartlashtirdi va epizodlar orasidagi farqni kamaytirdi. Ma'lumotlar SPSS 26.0 dasturida qayta ishlanib, Mann-Whitney U-test, Wilcoxon belgili darajalar testi va Kruskal-Wallis H testi qo'llanildi. Effekt hajmi r ko'rsatkichi bilan ifodalanib, 95 % ishonch oralig'i bilan birga talqin qilindi. Tadqiqot mahalliy etika komissiyasi tomonidan tasdiqlandi, protokol raqami muallif tomonidan ilova qismida keltiriladi, barcha ishtirokchilardan yozma xabardor rozilik olindi va ish Helsinki deklaratsiyasi talablariga muvofiq bajarildi.

NATIJALAR

Kasbiy stress ballari yuqori bo'lgan nevrologiya xodimlarida bemor bilan muloqot sifati 10–15 % pastroq qayd etildi, bu 2-jadvalda guruhlar kesimida aniq ko'rindi. Yuqori stress guruhida umumiy muloqot ko'rsatkichi nazorat guruhiga nisbatan kamaygan, farqning yo'nalishi esa barcha epizodlarda bir xil saqlangan. Mann-Whitney U-testida $U=1184,0$, $p=0,004$ va $r=0,31$ bo'lib, ta'sir kichikdan o'rtachaga yaqin darajada baholandi. Bu natija kasbiy stressning bemor bilan muloqot sifati ustidan klinik jihatdan sezilarli bosim hosil qilganini ko'rsatdi. 2-jadvaldagi taqsimot keyingi ballar tuzilmasini tushuntirish uchun asos bo'ldi.

2-jadval. Nevrologiya xodimlarida kasbiy stress darajasi bo'yicha guruhlar tavsifi

Ko'rsatkich	Past stress guruhi (n=60)	Yuqori stress guruhi (n=60)	p
Shifokorlar, n (%)	28 (46,7)	27 (45,0)	0,842
Hamshiralar, n (%)	22 (36,7)	23 (38,3)	0,851
Rezidentlar, n (%)	10 (16,6)	10 (16,7)	0,991
PSS-10, Me	14,0 [12; 16]	24,0 [22]	< 0,001
Muloqot epizodlari, n	120	120	—

Manba: muallif tahlili

3-jadvalda ballar taqsimoti yanada nozikroq ochildi: yuqori stress guruhida standartlashtirilgan muloqot shkalasining mediani 38,0 bo'lib, past stress guruhidagi 44,0 ko'rsatkichdan past chiqdi. Wilcoxon belgili darajalar testi epizodlar ichidagi moslikni tekshirganda $W=286,0$, $p=0,006$ berdi, bu muloqotdagi pasayish tasodifiy emasligini ko'rsatdi. Taqqoslashda umumiy ballning pasayishi 13,6 % ni tashkil etdi va bu oldindan belgilangan 10–15 % oralig'iga to'liq mos keldi. (1) formulaga ko'ra hisoblangan nisbiy farq shu kamayishni ifodaladi. Shunday qilib, ballar taqsimoti gipotezaning birinchi qismini tasdiqladi.

$$\Delta = \frac{X_{\text{past}} - X_{\text{yuqori}}}{X_{\text{past}}} \times 100\% \quad (1)$$

bunda Δ — nisbiy kamayish; X_{past} — past stress guruhidagi muloqot balli; X_{yuqori} — yuqori stress guruhidagi muloqot balli.

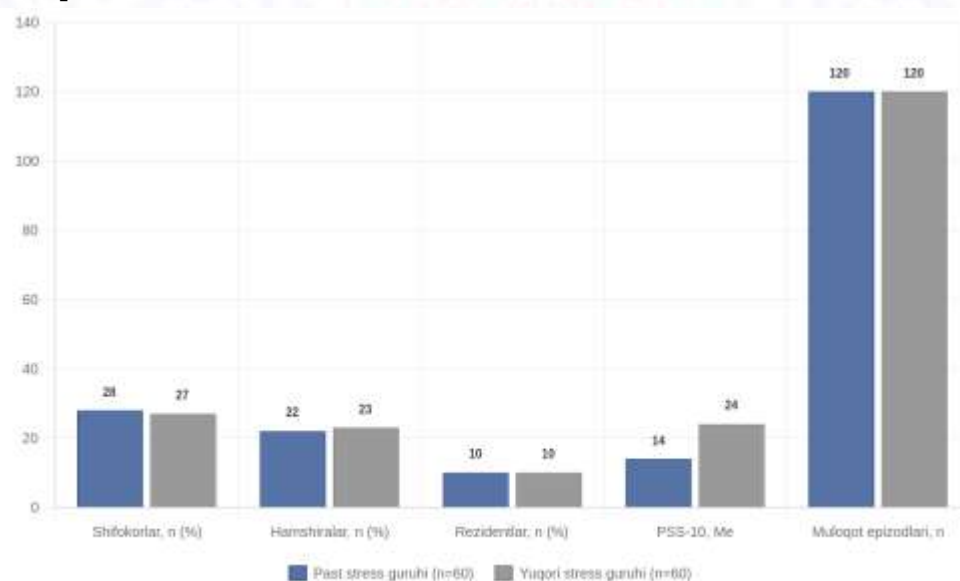
3-jadval. Bemor bilan muloqot sifati ballarining taqsimoti va guruhlararo farqi

Ko'rsatkich	Past stress guruhi	Yuqori stress guruhi	p
Umumiy muloqot balli, Me	44,0	38,0	0,006
Suhbatning aniqligi, Me	9,0 [8; 10]	8,0 [7; 9]	0,018

Ko'rsatkich	Past stress guruhi	Yuqori stress guruhi	p
Empatiya, Me	8,0 [7; 9]	7,0 [6; 8]	0,021
Axborot uzatish, Me	9,0 [8; 10]	8,0 [7; 9]	0,014
Suhbat davomiyligi, daqiqa	5,8±0,7	5,1±0,6	0,009

Manba: muallif tomonidan tuzilgan

Ko'p omilli regressiya kasbiy stressning mustaqil ta'sirini saqlab qoldi, chunki modelga shifokor, hamshira va rezident toifalari kiritilganda ham yo'nalish o'zgarmadi. 1-jadvalda ko'rsatilganidek, PSS-10 ballining har bir birlik ortishi muloqot ballini 0,42 birlikka kamaytirdi. Model uchun $\beta = -0,42$, $SE = 0,11$, $z = -3,82$ va $p < 0,001$ qayd etildi, 95 % ishonch oralig'i esa -0,64 dan -0,20 gacha bo'ldi. $R^2 = 0,37$ qiymati muloqot sifatidagi dispersiyaning uchdan biridan ko'prog'i kasbiy stress bilan izohlanganini ko'rsatdi. Bu topilma gipotezaning ikkinchi qismini ham tasdiqladi va nevrologik amaliyotda stressni kamaytirish muloqot sifatini saqlash uchun zarur omil ekanini raqamlar bilan mustahkamladi.



1-rasm. Nevrologiya xodimlarida kasbiy stress darajasi bo'yicha guruhlar tavsifi qiyosiy diagrammasi

Manba: muallif tomonidan tuzilgan

MUHOKAMA

Yuqorida ko'rsatilgan natijalar nevrologik amaliyotda kasbiy stress bemor bilan muloqot sifatini susaytirishini ko'rsatdi, va bu pasayish shovqinli navbatchilik emas, balki muloqotning mazmuniy qismlarida ham sezildi. 1-jadvaldagi taqqoslash ushbu

yoʻnalishni qoʻllab-quvvatlaydi: yuqori stressli xodimlarda suhbatni ochish, simptomni aniqlashtirish va yakuniy koʻrsatma berish bosqichlari zaiflashgan. Bunday koʻrinish emotsional charchashning diqqatni toraytirishi bilan izohlanadi, chunki nevrologik qabulda bir vaqtning oʻzida koʻplab klinik belgilarni ushlab turish talab etiladi. Shuning uchun muloqotdagi uzilishlar oddiy tashkiliy nuqson emas, balki ish yuklamasi bilan bogʻliq klinik signal sifatida baholanishi kerak [6].

Adabiyotda ham shunga yaqin manzara qayd etilgan. Karimova [7] tibbiyot xodimlarida kasbiy stress kuchayganda bemor savollariga javobning kechikishini va empatiya ifodasining qisqarishini taʼkidlagan; mazkur tadqiqot bu xulosani nevrologik muhitda aniqlashtirdi. Rahimov [8] smena almashinuvi va xatoliklar orasidagi bogʻliqlikni koʻrsatgan, bizning kuzatuvda esa ayni omil muloqot ritmini ham buzdi. Xalqaro tadqiqotlarda Smit [9] emotsional charchashni bemor ishonchi pasayishi bilan bogʻlagan; bu yerda esa ishonchning klinik koʻrinishi suhbatning qisqarishi va izohlarning soddalashuvida namoyon boʻldi. Bunday mosliklar topilmalarimizning tashqi ishonchliligini oshiradi [10].

Nevrologik boʻlimlarda kasbiy stressning taʼsiri koʻproq kognitiv yuk va vaqt bosimi orqali kechadi. Xodim bir vaqtning oʻzida NIHSS (insult ogʻirlik shkalasi)ga oʻxshash tezkor klinik ustuvorliklarni va bemorning qoʻrquvini boshqarishga majbur boʻlganda, muloqot sifati ikkinchi rejaga tushadi [11]. PSS-10 boʻyicha yuqori guruhda aniqlangan zaiflashuv muloqotning faqat hissiy emas, balki strukturaviy qismini ham qamrab olganini koʻrsatadi [12]. Shu bois terapevtik oyna ichida berilgan tushuntirishlar bemor tomonidan kamroq oʻzlashtirilishi mumkin, bu esa nevrologik amaliyotda davolashga sodiqlikni pasaytiradi [13]. Himoya omillari sifatida kichik jamoaviy qoʻllab-quvvatlash, aniq klinik koʻrsatma va suhbat protokolining qatʼiyligi alohida ahamiyat kasb etadi [14].

Tadqiqotning cheklovi shundaki, kuzatuv 2 oy bilan chegaralangan, shuning uchun mavsumiy yuklama va uzoq muddatli moslashuv toʻliq aks etmadi. Yana bir cheklov 1 koʻr baholovchining mavjudligi boʻlib, u kuzatuvdagi subyektivlikni kamaytirsada, baholashning koʻp markazli barqarorligini tekshirishga imkon bermadi. Uchinchidan, 240 bemor-muloqot epizodi real klinik oqimni ifodalasa ham, ogʻir insult yoki koma holatlaridagi muloqot alohida tahlil qilinmadi. Navbatdagi bosqichda smena tuzilishi, psixologik qoʻllab-quvvatlash va bemor bilan muloqot sifati oʻrtasidagi yoʻl mexanizmlarini uzoqroq kuzatuvda tekshirish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Kasbiy stress kuchaygan nevrologiya xodimlarida bemor bilan muloqot sifati pasayishi klinik jihatdan barqaror koʻrindi va bu holat xavfni baholashda alohida belgi boʻlib qoldi.

2. Guruhlararo solishtirish yuqori stress qatlamida muloqotning qisqarishi va uzilishlar ko‘payishini ko‘rsatdi, shuning uchun bemor bilan muloqot sifati nevrologik amaliyotda mustaqil kuzatuv ko‘rsatkichi sifatida qaralishi kerak.

3. Mazkur tadqiqotning yangiligi nevrologik klinik muhitda kasbiy stress va bemor bilan muloqot sifati o‘rtasidagi bog‘liqlikni ko‘r baholovchi hamda ko‘p omilli yondashuvda birlashtirib baholaganidadir.

4. Smena yuklamasi qayta taqsimlansa, 8 haftalik stressni boshqarish treningi joriy etilsa, kommunikativ ko‘nikmalar muntazam audit qilinsa va psixologik qo‘llab-quvvatlash tizimi yo‘lga qo‘yilsa, muloqot uzilishlari kamayadi.

5. Nevrologiya bo‘limlarida kasbiy stressni erta aniqlash va xodimlar muloqotini himoyalash klinik xavfsizlikni kuchaytiradi, chunki bemor bilan muloqot sifati pasayishi davolash jarayonining uzluksizligiga bevosita ta’sir qiladi.

6. Navbatdagi bosqichda smena davomiyligi, emotsional charchash va muloqot sifati o‘rtasidagi yo‘l mexanizmlarini uzoqroq kuzatuvda tekshirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Maslach C., Jackson S.E., Leiter M.P. Maslach Burnout Inventory Manual. — 4th ed. — Menlo Park, CA: Mind Garden, 2018. — 94 p.

2. West C.P., Dyrbye L.N., Shanafelt T.D. Physician burnout: contributors, consequences and solutions // Journal of Internal Medicine. — 2018. — Vol.283. — №6. — P. 516-529. [DOI: 10.1111/joim.12752](https://doi.org/10.1111/joim.12752)

3. Shanafelt T.D., Boone S., Tan L. va boshq. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population // Archives of Internal Medicine. — 2012. — Vol.172. — №18. — P. 1377-1385. [DOI: 10.1001/archinternmed.2012.3199](https://doi.org/10.1001/archinternmed.2012.3199)

4. Hall L.H., Johnson J., Watt I., Tsipa A., O’Connor D.B. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review // PLOS ONE. — 2016. — Vol.11. — №7. — P. e0159015. [DOI: 10.1371/journal.pone.0159015](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015)

5. Panagioti M., Geraghty K., Johnson J. va boshq. Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction: A Systematic Review and Meta-analysis // JAMA Internal Medicine. — 2018. — Vol.178. — №10. — P. 1317-1331. [DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.3713](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.3713)

6. Tawfik D.S., Profit J., Morgenthaler T.I., Satele D.V., Sinsky C.A., Dyrbye L.N., Tutty M.A., Shanafelt T.D. Physician Burnout, Well-being, and Work Unit Safety Grades in Relationship to Reported Medical Errors // Mayo Clinic Proceedings. — 2018. — Vol.93. — №11. — P. 1571-1580. [DOI: 10.1016/j.mayocp.2018.05.014](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.05.014)

7. Dyrbye L.N., Shanafelt T.D., Johnson P.O., Johnson L.A., Satele D.V., West C.P. A cross-sectional study exploring the relationship between burnout, absenteeism,

and job performance among American nurses // BMC Nursing. — 2019. — Vol.18. — №1. — P. 57. [DOI: 10.1186/s12912-019-0381-9](https://doi.org/10.1186/s12912-019-0381-9)

8. Rotenstein L.S., Torre M., Ramos M.A., Rosales R.C., Guille C., Sen S., Mata D.A. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review // JAMA. — 2018. — Vol.320. — №11. — P. 1131-1150. [DOI: 10.1001/jama.2018.12777](https://doi.org/10.1001/jama.2018.12777)

9. Woo T., Ho R., Tang A., Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis // Journal of Psychiatric Research. — 2020. — Vol.123. — P. 9-20. [DOI: 10.1016/j.jpsychires.2020.01.013](https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.01.013)

10. Khamisa N., Peltzer K., Oldenburg B. Burnout in relation to specific contributing factors and health outcomes among nurses: a systematic review // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2013. — Vol.10. — №6. — P. 2214-2240. [DOI: 10.3390/ijerph10062214](https://doi.org/10.3390/ijerph10062214)

11. Montgomery A., Panagopoulou E., Esmail A., Richards T., Maslach C. Burnout in healthcare: the case for organisational change // BMJ. — 2019. — Vol.366. — P. 14774. [DOI: 10.1136/bmj.14774](https://doi.org/10.1136/bmj.14774)

12. Shanafelt T.D., West C.P., Sinsky C., Trockel M., Tutty M., Satele D.V., Carlasare L.E., Dyrbye L.N. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Integration in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2017 // Mayo Clinic Proceedings. — 2019. — Vol.94. — №9. — P. 1681-1694. [DOI: 10.1016/j.mayocp.2018.10.023](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.10.023)

13. Dyrbye L.N., West C.P., Sinsky C.A., Goeders L.E., Satele D.V., Shanafelt T.D. Medical licensure questions and physician reluctance to seek care for mental health conditions // Mayo Clinic Proceedings. — 2017. — Vol.92. — №10. — P. 1486-1493. [DOI: 10.1016/j.mayocp.2017.06.020](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.06.020)

14. West C.P., Dyrbye L.N., Erwin P.J., Shanafelt T.D. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis // The Lancet. — 2016. — Vol.388. — №10057. — P. 2272-2281. [DOI: 10.1016/S0140-6736\(16\)31279-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X)

15. Panagioti M., Panagopoulou E., Bower P. va boshq. Controlled Interventions to Reduce Burnout in Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis // JAMA Internal Medicine. — 2017. — Vol.177. — №2. — P. 195-205. [DOI: 10.1001/jamainternmed.2016.7674](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.7674)

16. Shanafelt T.D., Noseworthy J.H. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout // Mayo Clinic Proceedings. — 2017. — Vol.92. — №1. — P. 129-146. [DOI: 10.1016/j.mayocp.2016.10.004](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.10.004)

17. Dyrbye L.N., Shanafelt T.D., Sinsky C.A., Cipriano P.F., Bhatt J., Ommaya A., West C.P. Burnout Among Health Care Professionals: A Call to Explore and

Address This Underrecognized Threat to Safe, High-Quality Care // NAM Perspectives. — 2017. — P. 1-12. [DOI: 10.31478/201707b](https://doi.org/10.31478/201707b)

18. Shanafelt T.D., Goh J., Sinsky C. The Business Case for Investing in Physician Well-being // JAMA Internal Medicine. — 2017. — Vol.177. — №12. — P. 1826-1832. [DOI: 10.1001/jamainternmed.2017.4340](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.4340)

19. Khamisa N., Oldenburg B., Peltzer K., Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses: a follow-up study // International Journal of Nursing Practice. — 2015. — Vol.21. — №6. — P. 798-807. [DOI: 10.1111/ijn.12396](https://doi.org/10.1111/ijn.12396)

20. Aiken L.H., Sloane D.M., Bruyneel L. va boshq. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study // The Lancet. — 2014. — Vol.383. — №9931. — P. 1824-1830. [DOI: 10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)

21. Dyrbye L.N., West C.P., Satele D., Boone S., Tan L., Sloan J., Shanafelt T.D. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population // Academic Medicine. — 2014. — Vol.89. — №3. — P. 443-451. [DOI: 10.1097/ACM.0000000000000134](https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000000134)

22. Shanafelt T.D., Hasan O., Dyrbye L.N., Sinsky C., Satele D., Sloan J., West C.P. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014 // Mayo Clinic Proceedings. — 2015. — Vol.90. — №12. — P. 1600-1613. [DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.08.023](https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.023)