

Эрүүл мэндийн ажилтнуудын эрүүл мэндтэй холбоотой үзүүлэлт ба ажлын байрны нийгэм-сэтгэл зүйн орчин хоорондын хамаарал

Сугармаа М.¹, Нансалмаа Х.¹, Золжаргалан Г.¹, Аззаяа Ч.¹, Авирмэд Д.¹,
Жаргалсайхан Т.¹, Еркебулан М.¹, Надмидцэрэн Г.^{1,2}, Байгал Д.²

¹АШУУИС, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль

²Удирдлагын академи, Удирдлагын ухааны сургууль

Цахим шуудан: sugarmaa@mnums.edu.mn

Abstract

Association between psychosocial work environment and health related indicators among health care workers

Sugarmaa M.¹, Nansalma Kh.¹, Zoljargalan G.¹, Azzaya Ch.¹, Avimed D.¹,
Jargalsaikhan T.¹, Yerkeybulan M.¹, Baigal D.², Nadmidtseren G.^{1,2}
Жаргалсайхан Т.¹, Еркебулан М.¹, Надмидцэрэн Г.^{1,2}, Байгал Д.²

¹School of Public Health, MMongolian National University of Medical Sciences

²School of Management, National Academy of Governance

e-mail: sugarmaa@mnums.edu.mn

Background

Psychosocial work environment predicts a range of health risks including sickness absence, poor self-rated health, and depression.

Objective

To identify association between psychosocial work environment and health related indicators among health care workers in Mongolia

Methods

A cross-sectional study was conducted between January and April, 2023. 655 health care workers from Ulaanbaatar city and 4 aimags were involved. Psychosocial work environment was assessed by the Effort-reward imbalance model. As for the health related indicators, we used the SF-12 questionnaire and sickness absence report. Descriptive and inferential statistical analyses were performed.

The study was approved by Medical Ethics Review Committee on January 18, 2023 (#23/02).

Results

1 in every 2 health care workers experience effort-reward imbalance at work and rated their health as poor. In average, 32.7 percent of the study participants took 16.6 sick days for the last 1 year. The study identified poor physical (44.7±8.6) and mental health functioning (42.1±9.8) among study participants. Physical functioning was lower among nurses whereas mental health functioning was lower among physicians.

Conclusion

Poor health related indicators among health care workers are associated with adverse psychosocial work environment such as effort-reward imbalance and high effort and low reward.

Keywords: effort-reward imbalance, health functioning, sickness absence, self-rated health

Pp.28-37, Tables 6, Figures 2, References 19

Үндэслэл

Тогтвортой хөгжлийн 17 зорилгын нэг нь зохистой хөдөлмөр эрхлэлт бөгөөд хүн үр бүтээлтэй ажиллах, шударга цалин авах, ажлын байран дахь аюулгүй байдал, нийгмийн баталгаагаар хангагдсан, хувь хүний хөгжил, оролцоог дэмжсэн, өөрийн амьдралд нөлөөлөх шийдвэрт оролцох, үзэл бодлоо илэрхийлэх эрх чөлөөтэй, хүн бүрт адил тэгш ханддаг хөдөлмөрийн нөхцөлийг зохистой хөдөлмөр гэж тодорхойлсон байна [1]. Хөдөлмөрийн нөхцөл нь хүний эрүүл мэнд болоод эрүүл мэндийн тэгш бус байдлыг тодорхойлогч нийгмийн гол үзүүлэлтүүдийн нэг юм. Ажлын биет буюу физик орчин, химийн, биологийн, эргономик болон нийгэм сэтгэл зүйн хүчин зүйлсээр дамжин хөдөлмөрийн нөхцөл нь эрүүл мэндэд нөлөө үзүүлдэг [2].

Монгол улсын Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулинд “хөдөлмөрийн нөхцөл” гэж хөдөлмөрлөх явцад хүний ажиллах чадвар, эрүүл мэндэд дагнасан буюу хамссан байдлаар нөлөөлөх ажлын байрны болон үйлдвэрлэлийн орчин гэж заасан байдаг [3]. Ажлын байрны орчин нь эрүүл мэндэд дээрх олон хүчин зүйлсээр дамжиж нөлөөлдгийн нэг зайлшгүй анхаарах хүчин зүйл нь нийгэм сэтгэл зүйн орчин юм. Олон улсад ажил эрхэлж буй хүн амын дунд энэ чиглэлээр хийсэн судалгаа нилээд байдаг [4] ба манай орны хувьд ч сүүлийн 10 гаруй жил цөөнгүй судалгаа хийсэн байна [6-8].

ДЭМБ-ын орчин үеийн гол үзэл баримтлалаар эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийн ажил үүргийн зөв хуваарилалт, хөдөлмөрийн үнэлэмж, мэргэжлийн өсөлт хөгжил, сэтгэл ханамжтай ажилдаа хандах эерэг хандлага зэрэг нь ажилтнуудын эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих чиг хандлагыг хэрэгжүүлэхэд шийдвэрлэх үүрэгтэй болохыг онцолж байна. Иймд эрүүл мэндийн салбарын ажилтнуудын аюулгүй, зохистой орчинд ажиллах, бүх төрлийн ялгаварлал, дарамт, хүчирхийллээс ангид байх эрх чөлөөг хангахыг «Эрүүл мэндийн салбарын ажиллах хүчний дэлхийн стратеги-2030»-д тунхагласан байдаг [9]. Монгол Улсад 2022 оны 5 сарын байдлаар Эрүүл мэндийн салбарын 4,952 байгууллагад 58,696 эрүүл мэндийн ажилтан ажиллаж байгаагийн 12,970 нь эмч, 13,473 нь сувилагч байна. Эдгээрийн 80.1 хувь нь эмэгтэйчүүд байна [10]. Ковид-19 цар тахлын үед болон дараа нь эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын ачаалал их, иргэдийн сөрөг хандлага, бухимдал нь тэдний ажлын байрны

нийгэм сэтгэл зүйн сөрөг орчин нэмэгдэхэд нөлөөлж байна [11]. Энэ сөрөг орчин нь тэдний эрүүл мэнд, амьдралын чанарыг алдагдуулах нэг нөхцөл болж байна. Жишээлбэл, Хятадын эрүүл мэндийн 1327 ажилтныг хамруулсан 2018 онд хийгдсэн судалгаагаар эрүүл мэндийн ажилтнуудын 64.7 хувь нь хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдалд ажилладаг ба ажлын хэт их ачаалал нь ажлын сэтгэл ханамж, эрүүл мэндийн талаар өөрийн үнэлгээтэй сөрөг хамааралтай байна гэж үзсэн байна [12]. Хятадын эмэгтэй сувилагч нарын ажлын байрны стресс, сэтгэл гутралын шинж тэмдгийг судалсан судалгаагаар эрүүл мэндийн ажилтнуудын эрүүл мэнд муу байх нь үзүүлж буй тусламж үйлчилгээний чанарт нөлөөлөхөөс гадна ажил дээрээ шийдвэр гаргах, хамт ажиллагсад болон үйлчлүүлэгчтэй харилцах харилцаанд нөлөөлж байгааг тодорхойлсон байна [13]. Мөн эрүүл мэндийн ажилтнуудын амиа хорлолтыг судалсан судалгаагаар эрүүл мэндийн ажилтнууд амиа хорлох, ажлаас халшрах, сэтгэцийн эмгэгт өртөх, цусны даралт ихсэх, астма зэргээр өвдөх нь бусад мэргэжил болон нийт хүн амтай харьцуулахад өндөр байна гэж үзжээ [14]. Иймд эрүүл мэндийн байгууллага дахь нийгэм сэтгэл зүйн орчин нь ажилтнуудын эрүүл мэндтэй ямар хамааралтай байгааг судалж, цаашид сайжруулах нотолгоог бүрдүүлэх хэрэгтэй байна.

Зорилго

Эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын нийгэм сэтгэл зүйн орчин ба эрүүл мэндтэй холбоотой зарим үзүүлэлт хоорондын хамаарлыг тодорхойлох

Материал, арга зүй

Судалгааны хамрах хүрээ, түүвэрлэлт

Энэ судалгаанд эрүүл мэндийн байгууллага, ажилтнуудыг сонгохдоо байгууллага дээр суурилсан олон шатат санамсаргүй түүвэрлэлтийн (энгийн санамсаргүй, мужилсан) аргыг хэрэглэв. Түүврийг тодорхойлохдоо 2020 оны эрүүл мэндийн ажилтнуудын нийт тоо (сонгогдсон мэргэжлийн)-г ($N=17723$) суурь үзүүлэлт болгон авч, нийгмийн баталгаа буюу судалж буй үзэгдлийн тархалт ($p=50\%$), статистик ач холбогдлын түвшин ($=5\%=1.96$), алдааны хязгаар ($e=4\%$) тооцон Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан, Сүхбаатар, Багануур дүүргийн Өрхийн эрүүл мэндийн төв (ӨЭМТ), нэгдсэн эмнэлэг (НЭ), Дүүргийн эрүүл мэндийн төв (ДЭМТ), төрөлжсөн мэргэжлийн эмнэлэг, төвүүд, Ховд, Увс, Архангай, Булган, Хэнтий,

Дорнод, Өмнөговь, Дорноговь аймгийн НЭ, БОЭТ, сумын эрүүл мэндийн төв (СЭМТ)-өөс нийт 655 эрүүл мэндийн ажилтнуудыг хамруулав. Судалгааны мэдээллийг 2023 оны 1-4 дүгээр сард цуглуулав.

Ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн орчин

1. Хөдөлмөр, урамшууллын тэнцвэр:

Хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэрт байдлыг И.Зигристийн боловсруулсан Хөдөлмөр урамшууллын загварын богино хувилбар асуумжаар үнэлсэн [12]. Энэ нь ажилдаа гаргаж буй хүчин чармайлт, авч буй урамшууллын харьцаагаар тодорхойлогдоно. Энэхүү асуумж нь 16 асуулттай, (хөдөлмөр зүтгэлийг үнэлэх 3 асуулт, урамшууллыг үнэлэх 7 асуулт)-аас бүрдэнэ. Хөдөлмөр зүтгэлийн онооны хариулт нь 4 онооны хэмжигдэхүүнтэй бөгөөд онооны нийлбэрээр нийт оноог тооцох ба 3-12 онооны хооронд хэлбэлзэнэ. Урамшуулал нь цалин, хүндэтгэл, ахиж дэвших боломж, ажлын байрны баталгаа зэрэг хэмжигдэхүүнээр илэрхийлэгдэх бөгөөд нийт 7 асуултаар үнэлнэ. Урамшууллын нийлбэр оноо 7-28 хооронд хэлбэлзэнэ. Энэ загвар нь хүний ажилдаа зарцуулсан их хүч хөдөлмөр, авч буй урамшуулал нь хэр тохирч байгаагаар санал нийлж байгаагаар үнэлэгддэг. Хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдлыг тооцохдоо хөдөлмөр зүтгэлийн онооны нийлбэрийг урамшууллын онооны нийлбэрт хувааж, тогтмол коэффициентээр үржүүлдэг. Утга нь нэгээс их байх тутам тэнцвэргүй байдлыг илэрхийлдэг. Хэт чармайх шинж: Ажил эрхэлж буй хүний сэтгэл зүйн буюу дотоод хүчин зүйлийг илэрхийлдэг. Зигристийн хөдөлмөр урамшууллын загварын нэг бүрэлдэхүүн бөгөөд нийт 5 асуултаар илэрхийлдэг.

2. Эрүүл мэндтэй холбоотой үзүүлэлт

- Амьдралын чанарыг SF-12 буюу эрүүл мэндийн үйл ажиллагааг үнэлэх стандарт асуумжийг ашигласан. Энэ асуумжаар биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдлыг өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэрхэн нөлөөлж байгаагаар нь дамжуулж илрүүлдэг. 12 асуултын хариултыг тусгай алгоритмаар үнэлэх ба онооны нийлбэр 0-ээс 100 онооны хооронд хэлбэлзэнэ. 50-иас дээш оноо нь амьдралын чанар сайн байгааг илэрхийлдэг [13].
- Эрүүл мэндийн өөрийн үнэлгээ: SF-12 асуумжийн “Өөрийн эрүүл мэндийн байдлаа хэрхэн үнэлж байна вэ?” гэдэг асуултаар маш муугаас онц сайн хүртэл 5

хариултаар үнэлдэг. Бид 5 хариултыг сайн, дунд муу гэсэн 3 бүлэг болгон ангилж, бусад үзүүлэлтүүдтэй харьцуулав.

- Сүүлийн нэг жилийн хугацаанд эрүүл мэндийн шалтгаанаар ажлаас чөлөө авч байсан эсэхээр үнэлсэн.

Мэдээлэл боловсруулалт: Судалгааны мэдээллийг оруулах, статистик боловсруулалт хийхдээ SPSS 25.0 програм ашиглав. Тойм статистикийн үзүүлэлтийн хувьд тоон хувьсагчдад дундаж, стандарт хазайлт, чанарын хувьсагчдад тохиолдлын тоо, эзлэх хувийг тооцсон болно. Үл хамаарах 2 чанарын хувьсагчийн ялгааг тооцохдоо Пирсоны хи квадрат тест (Pearson's Chi-square test) аргыг ашигласан. Хэрэв p утга 0.05-аас бага байх тохиолдолд ялгааг статистик үнэн магадлалтай гэж үзсэн Үл хамаарах 2 бүлэг бүхий тоон хувьсагчийн ялгааг тооцохдоо үл хамаарах 2 түүврийн Т тест (Independent sample T test), 3 болон түүнээс дээш бүлэг бүхий тоон хувьсагчийн ялгааг тооцохдоо нэг хүчин зүйлийн дисперсийн шинжилгээний (one way ANOVA test) аргыг ашигласан. Хэрэв P утга 0.05-аас бага байх тохиолдолд ялгааг статистик үнэн магадлалтай гэж үзсэн. 2 тоон хувьсагчийн хамаарлыг тооцохдоо Пирсоны корреляцын коэффициентын аргыг (Pearson's correlation coefficient) ашигласан. Хэрэв P утга 0.05-аас бага байх тохиолдолд хамаарлыг статистик үнэн магадлалтай гэж үзсэн.

Эрсдэлийг тодорхойлохдоо нэг болон олон хүчин зүйлийн бинар логистик регрессийн шинжилгээ хийж харьцуулсан харьцааг (odds ratio), харьцуулсан харьцааны 95%-н итгэх интервал (confidence interval for odds ratio), p утгыг тооцсон. Хэрэв p утга 0.05-аас бага байх тохиолдолд эрсдэлийг үнэн магадлалтай гэж үзсэн.

Судалгааны ёс зүй: Судалгааны ажлыг гүйцэтгэх ёс зүйн зөвшөөрлийг ЭМЯ-ны Анагаах ухааны ёсзүйн хяналтын хорооны 2023 оны 01 дүгээр сарын 18-ны өдрийн хурлаар (#23/02) хэлэлцүүлж, судалгааг эхлүүлэх зөвшөөрлийг авсан (тогтоол #23/004) ба судалгааг хийхдээ судалгаанд хүнийг хамруулахад баримтлах ёсзүйн удирдамжийг мөрдөж ажилласан.

Үр дүн

Судалгаанд нийт 48 эрүүл мэндийн байгууллагын 655 эрүүл мэндийн ажилтан хамруулсны 48.4 хувь нь Улаанбаатар хотоос, 51.6 хувь нь хөдөө орон нутгаас оролцов. Хөдөө

орон нутагт ажиллаж буй ажилтнуудын 35.1 хувь нь аймгийн төв, 16.5 хувь нь суманд ажиллаж байна. Нийт оролцогчдын 84.7 хувь нь эмэгтэй, 15.3 хувь нь эрэгтэй, дундаж нас 38.6 байв. Байгууллагын харъяаллын хувьд судалгаанд оролцогчдын 39.7 хувь нь эрүүл мэндийн анхан шат, 33.9 хувь нь лавлагаа шатлал, 26.4 хувь нь төрөлжсөн мэргэжлийн төв, төв эмнэлгийн ажилтнууд байв.

Ажлын байран дахь нийгэм сэтгэл зүйн орчин

Хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэр

Хөдөлмөр-урамшууллын загвар нь хөдөлмөр зүтгэл (ачаалал), урамшуулал, хэт чармайх гэсэн бүрэлдэхүүнтэй ба үүнээс хөдөлмөр

урамшууллын харьцааг тодорхойлно. Хөдөлмөр урамшууллын харьцааны утга нь нэгээс тэгрүү ойр бол хөдөлмөр зүтгэл, урамшууллын харьцангуй тэнцвэртэй, нийгэм сэтгэл зүйн тааламжтай орчин гэж үзнэ. Харин 1-ээс 2 гэсэн утга руу ойртох тутам хөдөлмөр урамшууллын харьцаа тэнцвэргүй байгааг илэрхийлдэг.

Хөдөлмөр-урамшууллын харьцааны дундаж утга 1.09 ± 0.45 байна. Тархалтаар нь авч үзвэл ажилтнуудын 46.9 хувь буюу 2 хүн тутмын 1 нь хөдөлмөр-урамшууллын харьцаа тэнцвэргүй буюу нийгэм сэтгэлзүйн тааламжгүй орчинд ажиллаж байна. Энэ нь ажилтнуудын хөдөлмөр зүтгэл их гаргаж байгаа боловч авч буй урамшуулал бага байгааг илэрхийлж байна.

Table 1. Descriptives of Effort-reward imbalance model subscales

Domain	Range	Mean	± SD
Effort	3-12	8.08	1.99
Reward	7-28	18.39	3.38
• Esteem	2-8	5.78	1.20
• Job security	2-8	5.06	1.45
• Promotion	3-12	7.53	1.69
Overcomittment)	6-24	16.66	3.31
Effort reward imbalance (ratio)	0.25-4	1.09	0.45

Эмнэлгийн болон эрүүл мэндийн бусад мэргэжилтнүүдтэй харьцуулахад эмч, сувилагч ачаалал ихтэй ажилладаг ч авч буй урамшуулал бага байгаа нь хөдөлмөр-урамшууллын тэнцвэргүй орчинд ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлж байна.

Хөдөлмөр урамшууллын асуулт бүрээр шинжилбэл эмч, сувилагч нар цагийн шахалт ихтэй, бусад саад болох зүйл их, ажлын шаардлага өндөр зэрэг нь ачааллыг нэмэгдүүлж байна. Харин урамшууллын хувьд хийж буй ажил нь авч буй цалинтай тохирдоггүй гэж

үзсэн нь аль ч мэргэжлийн хувьд ижил байв. Мөн эмч, сувилагч нарын хувьд ажил дээр ямар нэгэн таагүй өөрчлөлт тохиолдох магадлалтай гэж хариулсан нь тэд өөрсдийн ажлын байраа өөрчлөх/өөрчлөгдөх болзошгүйг харуулж байна.

Хувь хүний онцлог буюу хэт чармайх шинжийн хувьд эрүүл мэндийн бусад ажилтнууд нь ажилдаа амархан цөхрөх, ажилдаа өөрийгөө золиосолж байна гэж үзсэн нь өөрийн ажилдаа зориулж буй хичээл зүтгэл нь үнэлэгдэхгүй байгааг илэрхийлж байна.

Table 2. Sample descriptions: Effort reward imbalance subscales by profession

Subscale/ items	Profession				p value
	Doctors (n=234)	Nurses (n=225)	Other health professionals (n=141)	Other health workers (n=55)	
	mean ± s.d	mean ± s.d.	mean ± s.d	mean ± s.d.	
Effort	8.38 ± 1.92	8.08 ± 1.94	7.85 ± 1.93	7.31 ± 2.41	0.001
Time pressure	2.82 ± 0.8	2.57 ± 0.9	2.52 ± 0.88	2.45 ± 0.98	0.001
Many interruptions	2.53 ± 0.84	2.4 ± 0.86	2.35 ± 0.81	2.11 ± 0.85	0.005
More demanding	3.03 ± 0.78	3.11 ± 0.68	2.98 ± 0.8	2.75 ± 1.04	0.016

Profession					
Subscale/ items	Doctors (n=234)	Nurses (n=225)	Other health professionals (n=141)	Other health workers (n=55)	p value
	mean $\pm$ s.d	mean $\pm$ s.d.	mean $\pm$ s.d	mean $\pm$ s.d.	
Reward	18.14 $\pm$ 3.44	18.44 $\pm$ 3.47	18.5 $\pm$ 3	19.02 $\pm$ 3.62	0.331
Respect from superior	2.96 $\pm$ 0.72	2.96 $\pm$ 0.69	2.94 $\pm$ 0.66	3.02 $\pm$ 0.73	0.928
Poor promotion prospect	2.65 $\pm$ 0.78	2.56 $\pm$ 0.88	2.57 $\pm$ 0.91	2.75 $\pm$ 0.82	0.364
Undesirable change	2.15 $\pm$ 0.74	2.32 $\pm$ 0.9	2.5 $\pm$ 0.81	2.53 $\pm$ 0.9	0.0001
Poor job security	2.73 $\pm$ 0.87	2.78 $\pm$ 0.91	2.72 $\pm$ 0.86	2.8 $\pm$ 0.8	0.849
Receive respect and prestige	2.77 $\pm$ 0.76	2.89 $\pm$ 0.76	2.8 $\pm$ 0.72	2.82 $\pm$ 0.82	0.422
Adequate job promotion prospect	2.86 $\pm$ 0.72	2.86 $\pm$ 0.7	2.84 $\pm$ 0.69	2.89 $\pm$ 0.79	0.981
Adequate income	2.01 $\pm$ 0.83	2.06 $\pm$ 0.84	2.13 $\pm$ 0.81	2.22 $\pm$ 0.94	0.282
Effort reward ratio	1.15 $\pm$ 0.48	1.09 $\pm$ 0.44	1.04 $\pm$ 0.38	0.96 $\pm$ 0.46	0.014
Overcommitment	17.05 $\pm$ 3.48	16.6 $\pm$ 3.11	16.35 $\pm$ 3.29	16.05 $\pm$ 3.39	0.095
Easily overwhelmed	2.47 $\pm$ 0.75	2.36 $\pm$ 0.83	2.24 $\pm$ 0.78	2.16 $\pm$ 0.9	0.011
Thinking about work	2.92 $\pm$ 0.78	2.91 $\pm$ 0.76	2.91 $\pm$ 0.71	2.85 $\pm$ 0.73	0.946
Easily relax	2.88 $\pm$ 0.81	2.71 $\pm$ 0.83	2.84 $\pm$ 0.74	2.85 $\pm$ 0.8	0.137
Sacrifice too much	2.98 $\pm$ 0.84	2.85 $\pm$ 0.89	2.8 $\pm$ 0.87	2.65 $\pm$ 0.97	0.049
Work still in my mind	2.81 $\pm$ 0.83	2.75 $\pm$ 0.85	2.7 $\pm$ 0.77	2.6 $\pm$ 0.85	0.316
Have trouble sleeping if postpone	2.99 $\pm$ 0.74	3.02 $\pm$ 0.72	2.87 $\pm$ 0.75	2.93 $\pm$ 0.74	0.274

Амьдралын чанар ба эрүүл мэнд

Судалгаанд оролцсон эрүүл мэндийн ажилтнуудын эрүүл мэндийн байдлыг биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны хувьд үнэлдэг амьдралын чанарын асуумжаар 0-100 хүртэл оноогоор тодорхойлов. Нийт ажилтнуудын 54.3 хувь нь өөрийн эрүүл мэндийг дунд болон муу гэж үнэлжээ. Ажилтнуудын биеийн (44.7 ± 8.6) болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн (42.1 ± 9.8) байдал нь

дундаж утгаас бага байгаа нь онцгой анхаарч үзэх үзүүлэлт байв.

Мэргэжлээр харьцуулж үзвэл сувилагч болон эмнэлгийн бусад мэргэжилтнүүдийн биеийн эрүүл мэндийн байдал нь эмч болон эрүүл мэндийн бусад ажилтнуудтай харьцуулахад дундаж утгаас бага байна ($p=0.004$). Харин сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдлын дундаж оноо нь эмч нарын хувьд бусад ажилтнуудтай харьцуулахад эрс бага байна ($p=0.007$).

Table 3. Sample descriptions: Quality of life indicators by profession

Profession	Physical health functioning		p value	Mental health functioning		p value
	mean	s.d.		mean	s.d.	
Doctor	46.0	8.64	0.004	40.43	9.85	0.007
Nurse	43.18	8.05		42.56	9.57	
Other health professionals	44.96	9.24		43.66	9.58	
Other health workers	45.82	8.39		43.58	10.41	

Эдгээр үзүүлэлтийг хот хөдөөгөөр харьцуулж үзвэл хотод ажиллаж байгаа сувилагч нарын биеийн эрүүл мэндийн байдал бусад мэргэжлээс доогуур байгаа нь статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаатай ($p=0.006$), орон нутагт сувилагч, эмнэлгийн бусад мэргэжилтнүүд болон эрүүл мэндийн бусад ажилтнуудын хувьд их эмчтэй харьцуулахад илүүтэй доогуур байна ($p=0.046$).

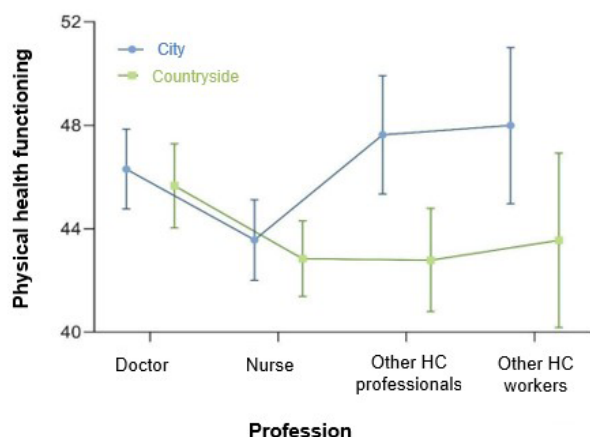


Figure 1. Physical health functioning by profession and location

Харин сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдал нь хотод ажиллаж буй эрүүл мэндийн ажилтнуудын хувьд жигд ($p=0.249$) доогуур байгаа бол хөдөөд эмч нарын сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдал бусад эмнэлгийн мэргэжилтэн болон эрүүл мэндийн

ажилтнуудтай харьцуулахад эрс доогуур байгаа нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байна ($p=0.005$).

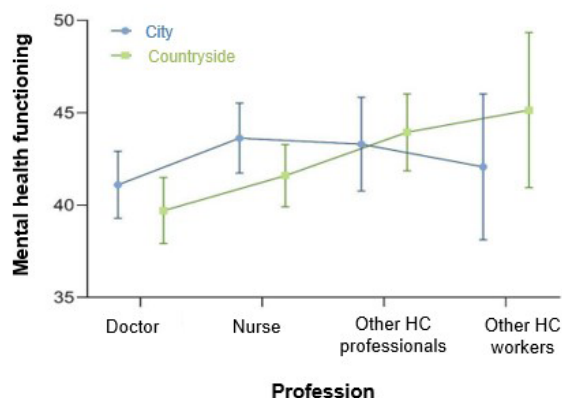


Figure 2. Mental health functioning by profession and location

Эрүүл мэндийн ажилтнууд ачаалалтай ажиллах, урамшуулал бага байх, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байх, хэт чармайх шинж зэрэг үзүүлэлтүүд нь ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн тааламжгүй орчныг илэрхийлдэг ба энэ нь тэдний биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг байна ($p<0.001$). Харин урамшуулал нэмэгдэхийн хэрээр бие болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдалд эерэгээр нөлөөлж байна ($p<0.001$).

Table 4. Comparison of Effort reward imbalance with quality of life indicators

Domain	Physical health functioning		p value	Mental health functioning		p value
	Mean	SD		Mean	SD	
Effort			0.0001			0.0001
Low	46.83	7.83		48.39	8.35	
Medium	45.35	8.59		42.82	9.3	
High	43.41	8.79		38.65	9.26	
Reward			0.0001			0.001
Low	41.85	9.15		37.64	9.28	
Medium	44.75	7.93		41.33	9.17	
High	46.91	8.3		46.05	9.27	
Effort- reward imbalance			0.0001			0.0001
Low	47.41	7.72		47.2	8.9	
Medium	44.45	8.78		41.62	9.39	
High	42.47	8.64		37.43	8.62	
Overcommitment			0.0001			0.0001

Domain	Physical health functioning		p value	Mental health functioning		p value
	Mean	SD		Mean	SD	
Low	47.5	7.54		47.44	8.9	
Medium	45.17	8.34		43.18	8.86	
High	42.69	9		37.73	9.12	
Total mean	44.79	8.62		42.12	9.81	

One way ANOVA

Эдгээр хамаарлыг нас, хүйс, мэргэжлийн нөлөөг засварлаж тооцоход биеийн эрүүл мэндийн байдалд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл нь ачаалал их байхад 2.2 дахин их, урамшуулал бага байхад 2.6 дахин их, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй үед 3.2 дахин их байна. Энэ нь эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн таагүй орчин нь биеийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж байгааг харуулж байна.

Мөн нас, хүйс, мэргэжлийн нөлөөг засварлаж тооцоход сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдалд

сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл нь ачаалал их байхад 4.4 дахин их, урамшуулал бага байхад 4.6 дахин их, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй үед 6.1 дахин их, хувь хүний дотоод хүчин зүйлс болох хэт чармайх шинж ихтэй хүмүүст хувьд 6.3 дахин их байна.

Эндээс харахад эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн таагүй орчин нь сэтгэцийн эрүүл мэндэд илүү сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй байна.

Table 5 . Association between effort- reward imbalance and quality of life indicators (health functioning)

Domain	Physical health functioning		p value	Mental health functioning		p value
	aOR*	95% CI		aOR*	95% CI	
Effort						
Low	1			1		
Medium	1.551	0.979 - 2.458	0.062	2.069	1.274 - 3.36	0.003
High	2.237	1.43 - 3.502	0.0001	4.451	2.702 - 7.331	0.0001
Reward						
Low	2.654	1.687 - 4.177	0.0001	4.635	2.596 - 8.278	0.001
Medium	2.084	1.399 - 3.106	0.0001	1.86	1.214 - 2.851	0.0004
High	1			1		
Effort- reward imbalance						
Low	1			1		
Medium	2.305	1.527 - 3.48	0.001	2.083	1.345 - 3.224	0.0001
High	3.227	2.083 - 4.999	0.0001	6.178	3.521 - 10.841	0.001
Overcommitment						
Low	1			1		
Medium	1.709	1.112 - 2.627	0.015	2.399	1.513 - 3.803	0.0001
High	2.675	1.748 - 4.094	0.0001	6.289	3.766 - 10.5	0.0001

*aOR- adjusted odds ratio (age, sex, profession)

Судалгаанд оролцсон эрүүл мэндийн ажилтнуудын 32.7 хувь (214) нь сүүлийн нэг

жилийн хугацаанд эрүүл мэндийн шалтгаанаар дунджаар 16.6 хоногийн чөлөө авч байжээ.

Ажлын ачаалал дунд болон ихтэй ажилтнуудын 66.7 хувь нь, урамшуулал багатай ажилтнуудын 43.6 хувь нь, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй ажилтнуудын 37.4 хувь нь, хувь хүний хэт чармайх шинж өндөртэй ажилтнуудын 40.2 хувь нь сүүлийн нэг жилийн хугацаанд эрүүл мэндийн шалтгаанаар чөлөө авсан байна.

Харин ачаалал ихтэй ажилтнуудын 62.6 хувь нь, урамшуулал багатай ажилтнуудын 66.3 хувь нь, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй ажилтнуудын 66.8 хувь нь, хувь хүний хэт чармайх шинж өндөртэй ажилтнуудын 66.1 хувь

нь өөрийн эрүүл мэндийн байдлыг дундаас доогуур үнэлжээ.

Өөрөөр хэлбэл, хөдөлмөр-урамшууллын тэнцвэргүй байдал их байх тусам эрүүл мэндийн шалтгаанаар чөлөө авах нь ихсэж, өөрийн эрүүл мэндийг муу гэж үнэлж байгаа нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байна. Мөн хувь хүний ажилдаа зарцуулах дотоод хүч, хичээл зүтгэл их байх тусам өөрийн эрүүл мэндийг муу гэж үнэлж, ажлаасаа чөлөө авах байдал нэмэгдэж байна.

Table 6. Comparison of Effort reward imbalance with sickness absence and self-rated health

Domain	Sickness absence		p value	Self rated health			p value
	Yes	No		Poor	Average	Good	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	n (%)	
Effort			0.018				0.0001
Low	38 (27.5)	100 (72.5)		1 (0.7)	54 (39.1)	83 (60.1)	
Medium	63 (28.3)	160 (71.7)		7 (3.1)	104 (46.6)	112 (50.2)	
High	113 (38.4)	181 (61.6)		17 (5.8)	167 (56.8)	110 (37.4)	
Reward			0.001				0.0001
Low	75 (43.6)	97 (56.4)		12 (7)	102 (59.3)	58 (33.7)	
Medium	72 (30.1)	167 (69.9)		8 (3.3)	122 (51)	109 (45.6)	
High	67 (27.5)	177 (72.5)		5 (2)	101 (41.4)	138 (56.6)	
Effort- reward imbalance			0.017				0.0001
Low	55 (25.3)	162 (74.7)		1 (0.5)	87 (40.1)	129 (59.4)	
Medium	80 (35.2)	147 (64.8)		10 (4.4)	111 (48.9)	106 (46.7)	
High	79 (37.4)	132 (62.6)		14 (6.6)	127 (60.2)	70 (33.2)	
Overcommitment			0.0001				0.0001
Low	39 (22)	138 (78)		3 (1.7)	64 (36.2)	110 (62.1)	
Medium	68 (32.1)	144 (67.9)		7 (3.3)	100 (47.2)	105 (49.5)	
High	107 (40.2)	159 (59.8)		15 (5.6)	161 (60.5)	90 (33.8)	
Total	214 (32.7)	441 (67.3)		25 (3.8)	325 (49.6)	305 (46.6)	

Хэлцэмж

Бид энэ судалгаагаар эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн таагүй орчин нь эрүүл мэндийн байдалд, ялангуяа хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдал нь сэтгэцийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны байдалд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй байна. Бид ажлын байрны нийгэм-сэтгэл зүйн орчныг Хөдөлмөр урамшууллын загварын богино хувилбарыг ашиглан үнэлсэн бөгөөд өмнө нь энэ хувилбарыг дунд сургуулийн багш нарын дунд ашигласан юм [8].

Эмнэлгийн мэргэжилтнүүд ялангуяа эмч, сувилагч нарын дунд хөдөлмөр-урамшууллын загварыг ашиглан цөөнгүй судалгаа хийгдсэн байдаг. Эдгээр судалгаа нь ихэнхдээ хөдөлмөр урамшууллын загварын бүрэн хувилбарыг ашиглаж хийгдсэн байна. Тухайлбал, 2010 онд Ариунсанаа нарын Улаанбаатар хотын төрөлжсөн мэргэжлийн болон дүүргийн эмнэлгийн 450 эмч сувилагч нарт хийсэн судалгаагаар хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдалд ажиллаж байгаагаас гадна эмч нарын хувьд илүү байгааг тогтоожээ [6]. Мөн эмч, сувилагч нарын энэхүү ажлын байрны нийгэм сэтгэл зүйн таагүй орчин нь

халшрах шинжтэй шууд хамааралтай байв. 2011 онд Д.Нандин-Эрдэнэ нарын Улаанбаатар хотын өрхийн эмч сувилагчдын дунд хийсэн судалгаагаар тэдний ачаалал их, урамшуулал багатай орчинд ажиллаж байгааг тодорхойлсон [7] нь бидний судалгааны үр дүнтэй ижил байгаа юм. Бид судалгаандаа үр дүнгийн үзүүлэлтийн хувьд өөрийн эрүүл мэндийн үнэлгээ, эрүүл мэндийн шалтгаанаар чөлөө авсан эсэх, амьдралын чанарыг илэрхийлэх биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны байдал гэсэн 4 үзүүлэлтийг ашигласан юм. Эдгээрээс бусад судалгаатай харьцуулбал, бидний судалгаанд оролцсон эрүүл мэндийн ажилтнуудын 45.7 хувь нь өөрийн эрүүл мэндийг маш сайн болон сайн гэж үнэлсэн нь Норвеги (88.1%), Герман (63.3%), Гамби (85.0%), Бразил (65.6%) ийн эрүүл мэндийн ажилтнуудынхаас доогуур байна [17, 18]. Хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдал нь эрүүл мэндийн өөрийн үнэлгээнд сөргөөр нөлөөж байгаа нь Хятадын Сычуань мужийн 70 эрүүл мэндийн байгууллагын 1327 эрүүл мэндийн ажилтан хамруулсан 2018 оны судалгааны үр дүнтэй ижил байна [12].

Эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны байдлыг хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдалтай харьцуулсан судалгаа нь гадаадын судлаачдын хийсэн судалгааг авч үзвэл Франц улсад хийсэн ажилчдын дунд кохорт судалгаанд ажилтнуудын хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдалд буюу стресс ихтэй ажлын орчин нь урт хугацаанд биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны байдалд урт хугацаанд нөлөө үзүүлж байгааг тодорхойлсон нь эдгээр хоёр үзүүлэлтийн хооронд хамаарал байгааг илтгэж байна [19]. Бид энэ үзүүлэлттэй харьцуулсан ижил төрлийн судалгаа байхгүй тул харьцуулах боломжгүй байлаа. Бидний судалгаанд эрүүл мэндийн ажилтнуудын биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааны байдал нь дундаж утгаас доогуур байгаа нь тэдний амьдралын чанар сайнгүй байгааг илтгэж байгаа тул анхаарах шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын ачаалал их, урамшуулал бага, хөдөлмөр урамшууллын тэнцвэргүй байдал буюу ажлын байран дахь нийгэм сэтгэл зүйн тааламжгүй орчин нь биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдалд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлийг 2.2-6.2 дахин нэмэгдүүлж байна.

2. Мөн хөдөлмөр-урамшууллын тэнцвэргүй байдал их байх тусам эрүүл мэндийн шалтгаанаар чөлөө авах нь ихсэж, өөрийн эрүүл мэндийг муу гэж үнэлж байна.

Зөвлөмж

- Эрүүл мэндийн ажилтнуудын ажлын ачааллыг зохицуулах, хөдөлмөр урамшууллыг тэнцвэржүүлэхийн тулд стандартын дагуу хүний нөөцийг бүрдүүлэх, нэмэгдүүлэх, ажил үүргийг тодорхой болгох
- Ажлын ачааллыг зөв хуваарилах, ажилтнуудын биеийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндийг дэмжих үүднээс урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг чанартай зохион байгуулах (ажлын цагийг зохицуулах, нэмэлт үйлчилгээг төлөвлөх г.м)
- Ажлын байранд сэтгэцийн эрүүл мэндийг үнэлэх, хамгаалах үйлчилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, энэ чиглэлээр мэргэжлийн бусад байгууллага, холбоодтой хамтран ажиллах

Талархал:

Уг судалгааг санхүүжүүлсэн Эрүүл мэндийг дэмжих сан болон дэмжиж ажилласан ЭМЯ-ны Бодлого төлөвлөлтийн газрын ахлах мэргэжилтэн Д.Баярмаад талархал илэрхийлье.

Ном зүй

1. ILO. Decent work. [homepage on the Internet] c1996. <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-en/index.htm> (2023 оны 12 сарын 11 нд татсан)
2. Bench J, Muntaner C, Solar O, Santana V, Ulinlan M. Employment, work, and health inequalities-A global perspective. 2013. Icaria editorial. S.A.
3. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль. 2008. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=564> (2023 оны 12 сарын 12 нд татсан)
4. Siegrist J, Li J (2016) Associations of extrinsic and intrinsic components of work stress with health: a systematic review of evidence on the effort-reward imbalance model. *Int J Environ Res Public Health* 13(4):432
5. Li, J., Yang, W., Cheng, Y., et al. Effort-reward imbalance at work and job dissatisfaction in Chinese healthcare workers: a validation study. *Int Arch Occ Env Health*, 2005. 78(3):198–204, doi:10.1007/s00420-004-0581-7.

6. Bagaajav, A., Myagmarjav, S., Nanjid, K., et al. (2011). Burnout and Job Stress among Mongolian Doctors and Nurses. *Ind Health*, 49(5):582–588.
7. Д.Нандин-Эрдэнэ. М. Сугармаа. Өрхийн эмнэлгийн эмч, сувилагчдын ажлын байран дахь стресст хүргэх нийгэм-сэтгэл зүйн хүчин зүйлсийг тогтоох нь. Эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан. 2012. Vol 8 (20). 55-61.
8. М.Сугармаа., Б.Мичидмаа., Д.Авирмэд. Багш нарын ажлын стресс ба эрүүл мэндийн байдлын хамаарал: Хөдөлмөр урамшууллын загварын богино хувилбарыг ашигласан нь. Нийгмийн эрүүл мэндийн эрин. 2021. №16. 223-227.
9. WHO. (2016). Global Strategy on Human Resource for health workforce. WHO.
10. ЭМХТ. (2021). Эрүүл мэндийн үзүүлэлт: Эрүүл мэндийн ажилтнуудын статистик
11. Хууль эрх зүйн хөгжлийн хүрээлэн. Эрүүл мэндийн салбар дахь хүний эрхийн хэрэгжилтэнд хийсэн үнэлгээний тайлан. 2022.
12. Ge, J., He, J., Liu, Y. et al. (2021). Effects of effort-reward imbalance, job satisfaction, and work engagement on self-rated health among healthcare workers. *BMC Public Health* 21, 195 <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10233-w>
13. Wu, H., Ge, C. X., Sun, W., Wang, J. N., & Wang, L. (2011). Depressive symptoms and occupational stress among Chinese female nurses: the mediating effects of social support and rational coping. *Research in nursing & health*, 34(5), 401-407
14. Milner AJ, Maheen H, Bismark MM, Spittal MJ. Suicide by health professionals: a retrospective mortality study in Australia, 2001-2012. *Med J Aust*. 2016 Sep 19;205(6):260-5. doi: 10.5694/mja15.01044.
15. Siegrist, J., Wege, N., & Puhhofer, F. (2009). A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *Int Arch Occup Environ Health*, 82:1005-1013. doi:10.1007/s00420-008-0384-3
16. Ware, J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-item short-form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34, 220–233. doi:PMID:8628042
17. Rosta, J., & Aasland, O. G. (2011). Work hours and self rated health of hospital doctors in Norway and Germany. A comparative study on national samples. *BMC health services research*, 11(1), 1-6.
18. Darboe, A., Lin, I., & Kuo, H. W. (2016). Effort-reward imbalance and self-rated health among Gambian healthcare professionals. *BMC Health Services Research*, 16(1), 1-9.
19. Wahrendorf M, Sembajwe G, Zins M, Berkman L, Goldberg M, Siegrist J. Long-term effects of psychosocial work stress in midlife on health functioning after labor market exit—results from the GAZEL study. *J Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci* 2012. 67(4):471–480

*Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор Ц.Содномпил*