

ДУНД НАСНЫ ХҮН АМЫН НИЙГЭМ, ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛС БА ЦЭВЭРШИЛТИЙН ҮЕ ШАТ, НАСЖИЛТЫН ХАМААРАЛ

Чойжамцын Батсүрэн¹ (MD, PhD); Содномдоржийн Энхээ¹ (MD); Бямбасүрэнгийн Мягмардагва¹ (докторант); Өлзийсүрэнгийн Эрдэнэчимэг² (докторант); Молорын Адьяасүрэн¹ (докторант); Батхишигийн Аригуун¹ (MSc)

¹Монголын Менопауз Андропоуз Зохицуулалтын нийгэмлэгийн ажилтан

²Когнос Интернейшнл судалгааны байгууллагын гүйцэтгэх захирал

Хураангуй

Энэхүү судалгааны зорилго нь 40-65 насны Монгол эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн эрүүл мэнд, амьдралын хэв маяг, нийгмийн болон эрүүл мэндийн эрсдэлт хүчин зүйлсийг эмэгтэйчүүдийн хувьд цэвэршилтийн таван үе шатаар, эрэгтэйчүүдийн хувьд насжилттай хэрхэн хамаарч буйг судлахад оршино. Судалгааны үр дүнд эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний нэгдсэн бодлогыг эрүүл мэнд, нийгмийн салбарт бодлогын хэмжээнд төлөвлөж, урт удаан эрүүл саруул насжихад шаардлагатай үр дүнтэй хөрөнгө оруулалт, урьдчилан сэргийлэлтийг цаг хугацаанд нь төлөвлөхөд мэдээллээр хангах юм. Судалгааны тоо мэдээллийг 2017 оны 6-8 сард Улаанбаатар хотын 8 дүүрэг, орон нутгийн 5 бүсээс улсын хэмжээнд төлөөлж чадахуйц 1835 эмэгтэй, 313 эрэгтэй хүн амаас асуумж хэлбэрээр авсан. Судалгааны асуумжид нийгэм, эдийн засаг, эрүүл мэндийн хүчин зүйлсээс гадна эмэгтэйчүүдийн цэвэршилт, эрэгтэйчүүдийн амьдралын чанартай холбоотой асуултууд багтсан. Эмэгтэй оролцогчдын 10 хүн тутмын 8 нь таргалалттай, 4 эмэгтэй тутмын 1 нь даралт ихсэлтийн урьдалтай байна. Архаг эмгэгийн тархалтын тухайд цэвэршилтийн үе шаттай хамааралтайгаар зүрх судасны эмгэг тохиолдол нэмэгдэж байсан. Хавсарсан эмгэгийн тухайд, 3 эмэгтэй тутмын 1 нь зүрх судасны (30.2%), хоол боловсруулах эрхтэний (27.9%), дотоод шүүрлийн эмгэг (тухайлбал чихрийн шижин, таргалалт) –тэй (25.5%) байсан. Эрэгтэй оролцогчдын 10 хүн тутмын 1-д шээсний замын зовиур илэрч байсан. Эрэгтэйчүүдэд 56 наснаас эхлээд бүх архаг эмгэгийн тохиолдол нэмэгдсэн: зүрх судасны өвчин 37.1 хувьд, хоол боловсруулах эрхтэний өвчин 12.2 хувьд, дотоод шүүрлийн эмгэгийн өвчин 31.4 хувьд, сэтгэл санааны тогтворгүй байдал 11.4 хувьд тус тус илэрсэн. Түүрүү булчирхай ба шодойн шинж тэмдэг харьцангуй залуу наснаас (45-50 нас) эхэлж байсан ба 56-с дээш насанд шинж тэмдгийн зэрэг илэрхий нэмэгдэж байв.

Түлхүүр үгс: цэвэршилт, андропоуз, дунд нас, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний бодлого, амьдралын чанар

Abstract

This study aims to analyze health status, life style, socio-economic condition of female and male population aged 40-65 years old by their five menopausal stages among women and by age groups among men. The findings of the study will inform policy makers, practitioners and public not only on the possible pre- and post-reproductive health programs with timely health assessment and health services, but also on how effectively to seize the window of opportunity with effective investment and interventions for healthy ageing. Nationally representative sample of 1835 women and 313 men aged 40-65 living in 8 districts of Ulaanbaatar and 5 regions of Mongolia were selected for the study, and data was collected between June-August, 2017. They completed a self-reported questionnaire pertaining to socio-demographic background, health and menopause related symptoms for women whereas general quality of life related questions were asked for men. Eight out of ten female respondents had metabolic syndrome i.e. higher result in waist-to-hip ratio, and 1 in 4 women had prehypertension. One in every 3 female reported co-existing chronic diseases along with cardiovascular disease (30.2%), followed by digestive disease (27.9%), endocrine disease (25.5%), i.e. diabetes mellitus and weight gain. One in every 10 male respondents indicated that they had experienced urinary disease. All chronic diseases got increased starting from 56 years old and beyond (cardiovascular disease – 37.1%, digestive 12.2%, endocrine disease 31.4%, mental instability in 11.4%). Symptoms of prostate and erectile dysfunction started appearing at relatively early age (45-50 years) and degree of severity got worsened from 56 years old and beyond.

Keywords: menopause, andropause, midlife health strategies, quality of life

1. УДИРТГАЛ

Дунд насанд эрүүл мэндийн байдал илэрхий доройтох, архаг өвчин, хавсарсан эмгэг үүсэх эрсдэл бусад насныхнаас илүү өндөр байдаг. Үүнд олон хүчин зүйлс нөлөөлөх магадлалтай боловч улс орон, бүс нутгийн хувьд ялгаатай онцлог ажиглагддаг. Халдварт бус өвчний тархвар судалгаагаар 45-64 насныхны 2 хүн тутмын 1 нь 3 ба түүнээс олон эрсдэлт хүчин зүйлстэй байсан гэсэн үр дүн гарсан.¹

Монгол улсын хүн амын дунд 2016 оны байдлаар зүрх судас, хоол боловсруулах эрхтэн, шээс бэлгийн замын эмгэг нь өвчлөлийн эхний гуравдугаарт орж, зүрх судасны эмгэг нас баралтын шалтгааны нэгдүгээрт орж байсан.

Дунд насны хүн ам нь нийгэм –эдийн засагт тогтвортой хүний нөөц болж байдаг чухал үе юм. Тиймээс энэ насны хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулах нь макро, микро эдийн засагт сайнаар нөлөөлөхөөс гадна, цаашдаа эрүүл мэндийн салбарын зардлыг бууруулах ач холбогдолтой. Үүний тулд нөхөн үржихүйн хожуу болон дараах насны буюу 45-аас дээш насны хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах, сайжруулах бодлого нэн шаардлагатай байна.

Эмэгтэйчүүдийн цэвэршилтийн үеийн эрүүл мэндийн байдал

Монгол эмэгтэйчүүдийн цэвэршилтийн нас дунджаар 49.3 байгаа нь эмэгтэйчүүд амьдралынхаа гуравны нэгийг гипоэстроген буюу эстроген дааврын хомсдлын байдалд өнгөрүүлж байна гэсэн үг. Цэвэршилт гэдэг нь өндгөвчний үйл ажиллагаа зогсч, нөхөн үржихүйн үйл ажиллагаа дуусах үе юм. Энэ үе бол өвчин эмгэг биш боловч биологи, физиологийн талаас эрүүл мэндийн төрөл бүрийн өөрчлөлтөд орж, зарим эмгэгийн эрсдлийг нэмэгдүүлдэг. Цэвэршилтийн үед эмэгтэй хүнд биемахбодийн, сэтгэлзүйн янз бүрийн зовиуртай тулгардаг ба энэ байдал нь тухайн эмэгтэйн физиологийн, мэдрэл-сэтгэцийн эрүүл мэндэд нөлөөлж цаашдаа амьдралын чанар, амьдралын сэтгэл ханамжийг бууруулдаг.

Цэвэршилтийн үеийн дааврын өөрчлөлт өөх тосны солилцоонд өөрчлөлт үүсч, хэвлийн таргалалтыг нэмэгдүүлж, бодисын

солилцооны хам шинж үүсэх, хоёрдугаар хэлбэрийн чихрийн шижин, зүрх судасны эмгэг үүсэх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг. Цэвэршилтийн дараа өөхний эсийн нөөцлөлт дотор гэдсэнд хуримтлагдах нь нэмэгддэг ба төвийн таргалалт нь дээр дурьдсан эмгэг төдийгүй тэнэгрэл, зарим хавдар (умайн салстын, хөхний, бүдүүн гэдэсний), бэлгийн үйл ажиллагааны алдагдал, шээс задгайрах, остеоартрит зэрэг булчин- араг ясны эмгэгийн шалтгаан болдог нь олон улсын судалгаагаар батлагдсаар байна.

Цэвэршилт нь эстроген дааврын илэрхий бууралттай хамт сийвэнгийн холестерол, триглицерид, бага нягтралтай липопротейний ихсэлттэй шууд хамааралтай байдаг. Эстроген дааврын зүрх хамгаалах нөлөөлөл нь дислипидемийг засах, атеросклерозыг бууруулахад байдаг. Тиймээс цэвэршилт явагдснаас хойш эмэгтэйчүүдийн дунд зүрхний титэм судасны эмгэгийн эрсдэл нэмэгдэж, зүрхний булчингийн шигдээс, зүрхний дутагдлын хэмжээ ижил насны эрэгтэйчүүдтэй харьцуулахад нэмэгддэг.

Эстроген дааврын дутмагшлаас шалтгаалах шээс, бэлгийн замын хатингаршил нь шээс, бэлгийн зам, бэлгийн амьдралд шууд нөлөөлж, амьдралын чанарыг бууруулдаг.

Дунд насны эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн байдал

Зүрх судас, мэдрэлийн, сэтгэцийн болон архаг элэгний өвчлөл Монгол эрэгтэйчүүдийн дунд элбэг байна. Тиймээс эрэгтэйчүүдийн насжилттай холбоотой үүсэх бэлгийн үйл ажиллагааны алдагдал, ясны сийрэгжилт, сэтгэл гутрал зэрэг сэтгэлзүйн өөрчлөлтийг анхаарч судлах шаардлагатай байна.

Насжилтын шалтгаант бэлгийн дааврын бууралт нь олон эмгэгийн суурь болдог. Үүнд бэлгийн хүсэл буурах, бэлэг эрхтний хөвчрөл сулрах, ясны нягтшил буурах, зан ааш өөрчлөгдөх, танин мэдэх чадвар буурах зэрэг нь тестостероны хэмжээ бууралттай хамааралтай байхын зэрэгцээ таргалалт, бодисын солилцооны хам шинжийг үүсгэж байдаг.

Шодойн хөвчрөл сулрал, зүрх судасны эмгэгийн эрсдэлт хүчин зүйлст нас, суугаа амьдралын хэв маяг, таргалалт, тамхи, гиперхолестеринеми, бодисын солилцооны хам шинж, инсулин тэсвэржилт, даралт ихсэлт, чихрийн шижин ордог.

¹ Mongolian Steps Survey On the Prevalence of Noncommunicable Disease and Injury Risk Factors-2009

Хэвийн бэлгийн урвал нь төвийн болон захын гаралтай алдагдаж болох ба нас ахиж байгаа эрэгтэйчүүдийн 44.0-65.0 хувьд зүрх судасны эмгэг оношлогдохоос 2-5 жилийн өмнө бэлгийн сулралын шинж тэмдэг гардаг нь судалгаануудаар батлагдсан байна.

Түрүү булчирхайн хоргүй томрол нь насжилттай холбоотой үүсдэг эрэгтэйчүүдийн эмгэг юм. 40 дээш насны эрэгтэйчүүдийн 15.0-60.0 хувьд тохиолддог эмгэг бөгөөд нас ахих тусам тохиолдлын тархалт нэмэгддэг. Хэдийгээр амь насанд аюулгүй боловч эрүүл мэндтэй холбоотой амьдралын чанар буурч нойр муудах, сэтгэл мэдрэлийн өөрчлөлт, өдөр тутмын амьдралын идэвх буурах, бэлгийн идэвх буурах зэргээр нөлөөлж эхэлдэг. Эмчлэлгүй орхивол хурц шээс хаагдалт, бөөрний дутагдал, шээсний замын халдвар, давсагны чулуу үүсч мэс заслын эмчилгээ шаардагддаг. Энэхүү эмгэгээс эрсдэлт хүчин зүйл, зан үйлийг өөрчлөх замаар тодорхой хэмжээнд урьдчилан сэргийлж болдог.

2. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Судалгааны тоо мэдээллийг 2017 оны 6 дугаар сараас 8 дугаар сард Улаанбаатар хотын 8 дүүрэг, орон нутгийн 5 бүсээс улсын хэмжээнд төлөөлж чадахуйц 1835 эмэгтэй, 313 эрэгтэйгээс асуумж хэлбэрээр цуглуулж авсан. Судалгааны зорилготой уялдуулж, жирэмсэн эмэгтэйг судалгаанд хамруулаагүй. Судалгаа явуулах зөвшөөрлийг Эрүүл мэндийн яамны ёсзүйн хорооноос авсан. Оролцогч бүрээс таниулах зөвшөөрлийн хуудас авсан.

Асуумжид ерөнхий мэдээлэл, нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйлс (ажил эрхлэлт, ажлын нөхцөл, орлого), амьдран суугаа газар (хот, хөдөө), хоол, амьдралын хэв маяг (тамхи, архины хэрэглээ, хөдөлгөөн), нөхөн үржихүйн мэдээлэл, цэвэршилтийн үе, өмнө нь хийлгэж байсан мэс засал (умай авах, өндгөвч авах гэх мэт), оролцогч ба түүний эхнэр/нөхрийн эрүүл мэндийн тухай (даралт ихсэлт, чихрийн шижин өвчин, хоол боловсруулах, шээс ялгаруулах зам, зүрх судасны эмгэг, мэс засал, амьсгалын эрхтэн тогтолцоо, халдвар, хавдар, толгой өвдөлт ба яс булчингийн эмгэг гэх мэт), урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамрагдах байдал гэсэн асуултууд оруулсан.

Судалгаанд хамрагдагсдын насыг 40-45, 46-50, 51-55, 56-с дээш гэж ангилж, цэвэршилтийн шинж тэмдгийг вазомотор, сэтгэлзүй, бие

махбодь, бэлгийн амьдралтай холбоотой гэж 4 бүлэгт ангилсан.

Биеийн хэмжилтэнд өндөр жинд суурилсан биеийн жингийн индексийг (BMI) тооцсон ба 24.9 хүртэл хэвийн, 25.0-29.9 хүртэл илүүдэл жинтэй, 30.0 ба түүнээс дээш бол таргалалт гэж хуваасан. Бүсэлхий ташаан тойргийг (WHR) хэмжиж, хэрэв харьцаа нь эмэгтэйчүүдэд 0.80 хүртэл, эрэгтэйчүүд 0.95 хүртэл байвал эрсдэл багатай, тус бүр 0.81-0.85 хүртэл, 0.96-1.0 хүртэл бол дунд эрсдэлтэй, 0.86–с дээш, 1.0–с дээш бол тус бүрд өндөр эрсдэлтэй гэж ангилсан.

Цэвэршилтийн үе шатыг Олон Улсын ангилал болох STRAW+10-ын дагуу 5 бүлэг болгож ангилсан. Үүнд биений юмны өөрчлөлтгүй бол цэвэршилтийн өмнөх, 7 хүртэл хоногоос 3 сар хүртэл хугацаагаар биений юмны мөчлөгт өөрчлөлт орсон бол цэвэршилтийн шилжилтийн эрт үе, 3-6 сарын алдагдал байсан бол цэвэршилтийн шилжилтийн хожуу үе, 12 сараас 6 жил хүртэл хугацаанд ирээгүй бол цэвэршилтийн дараах эрт үе, 6 жилээс удсан бол цэвэршилтийн дараах хожуу үе гэж ангилсан.

Цэвэршилтийн шинж тэмдгийн илрэлээр шинж тэмдэггүй, бага, дунд, хүнд зэргийн зовиуртай гэж ангилсан.

Гадна бэлэг эрхтэн, үтрээ, шээсний замын зовиур нь хамгийн бага яригддаг асуудлуудын нэг байдаг тул тусад нь асуумж оруулсан. Шинж тэмдэг илэрдэг эсэхээр нь “тийм”, “үгүй” гэсэн хариулт авсан. Цэвэршилтийн талаарх хандлагыг илрүүлэх зорилгоор “Цэвэршилтийн хандлагын үнэлгээ” хэсгийг оруулсан.

Эрэгтэй асуумжийн агуулгын хувьд нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйлс, ажил эрхлэлт, ажлын нөхцөл, орлого, оршин суугаа газар, хоол, амьдралын хэв маяг гэсэн хэсгүүд эмэгтэйчүүдийнхтэй ижил. Бэлгийн эрүүл мэндийн асуумжийг 5 бүлэг асуулт болгож тодруулсан ба бэлэг эрхтний хөвчрөлийн асуудлыг илрүүлэх зорилготой. Олон улсын түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн үнэлгээний дагуу түрүү булчирхайн үйл ажиллагааны асуумжийг авсан. Эрэгтэй оролцогчдыг насаар нь 40-45, 45-60-50, 51-55, 56-с дээш гэж бүлэглэсэн.

Судалгааны мэдээлэл боловсруулалтыг SPSS 20 ба STATA14 программ дээр хийсэн.

3. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Дунд насны эмэгтэйчүүдийн мэдээллийн дүн шинжилгээ

Хүснэгт 1-т эмэгтэйчүүдийн ерөнхий мэдээллийг нэгтгэн харуулав. Судалгаанд оролцсон эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 49.5±6.7 жил байв. Оролцогчдын талаас илүү хувь (54.9%) нь Улаанбаатар хотынх ба үлдсэн 45.1 хувь нь бусад 4 бүсэд амьдардаг. Судалгаанд оролцогчдын 34.8 хувь нь дээд боловсролтой, 18.4 хувь нь суурь боловсролтой. Эмэгтэйчүүдийн 77.2 хувь нь гэр бүлтэй ба цэвэршихэд шилжих болон дараах үед ганц бие эмэгтэйчүүдийн хувь

бага зэрэг буюу харгалзан 24.5 хувь ба 26.3 хувь болж нэмэгдсэн. Цэвэршихээс өмнөх ба цэвэршихэд шилжих насны эмэгтэйчүүдийн ажил эрхлэлт 85.8 хувь, 80.3 хувь 76.4 хувь гэх мэт өндөр байгаа ба цэвэршсэний дараах насанд 39.2 хувь болж буурч байна. Малчин эмэгтэйчүүдийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа илрээгүй. Оролцогчдын дундаж орлого 500,000-750,000 төгрөг ба 26.4 хувь нь 300,000 төгрөгөөс бага орлоготой байна. Цэвэршилтийн үе шат гэрлэлтийн хамаарал, мөн гэр бүлийн гишүүдийн тоо нь хоорондоо статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай, харин бусад хүчин зүйлсийн хувьд хамаарал ажиглагдаагүй.

Хүснэгт 1. Нийгэм- эдийн засгийн зарим үзүүлэлтүүд цэвэршилтийн үе шатаар, хувиар

НЭЗ-ийн үзүүлэлтүүд	Нийт (n=1835)	Цэвэр-шихээс өмнөх үе	Цэвэр-шихэд шилжих эрт үе	Цэвэр-шихэд шилжих хожуу үе	Цэвэр-шсэний дараах эрт үе	Цэвэр-шсэний дараах хожуу үе
Дундаж нас /жил	49.5±6.7	44.3±4.4	45.4±4.7	49.4±3.9	52.2±3.2	57.9±5.8
Бүс						
а) Улаанбаатар	54.9	56.1	53.7	53.6	54.1	57.0
б) Баруун	9.0	8.2	9.8	8.1	9.7	9.3
в) Хангай	7.8	9.0	7.1	7.2	6.6	9.0
д) Төв	17.0	14.7	15.9	19.6	18.3	17.6
е) Зүүн	11.2	12.0	13.6	11.5	11.4	7.2
$\chi^2 = 14.27$ p = 0.578						
Боловсрол						
а) Суурь	18.4	15.3	18.9	17.3	17.9	22.9
б) Бүрэн дунд	24.1	24.8	24.5	26.7	24.8	19.9
в) Мэргэжлийн сургалт	22.7	22.1	18.9	23.0	26.6	24.4
д) Дээд	34.8	37.8	37.8	33.0	30.7	32.7
$\chi^2 = 18.69$ p = 0.096						
Гэрлэлт						
а) Гэрлэж байгаагүй	3.8	3.8	5.1	2.9	1.1	5.1
б) Гэр бүлтэй	77.2	86.2	79.9	74.1	74.5	68.6
в) Ганц бие	19.1	10.0	14.9	23.0	24.5	26.3
$\chi^2 = 54.49$ p = 0.000						
Ажил эрхлэлт						
а) Ажилтай	70.8	85.8	80.3	76.4	67.6	39.2
б) Ажилгүй	10.1	6.8	13.3	14.2	12.2	4.8
в) Тэтгэвэрт	14.9	2.5	1.8	5.7	16.0	53.3
д) Малчин	4.1	5.0	4.6	3.8	4.2	2.7
$\chi^2 = 525.33$ p = 0.000						
Сарын орлого						
а) ≤300,000	26.4	22.6	20.1	25.6	25.5	39.8
б) 300,001-500,000	21.5	23.6	23.2	20.1	19.6	20.1
в) 500,001-750,000	33.3	34.0	32.7	38.3	38.5	24.0
д) 750,001≤	18.8	19.8	24.0	16.0	16.4	16.1
$\chi^2 = 55.50$ p = 0.000						

Аж байдал	25.9	26.1	27.1	26.8	22.8	26.2
а) Монгол гэр	40.4	40.8	35.9	40.4	47.9	38.7
б) Хашаа байшин						
с) Орон сууц	33.7	33.1	37.0	32.8	29.3	35.1
$\chi^2 = 10.93$ $p = 0.205$						
Гэр бүлийн гишүүдийн тоо						
а) 1-4 хүн	71.1	63.2	65.4	75.9	74.6	79.6
б) 5 ба түүнээс олон	28.9	36.8	34.6	24.1	25.4	20.4
$\chi^2 = 34.40$ $p = 0.000$						

Даралт ихсэлтийн урьдал, даралт ихсэлт нь цэвэршилтийн үе шат ахих тусам нэмэгдэж байна (38.6%–с 44.8% ба 6.8%–с 14.8%). Сүүлийн 5 жилд даралт хэлбэлзэх болсон гэсэн хариултанд 65.4 хувь нь тийм гэсэн ба цэвэршилтийн үе шат хойшлох тусам тохиолдлын тоо нэмэгдэж байна (цэвэршилтийн өмнөх 58.9% ба цэвэршилтийн дараах хожуу үе 75.8%) (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Биеийн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд цэвэршилтийн үе шатаар, хувиар

Биеийн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд	Нийт (n=1835)	Цэвэр-шихээс өмнөх үе	Цэвэр-шихэд шилжих эрт үе	Цэвэр-шихэд шилжих хожуу үе	Цэвэр-шсэний дараах эрт үе	Цэвэр-шсэний дараах хожуу үе
Цусны даралт						
а) Хэвийн	44.1	52.4	53.2	42.0	36.2	31.7
б) Даралт ихсэлтийн урьдал	40.2	38.6	37.9	38.1	42.7	44.8
с) 1-р зэрэг	11.0	6.8	5.5	14.3	16.7	14.8
д) 2-р зэрэг	4.7	2.3	3.5	5.6	4.6	8.6
p = 0.000						
Сүүлийн 5 жилд даралтын хэлбэлзэл						
а) Үгүй	34.6	47.7	40.4	29.7	26.0	24.2
б) Тийм	65.4	52.3	59.6	70.3	74.0	75.8
Тийм бол:						
а) Түр зуурын	85.6	89.3	84.1	87.8	83.9	83.4
б) Үргэлж ихэссэн	14.4	10.7	15.9	12.2	16.1	16.6
p = 0.000						
БЖУ (кг/м², дундаж ± SD)	27.9±10.4	27.0±5.1	28.4±17.0	28.5±8.9	27.5±5.4	28.3±9.2
а) Хэвийн буюу бага	27.2	37.7	37.7	29.8	33.8	27.2
б) Илүүдэл жинтэй	44.9	39.3	34.5	35.8	40.6	44.9
с) Таргалалт	27.9	23.0	27.8	34.4	25.6	27.9
p = 0.004						
БТХ (дундаж ± SD)	0.92±0.11	0.92±0.12	0.91±0.13	0.93±0.11	0.93±0.08	0.93±0.09
Бүсэлхий ташааны харьцаа						
а) Бага эрсдэлтэй	8.6	9.9	9.3	10.7	6.6	5.8
б) Дунд эрсдэлтэй	9.8	9.9	12.5	7.6	9.7	9.2
с) Өндөр эрсдэлтэй	81.6	80.2	78.2	81.8	83.7	85.0
p = 0.396						
Биеийн жингийн өөрчлөлт						
а) Ихэссэн	58.9	56.4	63.7	60.9	58.8	54.3
б) Багассан	11.9	12.5	11.7	9.5	11.0	14.5
с) Өөрчлөгдөөгүй	26.4	27.9	22.7	26.6	27.9	27.7
д) Мэдэхгүй	2.7	3.1	1.9	3.0	2.2	3.5
p = 0.468						

Амьдралын хэв маягийг цэвэршилтийн үе шатаар Хүснэгт 3-т харуулав. Ихэнх эмэгтэйчүүд идэвхтэй хөдөлгөөн хийдэггүй (66.6%) ч цэвэршиж эхлээд дасгал хөдөлгөөн

хийх нь нэмэгдэх хандлага харагдаж байна. Гурилан болон тослогтой сүүн бүтээгдэхүүнүүд идэх дуршил цэвэршилтийн дараах хожуу үед нэмэгдэж байна.

Хүснэгт 3. Амьдралын хэв маяг цэвэршилтийн үе шатаар, хувиар

Амьдралын хэв маяг	Нийт (n=1835)	Цэвэр-шихээс өмнөх үе	Цэвэр-шихэд шилжих эрт үе	Цэвэр-шихэд шилжих хожуу үе	Цэвэр-шсэний дараах эрт үе	Цэвэр-шсэний дараах хожуу үе
Дасгал хөдөлгөөн						
a) Үгүй	66.6	67.4	67.6	73.2	65.0	59.4
b) Тийм	33.4	32.6	32.4	26.8	35.0	40.6
Тийм бол:						
a) Үргэлжлэх хугацаа	89.0	91.1	84.7	88.2	92.6	89.4
b) Хөдөлгөөний эрчим	11.0	8.9	15.3	11.8	7.4	10.6
p=0.008 p=0.367						
Архины хэрэглээ						
a) Үгүй	55.5	50.8	46.2	55.7	61.9	66.7
b) Хэрэглэдэг	44.5	49.2	53.8	44.3	38.1	33.3
p=0.000						
Тамхины хэрэглээ						
a) Татдаггүй	91.9	91.0	91.4	92.3	95.1	90.7
b) Татдаг байсан	2.2	2.1	2.1	2.9	1.1	2.8
c) Одоо татдаг	5.9	7.0	6.5	4.8	3.9	6.5
p=0.507						
Хоолны дуршил:						
a) Гурилан бүтээгдэхүүн	32.7	31.6	30.0	33.7	28.0	40.1
b) Тослогтой сүүн бүтээгдэхүүн	15.7	13.7	16.3	15.8	16.8	16.0
c) Давслаг	5.2	5.1	5.0	5.5	6.4	4.2
d) Чихэр шоколад	18.4	22.1	18.7	21.2	16.4	12.9
e) Өөхтэй мах	14.6	14.3	15.7	13.9	16.0	12.9
f) Хоолны дуршил буурсан	9.0	6.9	11.0	8.1	11.2	8.4
	4.5	6.3	3.3	1.8	5.2	5.6
p=0.080						

Архаг өвчлөлийн тухайд зүрх судасны эмгэгийн тархалт (36.85%) байсан ба цэвэршихэд шилжих хожуу үеэс (40.19%) эхлэн аажим нэмэгдэж цэвэршсэний дараах хожуу үед (45.24%) илэрхий нэмэгдсэн байна (Хүснэгт 4). Хоол боловсруулах эрхтний эмгэг болох ходоод, цэс, элэгний эмгэг 35.07 хувь байсан ба цэвэршсэний дараах үед илэрхий нэмэгдэх хандлагатай байна. Дотоод шүүрлийн эмгэг болох чихрийн шижин, таргалалт, бамбайн

үйл ажиллагааны алдагдал судалгаанд оролцогчдын 28.19 хувьд тохиолдсон ба цэвэршихэд шилжих хожуу үеэс аажим нэмэгдэж, цэвэршсэний дараах хожуу үед 33.63 хувь болж нэмэгдсэн байв. Мэдрэлийн эмгэг харьцангуй бага тохиолдож байсан боловч мэдрэлийн эмгэг цэвэршсэний дараах насанд (15.07%-иас 19.35%) илэрхий нэмэгдсэн.

Хүснэгт 4. Архаг өвчлөлт ба урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамрагдах байдал цэвэршилтийн үе шатаар, хувиар

Сонгосон үзүүлэлтүүд	Нийт (n=1835)	Цэвэр-шихээс өмнөх үе	Цэвэр-шихэд шилжих эрт үе	Цэвэр-шихэд шилжих хожуу үе	Цэвэр-шсэний дараах эрт үе	Цэвэр-шсэний дараах хожуу үе	p-утга
Хавсарсан эмгэг өвчин							
а) Зүрх судас	36.85	26.62	31.74	40.19	44.64	45.24	0.000
б) Дотоод шүүрэл	28.19	24.13	26.20	28.35	30.10	33.63	0.050
с) Шээсний зам	15.87	14.18	14.36	18.07	16.61	16.96	0.538
д) Хоол боловсруулах	35.07	27.86	33.75	38.01	36.68	41.07	0.003
е) Мэдрэл	15.07	10.45	16.12	14.02	16.26	19.35	0.014
Урьдчилан сэргийлэх үзлэг							
а) Умайн хүзүүний эсийн шинжилгээ	78.9	81.3	77.7	85.1	78.3	71.2	0.006
б) Үтрээний наац	69.1	72.8	72.0	75.7	64.5	56.0	0.000
с) Маммографи	39.0	34.3	42.0	44.4	38.5	36.2	0.326
д) Ясны нягтрал	39.7	32.3	34.3	45.3	43.7	46.0	0.012
е) Өөх тос	40.8	35.7	38.7	43.0	42.7	45.7	0.330
ф) Цусан дахь сахарын шинжилгээ	60.2	52.2	57.9	70.7	62.2	60.7	0.004
г) Бамбайн үйл ажиллагаа	32.4	31.2	30.9	39.1	31.0	31.2	0.513

Урьдчилан сэргийлэх үзлэгийн хүрээнд эмэгтэйчүүдийн дунд умайн хүзүүний эсийн шинжилгээ (78.9%) болон үтрээний наацын (69.1%) шинжилгээнд хамрагдалт харьцангуй сайн байна. Цэвэршихэд шилжих үед эмэгтэйчүүдийн үтрээний наацын шинжилгээ хийлгэх байдал эрс нэмэгдсэн (72.0% ба 75.7%). Оролцогчдын дунд цэвэршихэд шилжих хожуу үед цусан дахь сахарын шинжилгээ (70.7%) хийлгэх байдал нэмэгдсэн байна. Өөх тосны үзүүлэлт (40.8%), бамбайн үйл ажиллагааны шинжилгээ (32.4%), маммографи (39.0%), ясны нягтралын шинжилгээнд (39.7%) хамрагдсан байдал аль ч насанд харьцангуй бага хувьтай байна.

Дунд насны эрэгтэйчүүдийн мэдээллийн дүн шинжилгээ

Энэхүү судалгаанд 40-65 насны 313 эрэгтэйчүүд хамрагдсан. Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэйчүүдийн нийгэм эдийн засаг, хүн ам зүй болон эрүүд мэндийн

үзүүлэлтүүдийг Хүснэгт 5-т харуулав. Судалгаанд оролцсон нийт эрэгтэйчүүдийн дундаж нас 49.7±8.7 жил байв. Судалгаанд оролцогчдын дөрөвний нэг орчим нь (26.5%) Улаанбаатар хотынх, үлдсэн хэсэг нь бусад 4 бүсийн оролцогчид байна. 40-55 насны дөрвөн эрэгтэй тутмын гурав нь ажилтай гэж хариулсан бол 56 наснаас дээш хүмүүсийн хувьд энэ үзүүлэлт эрс буурч 30.0 хувьтай байна. Орон сууцны нөхцлийн хувьд судалгаанд оролцогчдын 62.8 хувь нь гэрт, хашаа байшинд (харгалзан 28.4% ба 34.4%) буюу гэр хороололд амьдарч, нас ахихын хэрээр хашаа байшинд амьдрах хувь нэмэгдэж, харин орон сууцанд амьдрах хувь багасч байгаа хандлагатай байна.

Хүснэгт 5. Нийгэм- эдийн засгийн зарим үзүүлэлтүүд эрэгтэйчүүдийн насны бүлгээр хувиар

НЭЗ-ийн үзүүлэлтүүд	Нийт (n=313)	40-45	46-50	51-55	56+	p-утга	
Нас (жил; mean ± SD)		49.7±8.5					
Бүс							
а) Улаанбаатар	26.5	34.7	18.6	21.6	28.6	0.028	
б) Баруун	18.8	15.8	25.7	18.9	15.7		
в) Хангай	19.7	22.1	18.6	28.4	8.6		
д) Төв	17.5	10.5	21.4	18.9	21.4		
е) Зүүн	17.5	16.8	15.7	12.2	25.7		
Боловсролын түвшин							
а) Суурь	21.5	25.3	15.9	19.2	24.3	0.113	
б) Бүрэн дунд	30.9	29.5	36.2	35.6	22.9		
в) Тусгай мэргэжлийн	18.6	10.5	17.4	24.7	24.3		
д) Дээд ба түүнээс дээш	29.0	34.7	30.4	20.5	28.6		
Гэр бүлийн байдал							
а) Гэрлэж байгаагүй	2.6	6.4	1.4	0.0	1.5	0.006	
б) Гэр бүлтэй	92.4	83.0	95.7	97.3	97.0		
в) Ганц бие	5.0	10.6	2.9	2.7	1.5		
Ажил эрхлэлт							
а) Ажилтай	65.3	76.8	73.9	75.7	30.0	0.000	
б) Ажилгүй	14.9	17.9	8.7	14.9	17.1		
в) Тэтгэвэрт	12.3	0.0	2.9	4.1	47.1		
д) Малчин	7.5	5.3	14.5	5.4	5.7		
Сарын орлого							
а) ≤300,000	25.7	22.3	24.2	20.3	37.7	0.076	
б) 300,001-500.000	20.1	17.0	16.7	23.0	24.6		
в) 500,001-750.000	25.7	26.6	33.3	21.6	21.7		
д) 750,001≤	28.4	34.0	25.8	35.1	15.9		
Орон сууцны нөхцөл							
а) Гэр	24.4	26.3	27.9	23.0	20.0	0.021	
б) Хашаа байшин	38.4	25.3	39.7	40.5	52.9		
в) Орон сууц	37.1	48.4	32.4	36.5	27.1		
Нэг өрхөд амьдрах гишүүдийн тоо							
а) 1-4 хүн	67.9	55.2	62.5	78.9	78.5	0.002	
б) 5+	32.1	44.8	37.5	21.1	21.5		

Судалгаанд оролцогчдын биеийн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд болох цусны даралт, цусны даралтын хэлбэлзэл, биеийн жингийн үзүүлэлт, бүслэхий өгзөгний тойргийн харьцуулалт болон биеийн жингийн сүүлийн 5 жилийн өөрчлөлтийг Хүснэгт 6-д харуулав. Судалгаанд оролцогчдын хувьд нас ахих тусам цусны даралт тогтворгүйтэх хандлага нэмэгдэж байна; нэн ялангуяа 46-50 наснаас

хойшогцом нэмэгдэж байна. Бүслэхий өгзөгний харьцаа (БӨХ) буюу бодисын солилцооны хамшинж эрсдэл 46-50 насныханд мөн огцом буюу эрсдэл өндөртэйгээр илэрч байна.

Хүснэгт 6. Биеийн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд, эрэгтэйчүүдийн насны бүлгээр, хувиар

Биеийн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд	Нийт (n=313)	40-45	46-50	51-55	56+	p-утга
Цусны даралт (BP)						
а) Хэвийн	23.4	26.6	24.0	25.0	16.3	
б) Цусны даралт ихсэх өвчний урьдал	61.2	68.8	60.0	57.7	55.8	0.074
с) Даралт ихсэх өвчний 1 ба 2 үе	15.4	4.7	16.0	17.3	27.9	
Сүүлийн 5 жилд цусны даралт тогтворгүйтэх						
а) Үгүй	45.2	62.8	48.4	31.8	32.8	
б) Тийм	54.8	37.2	51.6	68.2	67.2	0.000
БЖУ (kg/m², mean ± SD)	27.2±4.1	26.8±4.1	27.3±4.2	27.2±4.1	27.5±3.9	
а) Хэвийн	33.6	37.6	32.3	31.2	31.8	
б) Таргалалт	43.0	43.5	40.3	45.3	42.4	0.905
с) Хэт таргалалт	23.5	18.8	27.4	23.4	25.8	
БӨХ (бүслэхий өгзөгний харьцаа) (mean ± SD)	0.99±0.11	0.97±0.11	1.03±0.10	1.01±0.09	0.99±0.12	
Бодисын солилцооны ХШ эрсдэл						
а) Эрсдэл бага	34.8	54.0	18.9	26.3	33.3	
б) Эрсдэл дунд зэрэг	23.0	20.0	18.9	23.7	30.6	0.007
с) Эрсдэл өндөр	42.2	26.0	62.2	50.0	36.1	
Сүүлийн 5 жилд биеийн жингийн өөрчлөлт						
а) Ихэссэн	40.8	48.9	42.4	37.7	31.3	
б) Багассан	17.1	16.7	16.7	17.4	17.9	0.166
с) Өөрчлөгдөөгүй	42.1	34.5	40.9	44.9	50.8	

Нийт оролцогчдын гуравны хоёр нь сахарын түвшингээ үзүүлсэн байсан ба 51-55 насанд энэ үзлэгт орсон хувь хамгийн ихэсч (80.0%) буцаад буурсан (66.7%). Харин бамбайн

даавруудын сорилыг дөрвөн хүн тутмын нэг нь тавиулж байсан ба мөн 51-55 насанд энэ үзлэгт орсон хувь хамгийн ихэсч (45.5%) буцаад буурсан байна (17.6%) (Хүснэгт 7).

Хүснэгт 7. Хавсарсан архаг өвчин ба эрүүл мэндийн илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан байдал, эрэгтэйчүүдийн насны бүлгээр, хувиар

Сонгосон үзүүлэлтүүд	Нийт (n=313)	40-45	46-50	51-55	56+	p-утга
Хавсарсан архаг өвчин						
а) Зүрх судасны өвчин	30.2	23.2	36.2	27.0	37.1	0.146
б) Хоол боловсруулах тогтолцооны өвчин	27.9	28.4	24.6	28.4	30.0	0.910
с) Шээс ялгаруулах тогтолцооны өвчин	10.1	10.5	8.7	12.2	8.6	0.874
д) Дотоод шүүрлийн эмгэг	25.0	18.9	24.6	27.0	31.4	0.312
е) Сэтгэцийн эмгэг	8.8	11.6	5.8	5.4	11.4	0.339
Урьдчилан сэргийлэх үзлэг шинжилгээ						
а) Өөх тосны солилцоо	57.9	49.0	55.0	64.6	63.0	0.374
б) Сахарын түвшин	62.3	52.1	48.6	80.0	66.7	0.010
с) Бамбайн даавруудын сорил	26.9	19.4	25.8	45.5	17.6	0.040

Шодойн хөвчрөлийн сулралын (ШХС) шинж тэмдэг нийт оролцогчдын 79.2 хувьд ажиглагдсан ба энэ асуудал хамгийн их асуудал тулгарч байгаа нь 51-55 насныхан байна. Тэдгээрийн 47.6 хувьд нь ШХС хөнгөн

хэлбэрээр, 19.0 хувьд нь дунд ба хүнд зэргийн хэлбэрээр илэрсэн байна. Харин шодойн хөвчрөлийн сулрал хүнд зэргийн хэлбэр нь 56 ба түүнээс дээш насныханд илүү илэрч байна (10.0%) (Хүснэгт 8).

Хүснэгт 8. Түрүү булчирхайн эрүүл мэнд ба шодойн хөвчрөлийн индекс эрэгтэйчүүдийн насны бүлгээр, хувиар

Сонгосон үзүүлэлтүүд	Нийт (n=313)	40-45	46-50	51-55	56+	p-утга
Түрүү булчирхайн шинж тэмдгийн олон улсын үнэлгээ (IPSS)						
а) Хөнгөн хэлбэрээр	76.4	84.4	74.4	72.5	72.2	0.521
б) Дунд зэргийн хэлбэрээр	18.3	12.5	20.5	23.5	18.5	
с) Хүнд зэргийн хэлбэрээр	5.3	3.1	5.1	3.9	9.3	
Шодойн хөвчрөлийн сулралын олон улсын индекс (IIEF-5)						
а) Байхгүй	20.8	34.9	19.0	15.9	8.3	0.000
б) Хөнгөн хэлбэрийн	43.2	43.4	46.6	47.6	35.0	
с) Хөнгөн ба дунд зэргийн	19.7	14.5	17.2	19.0	30.0	
д) Дунд зэргийн	12.9	4.8	15.5	17.5	16.7	
е) Хүнд зэргийн	3.4	2.4	1.7	0.0	10.0	

4. ХЭЛЦЭМЖ, ДҮГНЭЛТ

Монгол улсад анх удаагаа 40-65 насны Монгол эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн эрүүл мэнд, амьдралын хэв маяг, нийгмийн болон эрүүл мэндийн эрсдэлт хүчин зүйлсийг цэвэршилтийн үе шатаар илрүүлж, дүн шинжилгээ хийснээрээ энэхүү судалгааны ач холбогдол оршино.

Цэвэршилтийн явцад олон бэлгийн дааврын түвшин өөрчлөгдөх өвөрмөц байдлын хамт амьдралын хэв маягийн хэвшил өөрчлөгдөж, энергийн зарцуулалт багасдгийн улмаас хэвлийн хөндийн эрхтэн орчмын өөхлөлт ихсэх, биеийн жин нэмэгдэх, цусанд өөх тосны түвшин ихсэх, холестеролын солилцоо өөрчлөгдөж, элэгний фиброз үүсэх эрсдэл нэмэгдэн эцсийн үр дүнд цэвэршилтийн насанд дааврын буурлын үүдэлтэй бодисын солилцооны хамшинжийн эх үүсвэр болдгийг нотолсон олон улсын судалгааны үр дүнгүүдтэй энэхүү судалгааны үр дүн нийцэж байна.

Амьдралын зөв хэв маягийг хэвшүүлж халдварт бус өвчлөлийн эрсдлийг багасгаснаар цэвэршилтийн насны эмэгтэйчүүдийн өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлж, амьдралын чанарт эергээр нөлөөлөх боломж байгааг уг судалгаа харуулж байна.

Дунд насны эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн эрсдэлт хүчин зүйл

Судалгаанд оролцсон эмэгтэйчүүдийн дунд таргалалт ба хэт таргалалт давамгайлж, бүслэхий өгзөгний харьцаанаас бодисын солилцооны хамшинжийн өндөр эрсдэлтэй байгаа нь дааврын буурлаас гадна хөдөлгөөний идэвхгүй амьдралын хэв шинж, эдгээрээс үүдэлтэй халдварт бус өвчлөлийн суурь болж байгааг судалгаа харууллаа. Бэлгийн дааврын буурал нь хавсарсан архаг өвчний явц, зүрх судасны өвчин, чихрийн шижин зэрэг дотоод шүүрлийн эмгэг, бамбайн булчирхайн идэвхжил сулрах, яс сийрэгжих, цөсний үрэвсэл, элэгний өвчин зэрэг халдварт бус өвчлөлийн эрсдлийг нэмэгдүүлдэг сөрөг тал хавсарч байгааг харуулсан бөгөөд эдгээрээс бодисын солилцооны хамшинжийн илрэл болох цусны даралт ихсэх, хэвлий орчмын таргалалтын үзүүлэлтүүд давамгайл байдлаар илэрч байна.

Архаг өвчлөлийн эрсдлүүдийн эрүүл мэндийн үзлэг, илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан байдлыг судлахад оролцогчдын дийлэнх нь умайн хүзүүний хавдрын шинжилгээнд хамрагдсан байсан нь зорилтот бүлгийн илрүүлэг шинжилгээний төсөл (Мянганы Сорилын Эрүүл мэндийн төсөл) үр дүнтэй байсантай холбоотой байх магадлалтай. Оролцогсад урьдчилан сэргийлэх

шинжилгээнүүдээс жин нэмэгдэж байгаатай уялдуулж цусанд сахарын шинжилгээ өгсөн байсан нь давамгайлж байлаа. Гэсэн ч судалгаанд оролцогчид цусанд өөх тос, бамбайн үйл ажиллагаа, хөхний зураг, ясны сийрэгжилтийн шинжилгээний ач холбогдлын талаар мэдээлэлгүй байсан.

Дунд насны эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн эрсдэлт хүчин зүйл

Дунд насны эрэгтэйчүүдийн архаг өвчлөл үүсэх эрсдэл, насны хамааралтай бэлгийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж буй түрүү булчирхайн хоргүй томрол болон шодойн хөвчрөлийн сулралын тохиолдол Монгол Улсад өндөр байна. Мөн хавсарсан архаг өвчлөлүүд болох зүрх судасны өвчин, хоол боловсруулах тогтолцооны өвчин, бодисын солилцооны эмгэгүүд 3 эрэгтэй тутмын 1-т илэрч, чихрийн шижин болон таргалалт 4 эрэгтэй тутмын 1-т, шээс ялгаруулах өвчин 10.1 хувь эзэлж байгаа нь дунд насанд эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг тогтворжуулж, өөрчилж болох эрсдэлт хүчин зүйлийн талаар боловсрол олгох нь чухал гэдгийг харуулж байна.

Нийгэм эдийн засгийн, амьдралын хэв маягийн болон хавсарсан архаг өвчлөлийн хүчин зүйлтэй хавсарч насжилтийн хамааралтай түрүү булчирхайн хоргүй томролын хөнгөн хэлбэрийн шинж тэмдэг болон шодойн хөвчрөл сулралын шинж тэмдгүүд давамгайлж байсан бөгөөд судалгаанд оролцогчдын 4 хүн тутмын 3-т түрүү булчирхайн хөнгөн хэлбэрийн шинж тэмдэг, шодойн хөвчрөл сулралын шинж тэмдэг илэрч байгаагийн зэрэгцээ хүнд хэлбэрийн шинж тэмдгүүд нь 56 ба түүнээс насны бүлэгт давамгайлж илэрч байгааг харуулж байна.

Тиймээс дунд насны эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг дэмжих зорилгоор уг бүлэгт зориулсан зорилтот эрүүл мэндийн хөтөлбөрийг нэн даруй боловсруулж хэрэгжүүлэх шаардлагатайг харуулж байна. Дунд насны эрэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийг хөгжүүлэх хөтөлбөрт эрүүл мэндийн боловсрол олгох, эрүүл мэндийн зайлшгүй шаардлагатай илрүүлэг шинжилгээг зорилтот бүлэгт чиглүүлж, өөрчилж болох эрсдэлт хүчин зүйлст нөлөөлж өвчлөл болон нас баралтын шалтгааныг зохистой хувиар багасгах боломжтой болно.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

Монгол хэл дээр

- Ч. Батсүрэн, Н. Оюунчимэг, Г. Чойжамц. 2015. Цэвэршилтийн дараах насны эмэгтэйчүүдийн сэтгэлзүйн онцлог, Эх барих эмэгтэйчүүдийн сэтгүүл 2015, Улаанбаатар
- Б. Жав. 2013. Ач арвижихуйн үндэс, Улаанбаатар
- Л. Үнэнцацрал, Б. Жав, Д. Сүхээ, Б. Цэдмаа. 2008. Монгол эмэгтэйн цэвэршилтийн үе, нөлөөлөх хүчин зүйлс. Монголын анагаах ухаан сэтгүүл, 2008, 2(144), Улаанбаатар
- Эрүүл Мэнд Спортын Яам, Монголын Менопауз Андропазу зохицуулалтын нийгэмлэг. 2016. Нөхөн үржихүйн дараах насны эрүүл мэнд, тусламж үйлчилгээний заавар, цэвэршилтийн даавар нөхөх эмчилгээний (ДНЭ) удирдамж, Улаанбаатар

Англи хэл дээр

- Bolormaa N, Narantuya L, De Courten M, Enkhtuya P, Tsegmed S. 2008. Dietary and Lifestyle Risk Factors for Noncommunicable Disease Among the Mongolian Population. Nutrition Research Centre, National Public Health Institute of Mongolia, Asia Pac J Public Health. 2008 Oct; 20
- Cairy Li, Wilawan K, Samsoe G, Lidfeldt J, Agardh CD, Nebrand C. Health Profile of Middle-Aged Women: The Women's Health in The Lund Area (Whila) Study. Department of Obstetrics and Gynaecology, Lund University Hospital, Sweden
- C. J. Haines and E. Farrell. 2010. Menopause Management: A Cardiovascular Risk-Based Approach, 328-339 Menopause management: a cardiovascular risk-based approach, Climacteric, 2010:4, 13
- Elizabeth Selvin, Arthur L. Burnett, MD, Elizabeth A. Platz, ScD. 2007. Prevalence and Risk Factors for Erectile Dysfunction in the Us. American Journal of Medicine, Volume 120

- Ensieah Jenabi, Fatemeh Shobeiri, Seyyed M.M. 2015. Assessment of Questionnaire Measuring Quality of Life in Menopausal Women: A Systematic Review. Research for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Iran, 2015 Oman Medical Journal, Vol 30, No.3
- Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LA. 2014. The Menopause Rating Scale (Mrs) Scale: A Methodological Review. Health Quality of Life Outcomes Do MT. 2014:2, 45.
- Hidditch RJ, Lewis J, Peter A, van Maris B, Ross A, Ross A, Franssen E, Maturitas. 2008. A Menopause-Specific Quality of Life Questionnaire: Development and Psychometric Properties, 2008, Sep-Oct; 61
- Hizuru Yamatani, Kazuhiro Takashu, Takayuki Yoshido, Tomoyshi Soga, Hirohisa Krachi. 2013. Differences in the Fatty Acid Metabolism of Visceral Adipose Tissue in Postmenopausal Women. Menopause, The Journal of the North American Menopause Society 2013, Vol 21, No.2
- H.J Teede, C. Lombard and A.A.Deeks. 2010. Obesity, Metabolic Complications and the Menopause: An Opportunity for Prevention. Climacteric, 2010 13:3, 203-209
- Kevin L. Billups. 2014. How to Evaluate Cardiovascular Risk in Patient with Erectile Dysfunction. American College of Cardiology, June 2014. Expert Analysis
- Miner M, Nehra, Jakson G, et al. 2014. All Men with Vasculogenic Erectile Dysfunction Require a Cardiovascular Workup. Am J Med 2014; 127:174-82
- MOH.2009. Mongolian Steps Survey on the Prevalence of Noncommunicable Disease and Injury Risk Factors-2009, Ministry of Health, Mongolia, Ulaanbaatar
- Nancy E.Avis, Allicia Colvin, Bromberger JT, Hess R, Matthews Karen A, Ory M, Schocken M. Change in Health-Related Quality of Life over the Menopausal Transition in a Multi-Ethnic Cohort of Middle-Aged Women: Study of Women's Health Across the Nation (Swan). Department of Social Sciences and Health Policy, Wake Forest University of Pittsburg, PA, Divison of Geriatrics, School of Medicine at the University of California
- Nappi RE, Palacios S, Panay N, Particco M, and Krychman ML. 2016. Vulvar and Vaginal Atrophy in Four European Countries: Evidence from the European Revive Survey. Climacteric. 2016, 2, 188-197
- WHO.2016. Health Indicators, Center for health development, 2016.
- V.W. Henderson, H.N. Nodis, M. A. Lumsden, W. J. Mack, S. Shapiro and R.J Baber. 2014. Prevention of Diseases After Menopause. R.A. Lobo, S.R. Davis, M.J. De Villers, A. Compet, Climacteric. 2014, 17:540-556
- Wenying Wang, Yuwen Guo, Daoxin Zhang, Ye Tian and Xiaonan Zhan. 2015. The Prevalence of Benign Prostatic Hyperplasia in Mainland China: Evidence from Epidemiological Surveys. Scientific Reports