# Дорнод, Увс аймгийн артерийн гипертензитэй иргэдийн зүрх судасны өвчний эрсдлийг тодорхойлсон нь

Ө.Номундарь[1,2], В.Дававахүү[1]

[1]АШУҮИС, Сувилахуйн сургууль, Насанд хүрэгчдийн сувилахуйн тэнхим
[2]АШУҮИС-ийн Төв эмнэлэг
Цахим шуудан: nomundari.u@mnums.edu.mn, Утас: 95212058

**Түлхүүр үг:**

Эрсдлийн үнэлгээ
Зүрх судасны өвчин
ДЭМБ-ын эрсдлийн хүснэгт

**Товч утга:**

**Үндэслэл:** Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (ДЭМБ)-ын тооцооллоор Монгол улсын 30-70 насны хүн амын дундах халдварт бус өвчнөөр нас барах магадлал 35% байгаа нь дэлхийн дундаж 17.8%-иас 17.2%, бүсийн дундаж 15.6%-иас 19.4%-иар тус тус өндөр байгааг мэдээлжээ. Харин Монгол улсад зүрх судасны тогтолцооны өвчин нийт өвчлөлийн 12.2%-г эзэлж, сүүлийн 10 жилийн дунджаас 249.1-ээр, өмнөх оноос 372.4-өөр нэмэгдсэн байна. ДЭМБ-аас шинэчлэн гаргасан удирдамжийн дагуу зүрх судасны өвчин (ЗСӨ)-ий үнэлгээг артерийн гипертензи (АГ)-тэй холбогдуулан судалсан судалгааны ажил ховор байгаа тул бид энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Артерийн гипертензитэй эмчлүүлэгчийн ЗСӨ-ий эрсдэлийг тодорхойлох **Арга, аргачлал:** Судалгааны ерөнхий мэдээллийг цуглуулахдаа тусгайлан боловсруулсан асуумжаар авсан ба судалгааг агшингийн загвараар хийж гүйцэтгэсэн. Эрсдлийг ангилахдаа: Маш бага эрсдэлтэй (<5%), бага эрсдэлтэй (5-10%), дунд эрсдэлтэй (10-20%), өндөр эрсдэлтэй (20-30%), маш өндөр эрсдэлтэй (≥30%) гэж дүгнэсэн. Бид уг ангилалын дагуу судалгааг хийж гүйцэтгэв. АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 06 дугаар сарын 16-ны 2023/3-07 тоот хурлын шийдвэрийн дагуу судалгааг хийх ёс зүйн зөвшөөрлийг авч, судалгааг хийж гүйцэтгэв. Судалгааны статистик боловсруулалт: Эрсдэлийн үзүүлэлтүүдийн статистик боловсруулалтыг хийхдээ “SPSS-22” программ ашиглав. Ингэхдээ р утга 0.05-аас бага тохиолдолд статистикийн хувьд ач холбогдолтой гэж үзсэн. **Үр дүн:** Судалгаанд нийт 290 АГ-тэй иргэд хамрагдсан бөгөөд дундаж нас 57.36±8.8 жил байв. Судалгаанд хамрагдагсдын 19.6% (57) нь тамхи татдаг, 80.4% (233) нь тамхи татдаггүй гэж хариулсан. Биеийн жингийн индекс (БЖИ) 28.93±5.2 кг, Систолын даралт (СД) 138.06±16.7 мм.МУБ, Диастолын даралт (ДД) 85.58±12.74 мм.МУБ тус тус байв. Судалгаанд хамрагдагсдын 41.4% (120) нь маш бага эрсдэлтэй, 33.1% (96) нь бага эрсдэлтэй, 21.4% (62) нь дунд эрсдэлтэй, 4.1% (12) нь өндөр эрсдэлтэй байсан. Олон хүчин зүйлийн логистик регрессийн шинжилгээгээр ойрын 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх эрсдэлт нас ($p<0.0001$), хүйс ($p<0.0001$), тамхи ($p<0.0001$), систолын артерийн даралт ($p<0.0001$) статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай нөлөөлж байв. **Дүгнэлт:** Судалгаанд хамрагдагсдын дөрвөн хүн тутмын нэг нь ойрын 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх эрсдэл дунд болон өндөр байсан бөгөөд үүнд нас, хүйс, тамхины хэрэглээ, систолын даралт нөлөөлж байна.

**Үндэслэл:** Дэлхий дахинд жил бүр 18 сая хүн ЗСӨ-өөр нас бардаг ба үүний 9.4 сая нь цусны даралт ихсэлтээс үүдэлтэй гэж судлаачид тодорхойлжээ[1]. ДЭМБ-ын тооцооллоор Монгол улсын 30-70 насны хүн амын дундах халдварт бус өвчнөөр нас барах магадлал 35% байгаа нь дэлхийн дундаж 17.8%-иас 17.2%, бүсийн дундаж 15.6%-иас 19.4%-иар тус тус өндөр байгааг мэдээлжээ. Монгол Улсын 2022 оны Эрүүл мэндийн

статистик мэдээллээр Зүрх судасны тогтолцооны өвчин нь нийт өвчлөлийн 12.2% эзэлж, 10000 хүн амд 1308.9 болсон нь сүүлийн 10 жилийн дунджаас 249.1-ээр, өмнөх оноос 372.4-өөр нэмэгдсэн байна[3]. Манай орны 40-69 насны нийт хүн амын 19.3% нь ойрын 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх өндөр эрсдэлтэй төдийгүй үүнээс эрэгтэйчүүдийн 18.4%, эмэгтэйчүүдийн 20.1% нь ирэх 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх эрсдэл нь 30% байгааг судлаачид тогтоожээ[4]. ЗСӨ-ий эрсдлийг тодорхойлох аргачлалыг ДЭМБ-аас 2019 онд шинэчлэн боловсруулсан байна. Шинэчлэгдсэн удирдамжийн дагуу ЗСӨ-ний үнэлгээг АГ-тэй холбогдуулан судалсан судалгааны ажил ховор байгаа тул бид энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

**Зорилго:** Артерийн гипертензитэй иргэдийн ЗСӨ-ий эрсдлийг тодорхойлох, нөлөөлөх хүчин зүйлийг судлах

**Арга, аргачлал:** Бид энэхүү судалгааг хийж гүйцэтгэхдээ агшингийн загвараар Увс, Дорнод аймгийн 290 үйчлүүлэгчдийг хамруулсан бөгөөд судалгааг 2023 оны 7-р сараас 2023 оны 11-р сард авсан. Судалгааны мэдээллийг цуглуулахдаа ерөнхий мэдээллийг тусгайлан боловсруулсан асуумжаар авсан. ЗСӨ-ий эрсдлийг ДЭМБ-ын 2019 онд шинэчлэн боловсруулсан эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний түвшин дэх зүрх судасны өвчний менежментийн аргазүйн R багцын лабораторит суурилаагүй эрсдлийн хүснэгтээр хийж гүйцэтгэв. Уг удирдамийн дагуу тодорхойлоход нас, хүйс, тамхины хэрэглээ, систолын даралт, БЖИ гэсэн 5 үзүүлэлтүүдийг ашиглав. Эрсдлийг ангилахдаа: Маш бага эрсдэлтэй (<5%), бага эрсдэлтэй (5-10%), дунд эрсдэлтэй (10-20%), өндөр эрсдэлтэй (20-30%), маш өндөр эрсдэлтэй (≥30%) гэж дүгнэв[5]. Артерийн даралтыг Монгол Улсын MNS 6386:2013 стандартыг баримтлан хэмжсэн ба биеийн жинг Карада Скан 356 аппаратаар, биеийн өндрийг Соматометр аппараатаар тус тус хэмжив. Артерийн даралтын түвшинг (СД) 120 мм МУБ, (ДД) 80 мм МУБ-аас доош бол хэвийн, СД 120-129 мм МУБ, ДД 80 мм МУБ-аас доош бол ихэссэн, СД 130-139 мм МУБ, ДД 80-89 мм МУБ бол АГ-ийн 1-р үе шат, СД 140 мм МУБ ба түүнээс дээш, ДД 90 мм МУБ ба дээш бол АГ-ийн 2-р үе шат гэж ангилсан[6]. АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 06 дугаар сарын 16-ны 2023/3-07 тоот хурлын шийдвэрийн дагуу судалгаа хийх ёс зүйн зөвшөөрлийг авсан.

*Статистик боловсруулалт:* Эрсдэлийн үзүүлэлтүүдийн статистик боловсруулалтыг хийхдээ "SPSS-22" программ ашиглав. Ингэхдээ p утга 0.05-аас бага тохиолдолд статистикийн хувьд ач холбогдолтой гэж үзэв.

**Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдагсдын дундаж нас 57.36±8.8 жил, хүйсний хувьд эрэгтэй 28.1% (118), эмэгтэй 71.9% (302), тамхи татдаг 19.6% (57), тамхи татдаггүй 80.4% (233) байв.

Биеийн жингийн дундаж 74.94±14.2 кг, биеийн өндөр 160.44±11.75 см, БЖИ 28.93±5.2 кг, СД 138.06±16.7 мм МУБ, ДД 85.58±12.74 мм МУБ тус тус тодорхойлогдов. Судалгаанд хамрагдсадыг АГ-ийн шинэчилсэн удирдамжийн дагуу ангилахад 12.4% (36) нь хэвийн, 15.9% (46) нь АД ихэссэн, 30.7% (89) нь АГ-ийн 1-р үе шат, 41.0% (119) нь АГ-ийн 2-р үе шатанд хамрагдаж байлаа (Хүснэгт 1).

**Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдагсадын бие мах бодын ерөнхий үзүүлэлт**

| Үзүүлэлтүүд | Нийт тоо | Доод утга | Дээд утга | Дундаж | Стандарт хазайлт |
|---|---|---|---|---|---|
| Нас (жил) | 290 | 35 | 83 | 57.36±7.2 | 9 |
| Жин (кг) | 290 | 43 | 125 | 74.94±4.4 | 14 |
| Өндөр (см) | 290 | 10 | 185 | 160.44±9.7 | 12 |
| БЖИ (кг/м$^2$) | 290 | 19 | 56 | 28.93±5.8.3 | 5 |
| СД (мм.МУБ) | 290 | 100 | 210 | 138.06±8.8 | 17 |
| ДД (мм.МУБ) | 290 | 43 | 148 | 85.58±4.2 | 13 |

Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэйчүүдийг АГ-ийн ангилалаар ангилахад 10.6% (10) нь хэвийн, 13.8% (13) нь артерийн даралт (АД) ихэссэн, 24.5% (23) нь АГ-ийн 1-р үе шат, 51.1% (48) нь АГ-ийн 2-р үе шатанд байв. Харин эмэгтэйчүүдийн 13.3% (26) нь хэвийн, 16.8% (33) нь АД ихэссэн, 33.7% (66) нь АГ-ийн 1-р үе шат, 36.2% (71) нь АГ-ийн 2-р үе шатанд хамаарч хүйсийн хувьд ялгаагүй байв (p=0.118, x2=5.87). Судалгаанд хамрагдсан иргэдийн БЖИ 38.6% (112) илүүдэл жинтэй, 39.6% (115) таргалалттай байсан бөгөөд хүйсээр авч үзвэл эрэгтэйчүүдийн 28.7% (27) нь хэвийн, 43.6% (41) нь илүүдэл жинтэй, 27.7% (26) нь таргалалттай, эмэгтэйчүүдийн 18.4% (36) нь хэвийн, 36,2% (71) нь илүүдэл жинтэй, 45.4% (89) нь таргалалттай байв (p=0.011, x2=9.08). БЖИ-ийн дундаж эрэгтэйчүүдэд 27.67±4.29 кг, эмэгтэйчүүдэд 29.54±5.47 кг, СД-ын дундаж эрэгтэйчүүдэд 142±18 мм МУБ, эмэгтэйчүүдэд 132±16 мм МУБ байв. Судалгаанд хамрагдсан нийт иргэдийн 41.4% (120) нь маш бага эрсдэлтэй, 33.1% (96) нь бага эрсдэлтэй, 21.4% (62) нь дунд эрсдэлтэй, 4.1% (12) нь өндөр эрсдэлтэй байв (Хүснэгт 2).

**Хүснэгт 2. АГ-ийн ангилал (хүйсээр)**

| АГ-ийн ангилал | Эрэгтэй | | Эмэгтэй | |
|---|---|---|---|---|
| | тоо | % | тоо | % |
| Хэвийн | 10 | 10.6% | 26 | 13.3% |
| АД ихэссэн | 13 | 13.8% | 33 | 16.8% |
| АГ-ийн 1-р үе шат | 23 | 24.5% | 66 | 33.7% |
| АГ-ийн 2-р үе шат | 48 | 51.1% | 71 | 36.2% |

ЗСӨ-өөр ойрын 10 жилд өвчлөх эрсдлийг тодорхойлоход судалгаанд хамрагдагсдын 41.4% (120) нь маш бага эрсдэлтэй, 33.1% (96) нь бага эрсдэлтэй, 21.4% (62) нь дунд эрсдэлтэй, 4.1% (12) нь өндөр эрсдэлтэй байсныг хүйсээр авч үзвэл эрэгтэйчүүдийн 19.1% (18) нь маш бага эрсдэлтэй, 23.4% (22) нь бага эрсдэлтэй, 48.9% (46) нь дунд эрсдэлтэй, 8.5% (8) нь өндөр эрсдэлтэй байв. Харин эмэгтэйчүүдийн 52.0% (102) нь маш бага эрсдэлтэй, 37.8% (74) нь бага эрсдэлтэй, 8.2% (16) нь дунд эрсдэлтэй, 2.0% (4) нь өндөр эрсдэлтэй байсан нь хүйсийн хувьд ялгаатай байв (p=0.001, x2=76.39) (Хүснэгт 3).

**Хүснэгт 3. ЗСӨ-өөр өвчлөх ойрын 10 жилийн эрсдэл (хүйсээр)**

| ЗСӨ-ий эрсдэл | Хүйс | | | |
|---|---|---|---|---|
| | эрэгтэй | | эмэгтэй | |
| | тоо | % | тоо | % |
| маш бага эрсдэл <5% | 18 | 19.1% | 102 | 52.0% |
| бага эрсдэл 5-10% | 22 | 23.4% | 74 | 37.8% |
| дунд эрсдэл 10-20% | 46 | 48.9% | 16 | 8.2% |
| өндөр эрсдэл 20-30% | 8 | 8.5% | 4 | 2.0% |

**Хэлцэмж:** Ихэнх тохиолдолд зүрхний шигдээс, цус харвалт гэх мэт зүрх судасны өвчлөл нэг эрсдэлт хүчин зүйлээс шалтгаалдаггүй олон эрсдэлт хүчин зүйлийн цогц нөлөөллөөс үүсдэг[7]. Бангладеш улсад хийгдсэн Абу Абдуллах Мухаммед Ханиф нарын (2021) судалгаагаар ойрын 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх эрсдэлт хүн амын 27.5% нь өндөр эрсдэлтэй (≥10%) бөгөөд дөрвөн хүн тутмын 1 нь дунд эрсдэлтэй, 1.7% нь маш өндөр эрсдэлтэй (≥20%) байгааг тогтоожээ[8]. Харин бидний судалгаагаар 41.4% (120) нь маш бага эрсдэлтэй, 33.1% (96) нь бага эрсдэлтэй, 21.4% (62) нь дунд эрсдэлтэй, 4.1% (12) нь өндөр эрсдэлтэй бөгөөд энэ нь Абу Абдуллах Мухаммед Ханиф нарын (2021) судалгаанаас ялгаатай байна.

Девид Перис нарын (2021) дунд болон бага орлоготой 45 орны мэдээлэлд хийсэн судалгаанаас Төв Азийн бүсийн оронд багтах Гүрж улсын эмэгтэйчүүд 29кг/м$^2$ (24.8,33.8), эрэгтэйчүүд 28.0кг/м$^2$ (24.7,31.5), Казахстан улсын эмэгтэйчүүд 25.7кг/м$^2$ (22.8, 28.9), эрэгтэйчүүд 25.4 кг/м$^2$ (23.2, 27.7), Кыргызстан улсын эмэгтэйчүүд 27.7 кг/м$^2$ (24.4, 31.6), эрэгтэйчүүд 25.7 кг/м$^2$ (22.7, 29.4), Тажикистан улсын эмэгтэйчүүд 26.6 кг/м$^2$ (23.2, 30.5), эрэгтэйчүүд 26.0 кг/м$^2$ (23.4, 29.0), Азербайжан улсын эмэгтэйчүүд 27.8 кг/м$^2$ (24.4, 31.6), эрэгтэйчүүд 26.4 кг/м$^2$ (24.2, 29.3)[9] байгааг тогтоожээ. Бидний судалгаагаар БЖИ-ийн дундаж эрэгтэйчүүдэд 27.67±4.29 кг байгаа нь Гүрж, Казахстан, Кыргызстан, Тажикистан, Азербайжан улсын эрэгтэйчүүдийн дундаж үзүүлэлттэй ойролцоо байна. Харин БЖИ бидний судалгаагаар эмэгтэйчүүдэд 29.54±5.47 байгаа нь Гүрж улсын эмэгтэйчүүдийнхтэй ойролцоо, Казахстан, Кыргызстан, Тажикистан, Азербайжан улсын эмэгтэйчүүдээс ялимгүй их байна.

Девид Перис нарын (2021) дунд болон бага орлоготой 45 орны мэдээлэлд хийсэн судалгаанаас Гүрж улсын АД бууруулах эм хэрэглэсэн АГ-тэй иргэдийн СД эмэгтэй 144.0 мм МУБ (130.0,-162.5 мм МУБ), эрэгтэй 150.0 мм МУБ (131.9-168.0 мм МУБ), Казахстан улсын АД бууруулах эм хэрэглэсэн АГ-тэй иргэдийн СД эмэгтэйд 142.5 мм МУБ (133.5-154.6 мм МУБ), эрэгтэйд 142.5 мм МУБ (135.0-154.0 мм МУБ), Кыргызстан улсын АД бууруулах эм хэрэглэсэн АГ-тэй иргэдийн СД эмэгтэйд 157.5 мм МУБ (142.2-174.8 мм МУБ), эрэгтэйд 161.0 мм МУБ (140.2-181.4 мм МУБ), Тажикистан улсын АД бууруулах эм хэрэглэсэн АГ-тэй иргэдийн СД эмэгтэй 155.0 мм МУБ (140.0-164.7 мм МУБ), эрэгтэй 151.5 мм МУБ (137.5-170.0 мм МУБ), Азербайжан улсын АГ-тэй иргэдийн СД эмэгтэй 148.0 мм МУБ (133.3-162.5 мм МУБ), эрэгтэй 150.0 мм МУБ (136.6-164.1 мм МУБ) байгааг тогтоожээ[9].

Бидний судалгаагаар СД-ын дундаж эрэгтэйчүүдэд 142±18 мм МУБ, эмэгтэйчүүдэд 132±16 мм МУБ байгаа нь дунд болон бага орлоготой 45 орны судалгааны Төв азийн бүсийн 5 орны үзүүлэлттэй харьцуулан судлахад Гүрж, Казахстан, Кыргызстан, Тажикистан, Азербайжан улсын эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн дундаж үзүүлэлтээс бага байгаа нь ажиглагдлаа.

Судлаач Ж.Дэчмаа (2020) нар төмөр замын ажилчдын дунд хийсэн судалгаандаа СД-ын дундаж түвшин 141.113.4 мм МУБ, ДД-ын дундаж түвшин 91.68.5 мм МУБ, БЖИ-ээр 52.8% нь таргалалттай, 34.1% нь тамхи татаж байгааг тотоожээ[10]. Харин бидний судалгаагаар судалгаанд хамрагсдын 38.6% (112) илүүдэл жинтэй, 39.6% (115) таргалалттай, СД 138.06±16.7 мм МУБ, ДД 85.58±12.74 мм МУБ, 19.6% (57) нь тамхи татдаг, 80.4% (233) нь тамхи татдаггүй байв. Энэ нь судлаач Ж.Дэчмаа нарын судалгааны үзүүлэлттэй харьцуулахад СД, ДД-ын дундаж ойролцоо байв. Харин тамхи татдаг хувь нь 2 дахин бага байгаа нь судлаач Ж.Дэчмаа нар (2020) ээлжээр ажилладаг төмөр замын ажилчдыг хамруулсантай холбоотой юм.

**Дүгнэлт:** Судалгаанд хамрагдсан нийт иргэдийн дөрвөн хүн тутмын нэг нь ойрын 10 жилд ЗСӨ-өөр өвчлөх эрсдэл дунд болон өндөр байсан бөгөөд үүнд нас, хүйс, тамхи, систолын артерийн даралт нөлөөлж байв.

**Талархал:** Уг судалгааг хийхэд тусалж дэмжсэн АШУҮИС-ийн Сувилахуйн сургуулийн нийт хамт олон болон судалгааг хийх зөвшөөрөл олгосон эмнэлгийн удирдлагуудад талархсанаа илэрхийлж байна.

**Ном зүй:**

1. *WHO. World health statictics. 2022:25.*
2. *Оном сан М. Артерийн гипертензийн менежментийг эрүүл мэндийн анхан шатны түвшинд бэхжүүлэх сургалтын гарын авлага. 2021:3 х.*
3. *ЭМХТ Д. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт-2022. 2022:38.*
4. *ЭМЯ Н, ДЭМБ. Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын үндэсний IV судалгаа. 2020:119.*
5. *ДЭМБ. Зүрх судасны өвчний эрсдэлд суурилсан менежмент. 2021:31.*
6. *ЭМЯ. Насанд хүрэгсдийн артерийн гипертензийн эмнэлзүйн заавар. 2018:22.*
7. *Ghorpade AG, Shrivastava SR, Kar SS, et al. Estimation of the cardiovascular risk using World Health Organization/ International Society of Hypertension (WHO/ISH) risk prediction charts in a rural population of South India. Int J Health Policy Manag 2015;4:531-536.*
8. *Hanif AAM, Hasan M, Khan MSA, et al. Ten-years cardiovascular risk among Bangladeshi population using non-laboratory-based risk chart of the World Health Organization: Findings from a nationally representative survey. PLoS One 2021;16:e0251967.*
9. *Peiris D, Ghosh A, Manne-Goehler J, et al. Cardiovascular disease risk profile and management practices in 45 low-income and middle-income countries: A cross-sectional study of nationally representative individual-level survey data. PLoS Med 2021;18:e1003485.*
10. *Төмөр замын ажилчдын дундах артерийн гипертензитэй хүмүүсийн судалгаа. Зүрх судасны үндэсний конференци 2020.*
11. *Momayyezi M, Sefidkar R, Fallahzadeh H. Agreement between ten-years cardiovascular disease risk assessment tools: An application to Iranian population in Shahedieh Cohort Study. Heliyon 2023;9:e20396.*
12. *Rezaei F, Seif M, Gandomkar A, et al. Comparison of laboratory-based and non-laboratory-based WHO cardiovascular disease risk charts: a population-based study. J Transl Med 2022;20:133.*

# Determining the risk of cardiovascular disease in patients with arterial hypertension in Dornod, Uvs provinces

*Nomundari U[1,2], Davaakhuu V[1]*

*[1]School of Nursing, MNUMS*
*[2]Central hospital, MNUMS*
*E-mail: nomundari.u@mnums.edu.mn, Tel: +976-95212058*

**Background:** The WHO (World Health Organization) estimates that the death toll from four major non-infectious diseases among Mongolian 30-70 year old individuals is 35%, which is higher than the world average (17.8) to 17.2% and the regional average (15.6) to 19.4%. In Mongolia, cardiovascular disease accounted for 12.2% percent of the total disease, an increase of 249.1 percent from the average for the past 10 years and an increase of 372.4 percent from the previous year.
**Aim:** Identifying the risk factors for patients diagnosed with arterial hypertension.
**Materials and Methods:** The study was taken from a total of 290 patients with arterial hypertension, using quantitative cross-sectional research methods. When collecting research data, the general information was taken through a specifically developed questionnaire. The heart disease risk was identified by the WHO's updated chart in 2019 using the Asia Pacific Region Chart for the World Disease Research Center. Using the non-laboratory-based CVD risk chart of the World Health Organization (WHO), we categorized the participants into 5 risk groups: very low risk (<5%), low risk (5-10%), moderate risk (10-20%), high risk (20-30%), and very high risk (≥30%). The ethical approval for the study was obtained by a decision of the MNUMS-Ethical Committee on Research on June 16, 2023 (2023/3-07).
**Results:** The study involved a total of 290 people with arterial hypertension, with an average age of 57.36±8.8 year, and 19.6% (57) were smokers, while 80.4% (233) were not smokers. Speaking of the numbers, average body weight was 74.94±14.2 kg, body height was 160.44±11.75 sm, body mass index (BMI) was 28.93±5.2 kg, and systolic pressure was (CD) 138.06±16.7 mmHg and diastolic pressure was (DD) 85.58±12.74 mmHg. Of the humans involved in the study, 41.4% (120) had a very low risk, 33.1% (96) lower risk, 21.4% (62) moderate risk and 4.1% (12) high risk of 20-30%.
**Conclusion**: About one in four of the total citizens involved in the study had a medium or high risk, which was affected by age, gender, tobacco, and systolic artery pressure.

**Keywords:** Assessment of risk, Cardiovascular diseaseand, Risk chart by WHO