Артерийн гипертензийн үед цус шингэлэгч 4-ийн үзүүлэх нөлөөг биеийн өвөрчлөлөөс хамааруулж судалсан дүн

Бао Чан[1], Б.Солонго[1], Д.Цэрэндагва[1], Ц.Одгэрэл[2,3]

[1]АШУҮИС, МАУОУС
[2]АШУҮИС, АУС, Цус судлалын тэнхим
[3]АШУҮИС, Монгол-Япон Эмнэлэг
Цахим хаяг:odgerel.ts@mnums, Утас: 99505725,

Түлхүүр үг:

Биеийн өвөрчлөл
Артерийн гипертенз
Биеийн жингийн индекс

Товч утга: Монгол анагаах ухааны онолоор “Биеийн өвөрчлөл” нь эцэг эхийн дусал нийлэн үр хөврөл тогтож, бойжих явцад бүрэлдэх ба амьдралын туршид тухайн бодгалийн онцлогыг тодотгох төрөлх чанар болдог. Өвөрчлөл нь хүний биеийн эрүүл чийрэг байх, өвчин эмгэгт өртөх, эс өртөхөд нөлөөлдөг. **Зорилго:** Цус шингэлэгч 4-ийн бие махбодид үзүүлэх нөлөөг артерийн гипертензийн үед биеийн өвөрчлөлаөөс хамааруулан судлах. **Арга аргачлал:** Артерийн даралт 2-оор зэргээр ихэсдэг, бай эрхтний зүгээс гэмтэл илрээгүй хүмүүсийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгож Цус шингэлэгч 4-ийг 1.5 граммаар өдөрт 2 удаа 14 хоногийн турш өглөө, оройдоо уулгав. Эмчилгээ эхлэхийн өмнө болон эмчилгээ дууссаны дараах 14, 28 дахь хоногуудад биеийн жин болон артерийн даралтыг хэмжив. **Үр дүн:** Цус шингэлэгч 4 нь артерийн гипертензийн үед эмчилгээний өмнөхтэй харьцуулахад эмчилгээний 14 болон 28 дахь хоногуудад шараас бусад өвөрчлөлд биеийн жингийн индексийг статистик ач холбогдол бүхий ялгаатайгаар ($p \leq 0.05$) бууруулав. Эмчилгээний өмнө систолын дундаж даралтын 140.75±12.70, диастолын даралт 91.25±8.25 мм.муб байсан бол Цус шингэлэгч 4-ийг ууж хэрэглэснээс хойшхи 14 дэх хоногт систолын даралт 131.75±12.17, диастолын даралт 86.00±7.54 мм.муб, эмчилгээний 28 дахь хоногт систолын даралт 125.00±11.00. диастолын даралт 79.50±6.05 мм.муб хүрч ($p \leq 0.00001$) багассан байв. **Дүгнэлт:** Артерийн гипертензийн үед биеийн өвөрчлөлөөс хамаарч даралт ялгаатай ихэсдэг. Цус шингэлэгч 4 нь биеийн өвөрчлөл болон хүйснээс хамаарч биеийн жингийн индексийг ялгаатайгаар, өвөрчлөлийн хэлбэрээс үл хамааран артерийн даралтыг буулгах нөлөө үзүүлэв.

Үндэслэл: Монгол анагаах ухаан онолоор “Биеийн өвөрчлөл” (өвөрчлөл) нь эцэг эхийн дусал нийлэн үр хөврөл тогтож, бойжих явцад бүрэлдэх ба амьдралын туршид тухайн бодгалийн онцлогыг тодотгох төрөлх мөн чанар юм. Өвөрчлөл нь тухайн бодгальд 3 махбодийн аль нь давамгайлж байгаагаас хамаарч тогтох ба гадаад дотоод хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хувиралд ордог гэж үздэг[1,2]. Монгол анагаах ухаан (МАУ)-д биеийн өвөрчлөлийг хий шар бадганы онолоор суурь, болгож хий шар бадгана 3 дан дангааараа голлох, хоёр хоёроор хавсарч сацуу болж голлох, гурвуулангаар сацуу хурах гэж долоон зүйлд хураангуйлдаг. Хүмүүний бие бялдар, өнгө зүс, хөдөлгөөн, сэтгэхүй, урвалжит чанар, хөдөлгөөн, хандлага, зан авир, авъяас чадвар зэрэг нь тухайн бодгалийн хувьд дахин давтагдашгүй бөгөөд тус тусын онцлог шинжээ хадгалан, хүний биеийн өвөрмөц чанар нь харилцан адилгүй байдаг. Үүний шалтгаан нь голдуу эх эцгийн өвөрмөц чанарын удамшил болон эхийн хэвлийд үр хөврөл бүрэлдэж, хөгжин бойжих явцад эхийн шүтсэн идээ ундаа, явдал мөртэй нягт холбоотой гэж үздэг.[1] Өвөрчлөл нь хүний биеийн эрүүл чийрэг байх, өвчин эмгэгт өртөх,

эс өртөхөд нөлөөлдөг.[2] Тухайлбал МАУ-ны биеийн өвөрмөц чанарыг ялган тогтсон суурин дээр, адил бус өвөрмөц чанартны нэрвэгдэх өвчин, өвчний явц, эрсдэл харилцан адилгүй байдаг. Үүнтэй уялдан эмчилгээнд бодгалийн зүгээс ялгаатай хариу үзүүлэх магадплалтай тул бид гурван үрийн тан дээр Суман модыг нэмсэн шинэ жор (цус шингэлэгч 4, ЦШ4)-ын үйлдлийг артерийн гипертензийн (АГ) үед биеийн өвөрчлөлөөс хамааруулан судлахаар сонголоо.

Зорилго: ЦШ4-ийн бие махбодид үзүүлэх нөлөөг АГ-ийн үед биеийн өвөрчлөлаөөс хамааруулан судлах.

Зорилт:

1. Биеийн өвөрмөц чанараас хамаарч артерийн даралт ихэсдэг эсэхийг тогтоох
2. ЦШ4 нь өвөрчлөлөөс хамаарч ялгаатай үйлдэл үзүүлдэг эсэхийгтогтоох.

Судалгааны хэрэглэгдхүүн ба аргазүй: Эмнэлзүйн энэхүү туршилт судалаанд БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө засах орны Шилийн гол аймгийн Баруун Үзэмчин хошууны эрүүл мэндийн төвд хандсан АГ-тэй 35-65 насны эрэгтэй эмэгтэй хүмүүсээс артерийн даралт (АД) 2-р зэргээр ихэссэн, бай эрхтний зүгээс өөрчлөлт ирлээгүй хүмүүсийг судалгаанд хамруулсан.

1. Биеийн өвөрчлөлийг тогтоох: "Монгол Анагаах Ухааны Үндсэн Онол"[3] дах биеийн өвөрмөц чанарын ерөнхий илрэлийг үндэслэн, өвөрчлөлийг ялган дүйв.
2. Эмнэлзүйн туршилтыг явуулсан аргачлал: Судалгаанд оролцогчдод ЦШ4-ийг 1.5 граммаар өдөрт 2 удаа 14 хоногийн турш уулгаж, эмчилгээ эхлэхийн өмнө, дараа (эмчилгээний 14) биеийн жин болон даралтыг хэмжив.
3. Статистик боловсруулалтыг SPSS25 программаар хийв. Тоон хувьсагчийн тархалтыг Колмогоров-Смирновын аргаар тодорхойлж p утга 0.05-аас их бол хэвийн тархалттай гэж үзсэн. Үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг дундаж утга, стандарт хазайлтаар тооцоолж, $p \leq 0.05$ тохиолдолд статистик ялгаатай гэж үзсэн.

Үр дүн:

Биеийн өвөрмөц чанар ба артерийн гипертензийн хэмжээ: АГ оношгой 35-65 насны 650 гаруй хүнээс шалгуур үзүүлэлтийг үндэслэн 160 хүнийг сонгож МАУ-ны аргачлалын дагуу биеийн өвөрмөц чанарыг ялган дүйж, хий, шар, бадгана, хурмал 4 бүлэгт хувааж артерийн даралт, биеийн жингийн индекс, биеийн өндөр, артерийн даралтыг хэмжив. Судалгаанд оролцогсдын дундаж нас 54.72±9.13, биеийн жин 74.71±13.53 кг, биеийн жингийн индекс 27.78±9.13 кг/м^2, өндөр 163.77±8.24 см байв (Хүснэгт 1). Шар, бадгана, хурмал биеийн өвөрчлөлтэй хүмүүстэй харьцуулахад хийн өвөрчлөлтэй хүмүүс харьцангуй намхан ($p=0.0025$) биеийн жин, биеийн жингийн индекс ($p=0.0001$) илэрхий бага тодорхойлогдов (Зураг1). Нас болон жингийн хувьд өвөрчлөлийн бүлгүүдэд хүйснээс хамаарсан өөрчлөлт ажиглагдаагүй ($p>0.005$). Хийн өвөрчлөлөөс бусад өвөрчлөлд эрэгтэйчүүд ялгаатай өндөр ($p\leq0.01$), хийн болон шарын өвөрчлөлтэй эмэгтэйчүүдэд биеийн жингийн индекс эрэгтэйчүүдээс их ($p<0.05$) байв

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий үзүүлэлт

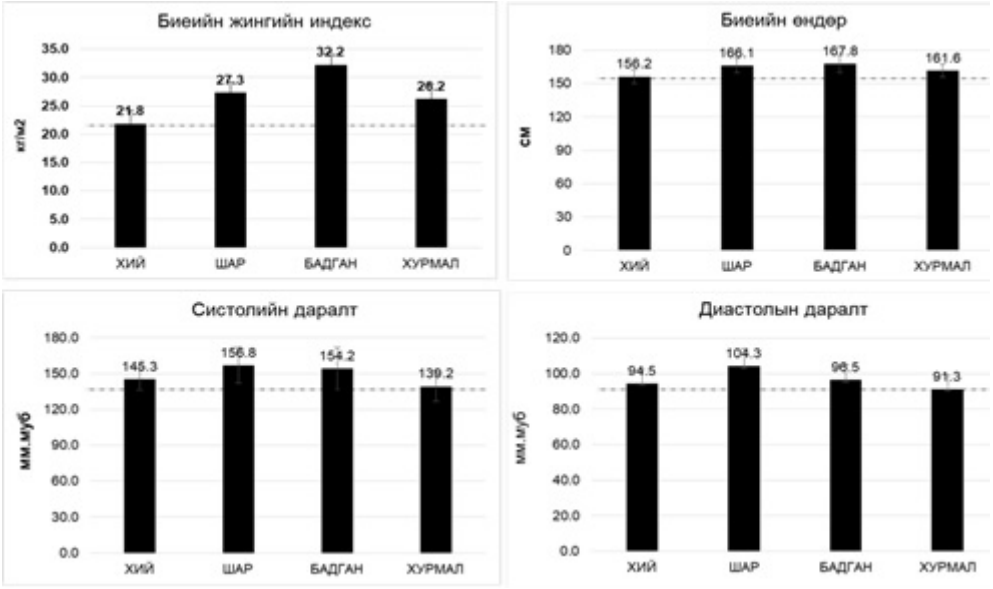
Биеийн өвөрөц чанар	Үзүүлэлт	Нас (жил) (m±sdv)	Биеийн жин (кг) (m±sdv)	Өндөр (см) (m±sdv)	БЖИ (кг/м2) (m±sdv)	Систолын даралт (муб) (m±sdv)	Диастолын даралт (муб) (m±sdv)
Хий	Бүгд	50.33 ± 10.3	53.00 ± 3,84	156.33 ± 5 .02	21.79 ± 2.33	145..38 ± 9.00	94.52 ± 7.85
	эр	47.9 ± 10.84	52.8 ± 3.67	158.9 ± 4.36	20.91 ± 1.22	143 ± 10.59	95 ± 9.72
	эм	53 ± 10.03	53.23 ± 4.57	148.9 ± 5.89	22.76 ± 3.03	148 ± 7.89	93.8 ± 6.99
	р-утга	*0.16*	*0.4*	*0.06*	*0.04*	*0.15*	*0.36*
Шар	Бүгд	53.41 ± 9.65	75.45 ± 4.65	166.24 ± 6.17	27.34 ±1.73	157.33±10.3	104.21 ± 9.67
	эр	49.6 ± 10.64	75.45 ±4.10	169.±4.95	26.40 ±1.19	157.45 ± 14.30	103.5 ± 10,01
	эм	57.6 ±7.76	75.46±5.57	163.1 ±6.24	28.39 ±.82	156 ±11.40	105±10.80
	р-утга	*0.06*	*0.50*	*0.01*	*0.01*	*0.34*	*0.39*
Бадган	Бүгд	57.13 ± 9.88	90.33 ± 6.51	167.99 ± 7.76	32.17±3.23	158.81 ± 17.31	96.43 ± 8.33
	эр	55.7 ± 11 07	92.69 ±5.88	172.7±7.27	31.27 ±3.75	159 ±11.56	95 ±7.07
	эм	58.7 ±9.49	87.73±6.80	162.±5.51	33.15 ±2.72	158 ±21.82	98 ±9.80
	р-утга	*0.28*	*0.06*	*0.002*	*0.13*	*0.15*	*0.26*
Хурмал	Бүгд	54.43 ± 6.34	68.59 ± 7.25	161.81 ± 5.80	26.21 ± 10.3	140.71 ± 12.08	91.33 ± 7.86
	эр	53.1 ± 5.56	70.2 ±9.23	165.5 ±3.38	25.58±3.11	140.5 ±13.94	93.00 ±8.29
	эм	55.9 ± 7.80	66.81 ± 4.61	157.75 ± 5.55	26.89 ± 2.17	141.5 ± 11.41	90 ± 8.32
	р-утга	*0.14*	*0.15*	*0.01*	*0.14*	*0.41*	*0.20*
Нийт	160	54.72 ± 9.13	74.71 ± 13.53	163.77 ± 8,24	27.78 ± 9.13	150.29 ± 15,73	96.87 ± 9.87

Судалгаанд оролцогчдын систолийн даралт дунджаар 150.29±15.73, диастолийн даралт 96.87±9.87 мм.муб-тай тэнцүү байв. Артерийн даралтын хувьд өвөрчлөлийн бүлгүүдэд хүйснээс хамаарсан ялгаатай өөрчлөлт ажиглагдаагүй. Өвөрчлөлийн бусад бүлэгтэй харьцуулахад хурмалын бүлэгт систол болон диастолийн даралт аль аль нь бага ($p\leq0.001$), шарын бүлэгт диастолын даралт өндөр тодорхойлогдов. (Зураг 1, Хүснэгт 1). Дээрх үзүүлэлтүүд нь биеийн өвөрчлөлөөс хамаарч артерийн даралт харилцан адилгүй ихэсдэгийг харуулж байна.

Цус шингэлэгч 4 -ийн биеийн жингийн индекст үзүүлэх нөлөө: ЦШ4-ийг АГ-тэй хүмүүст уулгахад эмчилгээний өмнөх үзүүлэлттэй харьцуулахад эмчилгээний 14 болог 28 дахь хоногуудад биеийн биеийн жингийн индекс (БЖИ) ач холбогдол бүхий ялгаатайгаар ($p \leq 0.05$) буурсан байв (Хүснэгт 2). Үүнд: хийн өвөрчлөлтэй хүмүүст БЖИ-ийн дундаж эмчилгээний өмнө 21.88±2.34 кг/м^2 байсан бол ЦШ4 танг ууж хэрэглэсэн эмчилгээний 14 дэх хоногт 21.68±2.38 кг/м^2 ($p=0.05$) 28 дахь хоногт 21.47±2.30кг/м^2 ($p=0.0003$) болж багассан. Эмчилгээ дууссан эхний өдрийн (14 хоногт) үр дүнг эмчилгээ дууссанаас 2 долоо хоногийн дараах (28 хоногт) үр дүнтэй харьцуулахад БЖИ нь стаситик ач холбогдол бүхий ялгаатай ($p=0.001$) бага тодорхойлогдов.

Шарын өвөрчлөлт (ШӨ)-тэй хүмүүст БЖИ нь эмчилгээний өмнө 27.3 4±1.78 кг/м^2 байсан бол, ЦШ4 эмчилгээний 14 дэх хоногт 27.24±1.88кг/м^2 ($p=0.05$) 28 дахь хоногт 26.92±2.41 кг/м^2 ($p=0.0003$) болж багасах хандлага ажиглагдсан ч ач холбогдол бүхий өөрчлөлт илрээгүй.

Бадганы өвөрчлөлт(БӨ)-тэй хүмүүст БЖИ-ийн дундаж эмчилгээний өмнө 32.21±3.39кг/м^2 байсан бол эмчилгээний 14 дэх хоногт 31.98±3.31 кг/м^2 ($p=0.0007$) 28 дахь хоногт 31.30±3,27 кг/м^2 ($p=0.004$) болж багассан. Энэ бүлэгт эмчилгээ дууссан эхний өдрийн (14 хоногт) өдөр болон эмчилгээ дууссанаас 2 долоо хоногийн дараах (28 хоногт) үр дүнгийн хооронд ялгаа ажиглагдаагүй ($p=0.29$)

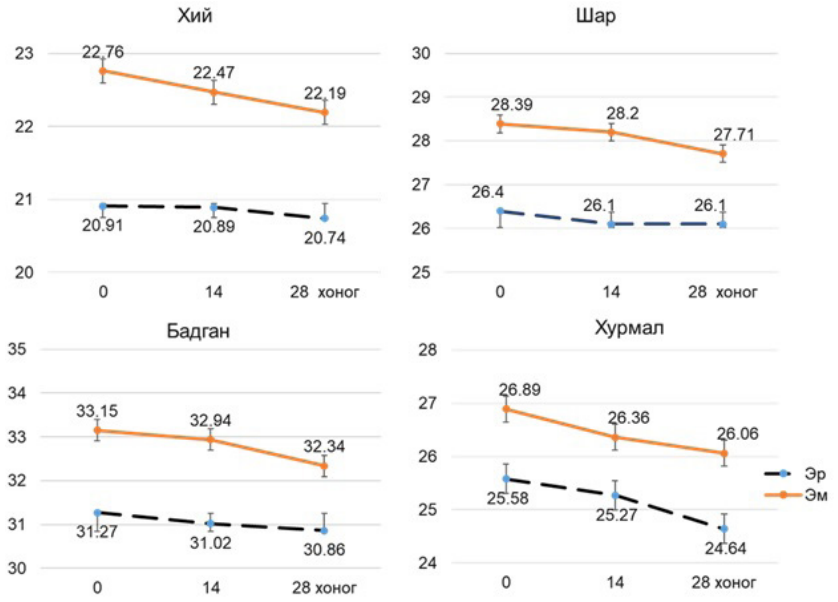


Зураг 1. Биеийн өвөрчлөл ба антропометрийн зарим үзүүлэлт

Хүсэнгт 2. Цус шингэлэгч 4-ийн биеийн жингийн индекст үзүүлэх нөлөө

Өвөрчлөл	Эмчилгээний өмнө	AR-4 эмчилгээ эхэслнээс хойшх		P-утга*	P-утга**	P-утга***
		14 хоног	28 хоног			
Хий	21.88 ± 2.34	21.68 ± 2.38	21.47 ± 2.30	0.05	0.0003	0.001
Шар	27.34±1.78	27.24±1.88	26.92 ± 2.41	0.34	0.12	0.48
Бадган	32.21± 3.39	31.98 ±3.31	31.30 ± 3.27	0.0007	0.004	0.29
Хурмал	26.24 ± 2.70	25.80±2.67	24.6 ± 4.16	0.004	0.0001	0.0005
Нийт	26.91± 4.48	26.67 ± 4.47	26,26 ± 4.87	0.057	0.0001	0.003

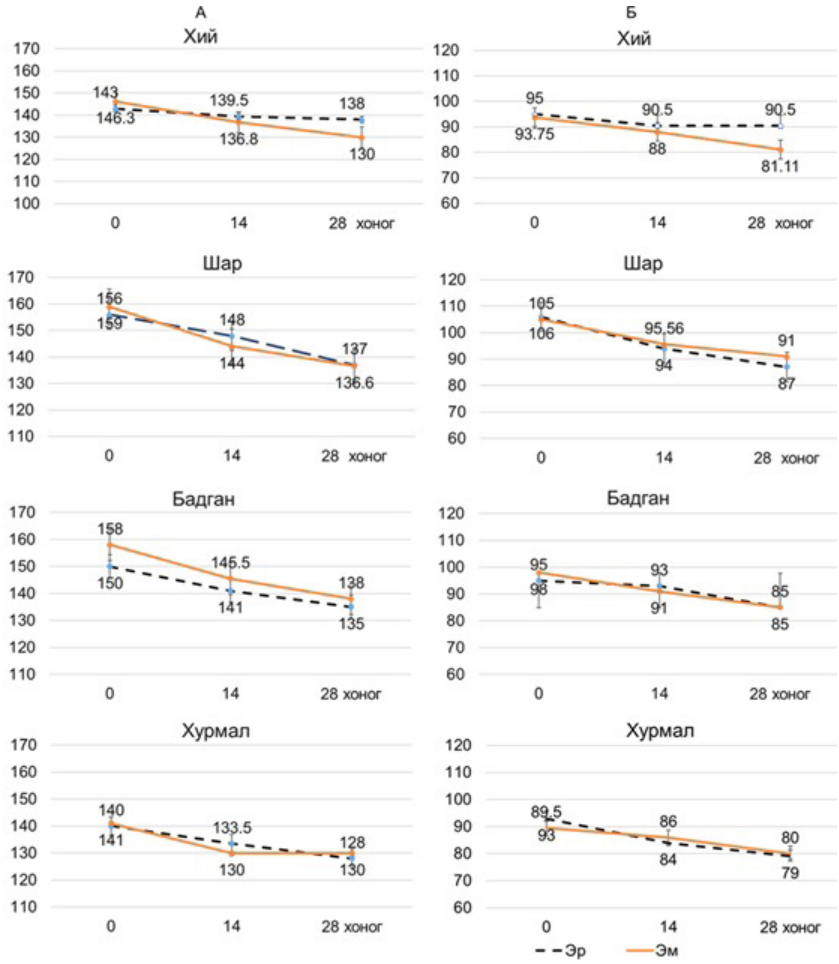
Тайлбар: *Эмчилгээний өмнөх ба 14 дэх хоног, **Эмчилгээний өмнөх ба туршилт судалгааны 28 дахь хоног, ***Эмчилгээний 14 ба 28 дахь хоногийн шинжилгээний үзүүлэлтийг хоорнд нь харьцуулав. $p \leq 0.05$ тохиолдолд ялгаатай гэж үзэв



Зураг.2 Цус шингэлэгч 4-ийн биеийн жингийн индекст үзүүлэх нөлөө.

Тайлбар: Босоо тэнхлэгт биеийн жингийн индекс ([кг/м^2), хэвтээ тэнхлэгт эмчилгээ эхэлснээс хойш БЖИ-ийн хэмжилт хийсэн хугацааг өдрөөр оруулж, хүйснээс хамаарсан ялгаатай өөрчлөлт байгаа эсэхийгдүрслэн харуулав.

Цус шингэлэгч 4-ийн артерийн даралтыг бууруулах нөлөө: ЦШ4 нь өвөрчлөлийн хэлбэрээс үл хамааран бүх бүлгүүдэд артерийн даралтыг буулгасан (Зураг 3). Эмчилгээний өмнө систолын даралтын дунд хэмжээ 140.75±12.70, диастолын даралт 91.25±8.25 мм.муб-тай тэнцүү байсан бол ЦШ4-ийг ууж хэрэглэснээс 14 дэх хоногт систолын даралт 131.75±12.17, диастолын даралт 86.00±7.54 мм.муб, 28 дахь хоногт систолын даралт 125.00±11.00.диастолын даралт 79.50±6.05 мм.муб хүрч ялгаатайгаар буурсан (p≤0.00001) байна



Зураг.3 Цус шингэлэгч 4-ийн артерийн даралтанд үзүүлэх нөлөө.

А эгнээнд систолийн, Б эгнээнд диастолын даралтын хэмжээг үзүүлэв, (босоо тэнхлэгт АД-ыг (мм,муб), хэвтээ тэнхлэгт эмчилгээ эхэлснээс хойш артерийн даралтыг хэмжсэн хугацааг хоногоор үзүүлэв

Хэлцэмж: Тогтолцооны ерөнхий онолын хуульд МУАУ-ны арга зүйд мөрдөгдөж байгаа хий, шар, бадган, дан дангаараа хямарсангүй, хавсарч гэмтсэнгүй эсвэл хурж гэмтсэнгүйгээр тэр 3 арвидсан, барагдсан, хямарсан гэм үгүй байх хэрэгтэй гэж үзсэн нь 3 гэм дан дангаараа өөрчлөгдөх 3 боломж, хосолж өөрчлөгдөх 3 боломж, эцэст нь 3 гурвуул нийлж /хурж/ өөрчлөгдөх нэг боломжтой бөгөөд ийм 7 зохимжийн аль нэгээр л хувирч өөрчлөгдөх бололцоотойг заасан бөгөөд энэ нь хүний галбир төрхийн байж болох үндсэн хувилбарын тоо 7 байхтай нийцдэг.[1-3] Энэхүү судалгаагаар бид уламжлалт анагаах ухаанд ханах засал хийхэд холын бэлтгэл болгон хэрэглэдэг гашуун, халуун, амтлаг, исгэлэн, эхүүн зэрэг таван амт голлосон ар үр, бар үр, жүр үр гэсэн гурван хөл эмээр бүрэлдэж, цусны халууныг арилгах, муу цус ба тамирын цус холилдсоныг ялгах, хижиг, хямралдсан халуун, шарын халууныг шинэ хуучнаас үл хамааран дардаг сэрүүн чанартай найрлага дээр цусны халууныг арилгах үйлдэлтэй[1,2,4-6] цусны халуунаар толгой өвдөх, нүд улайх, элэгний цус дэлгэрсэн, судас нь халуун нарийн зэрэгт тустай суман модыг[7] нэмсэн цус шигэлэгч 4–ийн биеийн жин болон артерийн даралтад үзүүлэх нөлөөг артерийн гипертензийн үед биеийн өвөрчлөлөөс хамааруулж судаллаа.

Энэ судалгаагаар бид УАУ-ны хий, шар, бадганы онолын үүднээс тогтоосон хүний биемахбодын өвөрчлөлийг артерийн гипертензтэй харьцуулах судалж, тэдгээрийн хоорондын хамаарлыг тодорхойлж үзэхэд хийн өвөрчлөлтэй хүмүүсийг шар, бадгана, хурмал биеийн өвөрчлөлтэй хүмүүстэй харьцуулахад харьцангуй намхан (p=0.0025) биеийн жин, биеийн жингийн индекс (p=0.0001) статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай тодорхойлогдов. Энэ нь хий махбодын билиг чанаруудаас шалтгаалан хийн өвөрчлөлтэй хүн нь жижгэвтэр туранхайдуу биетэй, бөгтөр нуруутай, хөхөвтөр зүс царайтай, ширүүвтэр арьстай, хүйтэнд тэсвэргүй зэрэгтэй дүйж байна. Нас болон жингийн хувьд өвөрчлөлийн бүлгүүдэд хүйснээс хамаарсан өөрчлөлт ажиглагдаагүй (p>0.005). Хийн өвөрчлөлөөс бусад өвөрчлөлд эрэгтэйчүүд ялгаатай өндөр (p≤0.01), хийн болон шарын өвөрчлөлтэй эмэгтэйчүүдэд биеийн жингийн индекс эрэгтэйчүүдээс их (p<0.05) байв. Эндээс үзхэд шарын өвөрчлөлттэй хүмүүс нь өндөр туранхай, бадган өвөрчлөлттэй хүмүүс тарган байгаа нь шороо усан махбодоос үүсдэг шороо махбодын чанар, эрдэм, үйлдлийн ёсоор түүний дотоод мөн чанарыг илэрхийлэх билиг чанартай холбоотой.

Дорнын анагаах ухааны язгуур онолын агуулга мөн чанар болох тухайн хүний биеийн галбир төрх, дасан зохицох биеийн урвалж чанараас өвчингүй эрүүл байх, өвчинд өртөмхий байх эсвэл өвчин үүсэх хөгжих шалтгаан, нөхцөл нь болох эрэг сөрөг нөлөөтэй гэсэн нь өвчин үүсэх хөгжих АУ-ны онолын сургаалийн үндэс болдог. Цусны даралт ихсэх өвчнийг УАУ-д үндсэн зургаан өвчний нэг болох цусны өвчний бүлэгт хамруулан үздэг.[1,2,4,5]

БЖИ нь систол болон диастолын даралтын хэмжээтэй шууд хамааралтайг дэлхийн улс орнудад хийгдсэн олон судалгааны үр дүн харуулдаг.[8,9,] Одоогоор адил бус өвөрчлөлд артерийн даралтын хэмжээ хирхэн өөрчлөлддөг талаар судалгаа хийгдээгүй байна Энэхүү судалгааны дүнгээс харахад судалгаанд оролцогсдын систолийн даралт дунджаар 150.29±15.73, диастолийн даралт 96.87±9.87 мм.муб-тай тэнцүү байв.

Өвөрчлөлийн бусад бүлэгтэй харьцуулахад хурмалын бүлэгт систол болон диастолийн даралт аль аль нь илэрхий бага (p≤0.001), шарын бүлэгт диастолын даралт өндөр хэмжигдэв.(Зураг 1В, Г; Хүснэгт 1). Дээрх үзүүлэлтүүд нь биеийн өвөрчлөлөөс хамаарч артерийн даралт харилцан адилгүй ихэсдэгийг харуулж байна. Энэ нь УАУ-д хий, шар, бадган арвидаж, хорогдож, хямарснаар бодисын солилцооны алдагдал илэрч, тунгалаг цөв ялгаруулах үйл ажиллагаа алдагдан, муу цус үүсэж, түүний халуун нь цусны судсанд нөлөөлж, хий цусны хямрал үүссэнээс 5 цул бусад эрхтэнд нөлөөлдөг гэдэг онолтой дүйж байна.

Гурван үрийн тан нь Монгол анагаах ухааны сонгодог жорын нэг болж “Зуун найрлагат” хэмээх сурвалж зохиолд эхлэн тэмдэглэгдэж, “Жидүй нинор”, “Дөрвөн рашаан” зэрэг сурвалж бичгүүдэд гурван үрийн тан нь язгуурын халууныг арилгах 8 тангийн нэгээр бичигдсэн. Хөх Бидэр, Монгол эмийн туршлагат жор, Дундад улсын эмийн толь зэрэг номонд ГҮТ-ын бүрэлдэхүүн, чадал, голдуу засах талаар дэлгэрэнгүй тэмдэглэжээ.[1,10,11] ГҮТ-г өрнийн анагаах ухаан судлаад анти-оксидант, үрэвсэл намжаах, бактерийн эсрэг, цусны бүлэгнэлтийг сааруулах, цусны глюкозын хэмжээг бууруулах, хавдрын эсрэг иммуномодулятор үйлдэлтэйг тогтоосон.[12-14]

Харин Суман мод нь уламжлалт чадлаас гадна хавдрыг эсэргүүцэх, исэлдэлтийг дарангуйлах судасны дотор ханыг гэмтлээс хамгаалах үйлдэлтэй.[15,17] Дээрх эмийн ургалмалуудын биеин жин болон артерийн даралтанд үзүүлэх нөлөө нь дангаараа болон хавсарсан байдлаар төдийлөн судлагдаагүй. Манай судалгааны үр дүнгээс харахад AR 4 тан нь өвөрчлөлийн хэлбэрээс үл хамааран бүх бүлгүүдэд артерийн биеийн жин БЖИ-ийг буруулсан (Зураг 3) ба артерийн даралтыг багасгах нөлөө үзүүлсэн (Зураг 4).

Дүгнэлт:

1. АГ-ийн үед биеийн өвөрчлөлөөс хамаарч даралт ялгаатай ихэсдэг.
2. ЦШ4 биеийн өвөрчлөл болон хүйснээс хамаарч БЖИ-ийг ялгаатайгаар, өвөрчлөлийн хэлбэрээс үл хамааран АД-ыг бууруулах нөлөө үзүүлэв

Ном зүй:

1. *Ишбалжир. Дөрвөн рашаан Өвөр Монголын ардын хэвлэлийн хороо, 1998; 12: 337- 38*
2. *Етигёндонгомбо. Анагаах ухааны дөрвөн үндэс. Түвэд барын судар.*
3. *Б.Жигмэд. Монгол анагаах ухааны үндсэн онол(гуравдугаар хэвлэл) [М]. Хөххот:Өвөр монголын их сургуулийн хэвлэлийн хороо,2014:111 — 113.*
4. *Дармаа маарамба Лувсанчойрог. Алтан хадмал 1984:12:767.*
5. *Дэсрэд Санжаажамц. Хөх Бэдүрьяа. Өвөр Монголын ардын хэвлэлийн хороо 1979 он*
6. *Дармаамаарамба Лувсанчойраг.Бэрх оньсны учир зангилааг тайлагч 1990;08:192,457*
7. *Жоу Хуан Шин, Вон Рен Шү,Лиө Ай Чин. Суман модын судалгааны асуудалд. (J) Nat. Med. 2007.26(2): 102-105.*
8. *Sangrós FJ, Torrecilla J, Giráldez-García C, Carrillo L, Mancera J, Mur T, Franch J, Díez J, Goday A, Serrano R, et al. Rev Esp*

Cardiol (Engl Ed). 2018 Mar; 71(3):170-177.
9. *Hossain, F.B., Adhikary, G., Chowdhury, A.B. et al. Association between body mass index (BMI) and hypertension in south Asian population: evidence from nationally-representative surveys. Clin Hypertension 25, 28 (2019).*
10. *Лувсанчоймбол. Жидүй нинор. Өвөрмонголын ардын хэвлэлийн хороо. 1974;12:*
11. *Дэсрэд Санжаажамц. Хөх Бэдүрьяа. Өвөр Монголын ардын хэвлэлийн хороо 1979 он.*
12. *Lu K, Chakroborty D, Sarkar C, Lu T, Xie Z, Liu Z, Basu S.Triphala and its active constituent chebulinic acid are natural inhibitors of vascular endothelial growth factor-a mediated angiogenesis. PLoS One. 2012, 7:43934.*
13. *Rajan SS, Antony S. Hypoglycemic effect of triphala on selected non-insulin dependent Diabetes mellitus subjects.AncSci Life. 2008, 27:45-9.*
14. *Kamali SH, Khalaj AR, Hasani-Ranjbar S, Esfehani MM, Kamalinejad M, Soheil O, Kamali SA. Efficacy of 'ItrifalSaghir', a combination of three medicinal plants in the treatment of obesity; A randomized controlled trial. Daru. 2012, 20:33.*
15. *Zhao H.X,Bai H,Wang Y.S. et al. A new homoisoflavan from Caesalpina sappan(J). J Nat Med. 2008. 62(3): 325-327.*
16. *Xie Yunwen, Ming Dingsheng, Xu Haixin et al. Vasorelaxing effects of Caesalpinin sappan involvement of endogenous nitric oxide. (J) Life Sei. 2000. 67: 1913.*

Study of the effects of anticoagulant-4 in patients with arterial hypertension

Bao Chan[1], B.Solongo[1], D.Tserendagva[1], T.Odgerel[2,3]

[1]Department of Internal Medicine, International School of Mongolian Traditional Medicine, MNUMS
[2]Department of Hematology, School of Medicine, MNUMS
[3]Mongol-JapanHospital of MNUMS

Background: According to the Mongolian Traditional Medicine theory, “Constitutional types of body" is formed when the male and female gamete fuse, developed, matured, during embryogenesis, and define individual's personality throughout life.
Purpose: The aim of the study was to study of the effect of AR 4 in patients with arterial hypertension depending on body constitutional types.
Materials and Methods: Patients with arterial hypertension without changes from target organs, were enrolled in this cross-sectional study. Body constitutional types were identified by the observational method of Mongolian Traditional Medicine. Patients took the aqueous extract of AR4 1.5 g twice a day for 14 days in the morning and evening. Weight and arterial pressure of participants was measured at 14 and 28th day of the treatment.
Results: Compared to the pretreatment results, weight and body mass index was clearly decreased ($p \leq 0.05$) by AR4 in patients with arterial hypertension at 14th and 28th days of treatment, except patients with Shar constitutional types. The mean systolic blood pressure was 140.75±12.70 mmHg, diastolic pressure was 91.25±8.25 mmHg in prior to treatment, whereas it was significantly reduced by AR4 ($p \leq 0.00001$). Also, there were difference in arterial pressure level at 14th and 28th day of the treatment with AR4.
Conclusion: Depending on the constitutional types of the body arterial pressure was increased differentially in hypertensive patients, AR4 has been shown to lower blood pressure, on the constitutional types of the body and sex. AR4 decreases blood pressure, regardless of the constitutional types.

Keywords: body constitutional type, arterial hypertension, body mass index