

Уламжлалт анагаах ухааны хүний төрөлх өвөрмөц чанар болон биохимийн зарим үзүүлэлт хоорондын хамаарал

Шилийнцэцэг (Xilingqige)^{1,2}, Б.Цэрэнцоо¹, Д.Цэнд-Аюуш¹, Э.Дэлгэрэхзаяа¹,
У.Номин-Эрдэнэ¹, Hao Feng², Chang Qing², С.Доржбат¹, Сэцэн (Siqin)^{3*}

¹АШУҮИС, МАУОУС, Уламжлалт анагаах ухааны онолын тэнхим

²БНХАУ, ӨМӨЗО, Хорингэрийн Хятад Монгол Эмнэлэг

³ БНХАУ, ӨМӨЗО, ӨМӨЗО-ны Олон Улсын Монгол Эмнэлэг

Цахим шуудан: 26799669@qq.com, Утас: 95223343

Түлхүүр үг:

Хувь хүн
Өвөрмөц чанар
Мочевин
Креатинин
Шээсний хүчил
Сахар

Товч утга:

Үндэслэл: Уламжлалт анагаах ухааны онолын үүднээс хүний төрөлх өвөрмөц чанарын байдал нь физиологийн түвшинд харилцан нөлөөтэй гэж судлаачид үздэг. Биеийн өвөрмөц чанарын ялгааг судлах нь өвчний эрсдэлээс урьдчилан таамаглах, оношилгоо, эмчилгээний арга барилыг боловсронгуй болгоход чухал ач холбогдолтой. Иймээс уламжлалт анагаах ухааны хүний төрөлх өвөрмөц чанарын онцлогийг физиологийн зарим үзүүлэлтүүдтэй холбон тайлбарлах, хоорондын хамаарлыг тогтоох нь эмнэлзүйн ач холбогдолтой бөгөөд өвчний эрсдэлийг урьдчилан таамаглах, хувь хүнд чиглэсэн эмчилгээний арга барилыг боловсруулахад чухал ач холбогдолтой зэрэг нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо.

Зорилго: Хүний биеийн төрөлх өвөрмөц чанар болон зарим биохимийн үзүүлэлт хоорондын хамаарлыг тогтоох. **Арга, аргачлал:** Хүний биеийн төрөлх өвөрмөц чанарыг цахим өгөгдөл ашиглан тодорхойлж, тэдгээрийн онцлогийг цусан дахь шээсний хүчил, креатинин, мочевины ба сахарын үзүүлэлт хоорондын хамаарлыг тодорхойлсон. **Үр дүн:** Судалгаанд нийт 102 оролцогчийг хамруулсан бөгөөд үүнээс өвөрчлөлийн хувьд Шар-Хий 28 (27.45%) хавсарсан байдал дийлэнх байсан бол Хий-Бадган 13 (12.75%) өвөрчлөл хамгийн бага байлаа. Хий-Шар хавсарсан өвөрмөц чанартай хүмүүсийн мочевины түвшин хамгийн өндөр 4.47ммоль/л, Бадган-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүсийнх хамгийн бага 4.15 ммоль/л. Шар-Хий өвөрмөц чанартай хүмүүсийн шээсний хүчлийн түвшин хамгийн өндөр 316.15 $\mu\text{mol/L}$, Бадган-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүсийнх хамгийн бага 261.36 $\mu\text{mol/L}$ ($p<0.001$). Түүнчлэн Бадган-Хий өвөрмөц чанартай хүмүүсийн креатинин түвшин хамгийн өндөр 73.51мкмоль/л, Бадган-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүсийнх хамгийн бага 63.97 мкмоль/л ($p<0.001$). Харин Хий-Бадган өвөрмөц чанартай хүмүүсийн сахарын түвшин хамгийн өндөр 4.59 ммоль/л, Хий-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүсийнх хамгийн бага 4.21ммоль/л. Бөөрний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд (ялангуяа креатинин) ба цусны сахарын түвшин хооронд хамааралтай байнв ($r=0.67$, $p<0.01$). Шээсний хүчил, Креатинин өндөр байх тусам цусан дахь чихрийн түвшин өндөр байх хандлагатай байнв. Энэ нь өвөрмөц чанаруудын мочевины, шээсний хүчил, креатинины түвшингийн ялгааны бөөрний өвчин буюу чихрийн

шижин өвчнийг урьдчилан таамаглахад ашиглагдаж болохыг илтгэж байнв. **Дүгнэлт:** Уламжлалт анагаах ухааны хувь хүний төрөлх өвөрмөц чанараас хамаарч бөөрний болон цусны чихрийн үзүүлэлтүүд харилцан ялгаатай, хамааралтай байгаа нь чихрийн шижин ба бөөрний өвчлөлийн байдлыг үнэлэх боломжтой. Хувь хүний төрөлх өвөрмөц чанарыг тодорхойлох нь чихрийн шижин ба бөөрний өвчний оношилгоо, эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг сайжруулахад ач холбогдолтой хэмээн үзэж байна.

Үндэслэл: Бие махбодын өвөрмөц чанар нь хүний эрүүл мэнд, өвчлөлтэй нягт холбоотой чухал хүчин зүйл юм гэж судлаачд дурдсан байдаг. Уламжлалт анагаах ухаанд “Гурван гэмийн онол”-ыг үндэслэн хүний биеийн өвөрмөц чанарыг Хий, Шар, Бадган гэсэн үндсэн гурван төрөл болон Хий-Шар, Бадган-Хий, Бадган-Шар болон хурмал гэж ангилдаг. Энэхүү ангилал нь хүний физиологи, сэтгэл зүй, өвчний төрөл зэрэгт нөлөөлдөг онцлогтой гэж судлаачид тодотгосон байна. Тиймээс биеийн өвөрмөц чанарыг судлах нь өвчний эрсдэлийг урьдчилан таамаглах, оношилгоо, эмчилгээний арга барилыг боловсронгуй болгоход чухал ач холбогдолтой¹. Биохимийн үзүүлэлтүүд нь өвчний оношилгоо, эмчилгээний үр дүнг үнэлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Тухайлбал: бөөрний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд болох шээсний хүчил, креатинин, мочецин нь бөөрний эрүүл мэндийг үнэлэх гол үзүүлэлтүүд юм. Эдгээр үзүүлэлтүүд нь бодисын солилцооны тэнцвэр, бөөрний шүүрлийн үйл ажиллагааг тусгадаг бөгөөд тэдгээрийн өөрчлөлт нь өвчний эрт үе шатыг илрүүлэхэд тусалдаг. Жишээлбэл гиперурикеми (Hyperuricemia) нь тулай (Gout) болон бусад бодисын солилцооны эмгэгүүдтэй холбоотой байдаг бол креатинин нь бөөрний үйл ажиллагааны хямралыг илтгэдэг. Мочецин нь уурагны бодисын солилцооны үр дүн бөгөөд бөөрний өвчний үед ихэсдэг²⁻⁴.

Иймээс уламжлалт анагаах ухааны хүний төрөлх өвөрмөц чанарын онцлогийг физиологийн зарим үзүүлэлтүүдтэй холбон тайлбарлах, хоорондын хамаарлыг тогтоох нь эмнэлзүйн ач холбогдолтой бөгөөд өвчний эрсдэлийг урьдчилан таамаглах, хувь хүнд чиглэсэн эмчилгээний арга барилыг боловсруулахад чухал ач холбогдолтой зэрэг нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо.

Зорилго: Хүний биеийн төрөлх өвөрмөц чанар болон зарим биохимийн үзүүлэлт хоорондын хамаарлыг тогтоох.

Арга, аргачлал: Бид судалгаанд 133 хүн хамрагдсанаас хамруулах болон хасах шалгуурын 102 хүнийг хамруулан, аналитик судалгааны нэг агшингийн загвараар судалгааг хийж гүйцэтгэлээ. Хамруулах шалгуурд сайн дураар судалгаанд хамрагдах хүсэлтэй, 18-25 насны, Монгол үндэстэн, харьцангуй эрүүл, бөөрний үйл ажиллагааны шинжилгээ хэвийн, удамшлын өвчин, халдварт өвчингүй, сүүлийн 3 сард архаг хууч өвчнөөр өвдөж байгаагүй, сүүлийн 7 хоног антибиотик хэрэглээгүй, сэтгэл зүйн хувьд тогтвортой, бие даан хариуцлага хүлээх чадвартай байх. Хасах шалгуурт: Дээрх аль нэг нөхцөлийг хангаагүй болон жирэмсэн, хөхүүл эмэгтэйчүүдийг судалгаанд хамруулаагүй болно.

АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 12-дугаар сарын 15-ны өдрийн №2023/3-10 тоот шийдвэрээр судалгааны ажилд ёс зүйн зөвшөөрөл авсан ба судалгааны зорилгыг танилцуулж, таниулсан зөвшөөрлийг бичгээр авсны үндсэн дээр судалгаанд хамруулсан.

Хувь хүний төрөлх өвөрмөц чанарыг судлаач Ө.Батчимэг (2003)⁵ нарийн өвчнөөс сэргийлэх, оношлох уламжлалт анагаах ухааны үндсэн зарчмын логик, арга зүйн судалгааны аргачлалд суурилсан цахим технологи бүхий 19 зүйлийн 44 өгөгдлөөр тодорхойлж, судалгаанд хамрагдсдын цусан дах шээсний хүчил, креатинин, мочецин ба сахар үзүүлэлтийг харьцуулан шинжиллээ.

Цусан дах шээсний хүчил, креатинин, мочецин ба сахар нь биеийн өвөрмөц чанаруудтай ялгаатай байдлыг SPSS-23.0 программыг ашиглан нэг талын дисперсийн шинжилгээ (one-way ANOVA) болон Пирсоны корреляцийн коэффициентээр тооцов.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 133 хүн оролцсоноос хамруулах болон хасах шалгуурын дагуу 31 хүн хасагдаж 102 хүн хамрагдан биеийн өвөрмөц чанарын болон цусны шинжилгээг хийсэн. Үүнд Хий-Шар 15 хүн (14.71%), Шар-Хий 28 хүн (27.45%), Бадган-Шар 14 хүн (13.73%), Шар-Бадган 18 хүн (17.65%), Бадган-Хий 14 хүн (13.73%), Хий-Бадган 13 хүн (12.75%) хамрагдсан.

Мочецины түвшин: Бүлгүүдийн хооронд мочециний түвшин харьцангуй тогтвортой байсан ба 4.15–4.47 ммоль/л хооронд хэлбэлзэж байв. Үүнд Хий-Шар өвөрмөц чанартай субъектүүдийн мочецины түвшин бусад таван өвөрмөц чанараас өндөр байгаа Бадган-Шарын өвөрмөц чанар хамгийн бага байсан.

Шээсний хүчлийн түвшин: Бүлгүүдийн хооронд ялгаатай буюу 261.36–316.15 мкмоль/л хооронд хэлбэлзэж байв. Шар-Хий бүлгийн шээсний хүчлийн түвшин хамгийн өндөр буюу 316.15 мкмоль/л байсан бол Бадган-Хий бүлгийнх хамгийн бага буюу 261.36 μmol/L тодорхойлогдлоо.

Креатининий түвшин: Бүлгүүдийн хооронд 63.97–73.51 мкмоль/л хооронд илэрсэн ба Бадган-Хий бүлгийнх хамгийн өндөр 73.51 мкмоль/л, Бадган-Шар бүлгийнх хамгийн бага буюу 63.97 мкмоль/л илэрсэн байв. Өөрөөр хэлбэл Бадган-Хийн өвөрмөц чанартай хүмүүсийн креатининий түвшин өндөр байгаа нь тэдний бөөрний үйл ажиллагааны эрсдэл өндөр байгааг илтгэж байлаа.

Нэг талын дисперсийн шинжилгээгээр (one-way ANOVA) мочецин, шээсний хүчил, креатининий бие махбодын төрөлх өвөрмөц чанартай хамааралтай эсэхэд $p < 0.05$ буюу хоорондоо статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай харуулж байлаа. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. МУАУ-ны өвөрмөц чанаруудыг бөөрний үйл ажиллагааны дундаж үзүүлэлтүүдтэй харьцуулсан дүн

Өвөрмөц чанар	Тоо (n)	Мочевин (Urea, ммоль/л)	Шээсний хүчил (UA, мкмоль/л)	Креатинин (Cr, мкмоль/л)	p-утга
Хий-Шар	15	4.47	282.27	67.8	0.001
Шар-Хий	28	4.43	316.15	72.51	0.001
Бадган-Шар	14	4.15	261.36	63.97	0.01
Шар-Бадган	18	4.31	284	66.82	0.001
Бадган-Хий	14	4.29	300.93	73.51	0.01
Хий-Бадган	13	4.33	270.69	68.85	0.001

Бүх өвөрмөц чанаруудын цусан дахь сахрын түвшин 4.21-4.59 ммоль/л хооронд тодорхойлогдсон ба хамгийн бага сахрын түвшин нь Хий-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүст 4.21 ммоль/л, хамгийн өндөр сахрын

түвшин нь Хий-Бадган өвөрмөц чанартай хүмүүст 4.59 ммоль/л тус тус тодорхойлогдсон ба бүгд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. МУАУ-ны өвөрмөц чанаруудын чихрийн үзүүлэлт (ммоль/л)-ийг харьцуулсан дүн

Өвөрмөц чанар	Тоо (n)	Цусан дахь сахрын хэмжээ дундаж утга ± Стандарт хазайлт (m±sd)	p-утга
Хий-Шар	15	4.21±0.12	p<0.001
Шар-Хий	28	4.33±0.15	p<0.001
Бадган-Шар	14	4.38±0.10	p<0.01
Шар-Бадган	18	4.40±0.14	p<0.001
Бадган-Хий	14	4.51±0.13	p<0.001
Хий-Бадган	13	4.59±0.11	p<0.01

Мочевин ба сахар: Мочевин ба сахрын түвшний хооронд хамаарал илэрсэн ($r=0.23$, $p<0.05$). Энэ нь мочевины өндөр байх тусам сахрын түвшин бага байх хандлагатай байгааг илтгэж байна. Шээсний хүчил ба сахар: Шээсний хүчил ба сахрын түвшний хооронд дундаж хамаарал илэрсэн ($r=0.45$, $p<0.01$).

Энэ нь шээсний хүчил өндөр байх тусам сахрын түвшин өндөр байх хандлагатай байгааг илтгэж байна. Креатинин ба сахар: Креатинин ба сахрын түвшний хооронд хүчтэй хамаарал илэрсэн ($r=0.67$, $p<0.01$). Энэ нь креатинин өндөр байх тусам сахрын түвшин өндөр байх хандлагатай байгааг илтгэж байна. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. МУАУ-ны өвөрмөц чанаруудыг цусан дахь сахар болон бөөрний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүдтэй харьцуулсан дүн

Өвөрмөц чанар	Мочевин (Urea)	Шээсний хүчил (Uric acid)	Креатинин (Creatinine)	Сахар (Glucose)
Хий-Шар	Өндөр	Дундаж	Дундаж	Бага
Шар-Хий	Дундаж	Өндөр	Дундаж	Дундаж
Бадган-Шар	Бага	Бага	Бага	Дундаж
Шар-Бадган	Дундаж	Дундаж	Дундаж	Дундаж
Бадган-Хий	Дундаж	Өндөр	Өндөр	Өндөр
Хий-Бадган	Дундаж	Дундаж	Дундаж	Өндөр

Пирсоны корреляцийн коэффициент (r) ашиглан хоёр хувьсагчийн хоорондын шугаман хамаарлыг харахад бөөрний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд (ялангуяа креатинин) ба цусны сахрын түвшин хооронд хүчтэй хамааралтай байна ($r=0.67$, $p<0.01$). Энэ нь өвөрмөц чанаруудын бөөрний үйл ажиллагааны түвшингийн ялгааны чихрийн шижин өвчнийг урьдчилан таамаглахад ашиглаж болохыг илтгэж байна.

Хэлцэмж: МУАУ-ны өвөрмөц чанарууд ба бөөрний үйл ажиллагааны хамаарлын хувьд бөөр нь биеийн чийгшил, дулааны тэнцвэрийг зохицуулдаг чухал

эрхтэн бөгөөд бидний судалгаагаар бөөрний үйл ажиллагааг илэрхийлэх мочевины, шээсний хүчил, креатинин зэрэг үзүүлэлтүүд нь мэдэгдэхүйц ялгаатай байгаа нь тогтоогдлоо.

Хий-Шар өвөрмөц чанарын хувьд уламжлалт анагаах ухаанд бөөрөнд хий буухад бөөр, бэлхүүс өвдөж, чих дүлийрдэг ба хий арвидаад хямрах үед толгой эргэх, чих шуугих, хэл хуурайших, аманд гашуун амт мэдрэх, тамирдах, хавагнах зэрэг шинж тэмдэг илэрдэг⁶. Энэ нь мочевины ихэссэн үед эмнэлзүйд илрэх шинж тэмдэгтэй нийцэж байна. ӨМӨЗО-ны ӨМАУИС-ын судлаач Сэцэн нарын Хий-Шар өвөрмөц чанартай хүмүүсийн мочевины түвшин өндөр байгаа нь

бөөрний үйл ажиллагаагаар өвчлөх эрсдэл өндөр байна гэсэн судалгааны ажилтай нийцэж байна⁷.

Шар-Хий өвөрмөц чанарын тухайд шээсний хүчлийн түвшин өндөр байгаа нь тулай өвчний эрсдэлтэй холбоотой байж болох ба энэ нь Монгол анагаах ухааны онолын “Бөөрөнд шар буухад хөл хүндэрч минчүүрэх, чихний ард шарлана, шар арвидаж хүндэрч хямрах үед халуурах, тогтвортой хүчтэй өвдөх, өдөр шөнөгүй унтахгүй, ам цангах, хөлрөх, муухай үнэр гарах” зэрэг шинж тэмдгийн тайлбартай дүйж байна⁶.

Бадган-Хий өвөрмөц чанарын хувьд креатинин түвшин өндөр тодорхойлогдсон нь бөөрний үйл ажиллагааны эрсдэл өндөр байгааг илтгэж байна. Энэ нь “бөөрөнд бадган буухад бөөр, бэлхүүс өвдөх, шээс чавдагших, бадган нь нэмэгдвэл илч буурах, идээн үл шингэх, бие хүндрэх, өнгө цайх, залхуурах, үе гишүү сулрах, шүлс цэр арвидах, нойр ихдэх, амьсгаа амаргүй болох” гэсэн онолын тайлбартай дүйж байна⁶.

Нөгөө талаар уламжлалт анагаах ухааны хүний төрөлх өвөрмөц чанарууд нь цусны ерөнхий шинжилгээ ба биеийн жингийн индексэд нөлөө үзүүлдэгийн Сэцэн нарын судлаачид тогтоосон ба бадган өвөрмөц чанартай хүмүүсийн цусны цагаан эс (WBC), лимфоцит (LYM), эозинофил (EO), моноцит (MONO) зэрэг үзүүлэлтүүд хэвийн хэмжээнээс өндөр, мөн биеийн жин нь хэвийн хэмжээнээс илүү байдаг байна⁷.

Хятадын уламжлалт анагаах ухаанд “Yang-н дутагдал”-тай хүмүүс бөөрний дулааныг алдаж, бодисын солилцоо удаашрааж, бөөрний үйл ажиллагаа сулрах зэрэг шинж тэмдэг илэрдэг бол “Yin-н дутагдал” бүхий өвөрмөц чанартай хүмүүс бөөрний чийгшил дутагдаж, биеийн дулааны илүүдэл үүсч өвөрмөц чанарууд нь бөөрний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд (креатинин, мочевины, шээсний хүчил) болон холбогдох өвчний эрсдэлтэй холбоотойг болохыг Шанси Хятад Анагаах Ухааны Их Сургуулийн Жан нарын судалгаатай дүйж байгааг харуулж байна.⁸⁻⁹

Түүнчлэн цусан дахь сахарын түвшин нь өвөрмөц чанаруудын хооронд мэдэгдэхүйц ялгаатай байгаа нь чихрийн шижин өвчин үүсэх эрсдэлтэй холбоотой болохыг бидний үр дүн харуулсан ба судлаач Тан нарын судалгаатай адил болохыг харуулж байна.⁸ МУАУ-д чихрийн шижийн өвчнийг хий, шар, бадганы гэнцвэр алдагдсан ба долоон тунгалагын үйл ажиллагаа хэвийн бус болсноос үүсдэг¹⁰ буюу “Хий нь биеийн дулааныг алдаж, чийгшил дутагдах” гэж тайлбарласан.¹¹ Үүнээс Хий-Бадган өвөрмөц чанарын тухайд цусан дахь сахарын түвшин хамгийн өндөр илэрсэн нь ЧШӨ-ний эрсдэлтэй болохыг илэрхийлж байна. Чихрийн шижингийн нефропати нь бөөрний доройтолд хүргэдэг үндсэн өвчний нэг нь бөгөөд үр дүнтэй эмнэлзүйн эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх

дутагдалтай байдаг учраас МУАУ-р эрт оношилж, эмчлэх нь өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх гол арга болж байна гэдэг нь бидний судалгааны агуулгатай дүйж байна.¹²

Дүгнэлт: Уламжлалт анагаах ухааны хувь хүний төрөлх өвөрмөц чанараас хамаарч бөөрний болон цусны чихрийн үзүүлэлтүүд харилцан ялгаатай, хамааралтай байгаа нь чихрийн шижин ба бөөрний өвчлөлийн байдлыг үнэлж болно. Хувь хүний төрөлх өвөрмөц чанарыг тодорхойлох нь чихрийн шижин ба бөөрний өвчний оношилгоо, эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг сайжруулахад ач холбогдолтой хэмээн үзэж байна.

Ном зүй:

1. Ш.Балжир. Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс. Өвөр монголын ардын хэвлэлийн хороо, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Монгол Анагаах Ухааны Эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгээс эмхэтгэсэн; 1977: M14089.25.
2. Li HJ, Yang YT, Wang L, et al. Study on the correlation between traditional Chinese medicine constitution and hyperuricemia. *Guizhou Med J*. 2024;48(01):33-35.
3. Li JL. What is the clinical significance of elevated creatinine. *Healthy Life*. 2022;(07):27.
4. Tao JY, Shi JJ. Effect of Yangshen Zhuyang Decoction on serum creatinine and urea nitrogen in patients with chronic kidney disease of spleen-kidney yang deficiency type. *Zhejiang J Tradit Chin Med*. 2023;58(10):737-738. doi:10.13633/j.cnki.zjtc.2023.10.010.
5. Батчимэг Ө. Өвчнөөс сэргийлэх, оношлох уламжлалт анагаах ухааны үндсэн зарчмын логик, арга зүйн судалгаа: Анагаах ухааны доктор (PhD)-ын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл: F720180 Уламжлалт анагаах ухаан. 2003.
6. Ишбалжир. Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс. Өвөр монголын ардын хэвлэлийн хороо, Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Монгол Анагаах Ухааны Эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгээс эмхэтгэсэн; 1977: M14089.25, 74,199,219,234.
7. Wu SQBL, Gao JX, Bai CX. Effects of different Mongolian medical constitutions on blood routine, urine routine, and body mass index. *Chin J Tradit Chin Med*. 2018;33(7):3086-3088.
8. Zhang S. Study on the Correlation Between TCM Syndrome Types, Clinical Pathology, and TCM Constitution Types in IgA Nephropathy Patients [dissertation]. Shaanxi University of Chinese Medicine; 2023.
9. Tang Y. Study on the Distribution of TCM Constitution and Its Correlation with Clinical Indicators in Patients with Type 2 Diabetic Nephropathy Stages III and IV [dissertation]. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine; 2023.
10. Wang Tuya, Bao Long, Bai Chunlin, et al. Discussion and thinking on Mongolian medicine in the treatment of prediabetes [J]. *Medical Forum*, 2024, 6(22): 196-198. DOI: 10.12417/2705-098X.24.22.063.
11. Wang R, Zhang Q, Zhao X. Research on individualized treatment of diabetic nephropathy based on TCM constitution theory. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2020;2020:1-8.
12. Shi Xiangxiang, Zhang Qianqian, Li Na. Clinical efficacy of Mongolian medicine syndrome differentiation in the treatment of early type 2 diabetic nephropathy [J]. *Chinese Journal of Ethnic Medicine*, 2020, 26(1): 15-17. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6810.2020.01.010.

Correlation between the individual body constitution in traditional medicine and some biochemical parameters

Xilingqige^{1,2}, Tserentsoo B¹, Tsend-Ayush D¹, Delgerekhaya E¹,
Nomin-Erdene U¹, Hao Feng², Chang Qing², Dorjbat S¹, Siqin^{3*}

¹MNUMS, Department of Theory of Traditional Medicine

²P.R.China, Inner Mongolia Autonomous Region, Helingeer County Sino-Mongolian Hospital

³P.R.China, Inner Mongolia Autonomous Region, International Committee of Mongolian Medicine

E-mail: 26799669@qq.com, Tel: +976-95223343

Background: From the perspective of traditional medicine, researchers believe that the individual's innate quality has a reciprocal effect on the physiological level. The study of body-specific quality differences is important for improving disease risk prediction, diagnosis, and treatment approaches. Therefore, explaining the features of traditional medicine with some physiological parameters and establishing the relationship between them is clinically significant and important for predicting disease risk and developing individualized treatment methods, which is the basis of this research.

Aim: To establish the correlation between an individual's innate unique constitution and specific biochemical indicators.

Materials and Methods: The innate unique constitution of individuals was determined using electronic data, and the relationships between their characteristics and levels of uric acid, creatinine, urea, and glucose in the blood were analyzed.

Results: A total of 102 participants were included in the study. Among them, the Shar-Khi constitution was the most prevalent, with 28 cases (27.45%), while the Khi-Badgan constitution was the least common, with 13 cases (12.75%). Individuals with the Khi-Shar constitution exhibited the highest urea level at 4.47 ммоль/л, whereas those with the Badgan-Shar constitution had the lowest at 4.15 ммоль/л. The uric acid level was highest in individuals with the Shar-Khi constitution at 316.15 μmol/L and lowest in those with the Badgan-Shar constitution at 261.36 μmol/L ($p<0.001$).

Furthermore, individuals with the Badgan-Khi constitution had the highest creatinine level at 73.51 μmol/L, while those with the Badgan-Shar constitution had the lowest at 63.97 μmol/L ($p<0.001$). The blood glucose level was highest in individuals with the Khi-Badgan constitution at 4.59 ммоль/л and lowest in those with the Khi-Shar constitution at 4.21 ммоль/л. Kidney function indicators, particularly creatinine, significantly correlated with blood glucose levels ($r=0.67$, $p<0.01$). Higher uric acid and creatinine levels were associated with elevated blood glucose levels. These findings suggest that variations in urea, uric acid, and creatinine levels among different unique constitutions could be utilized to predict the risk of kidney disease or diabetes.

Conclusion: Depending on the individual characteristics of traditional medicine, kidney and blood sugar parameters are different and related to each other, and can assess the state of diabetes and kidney disease. Determining the inherent characteristics of an individual is considered important for improving the diagnosis, treatment, and prevention of diabetes and kidney disease.

Keywords: Mongolian Medicine, Constitution, Urea, Creatinine, Uric Acid, Blood sugar