

Батшатарын Эрдэнэ[✉]

¹Шинжлэх ухааны Академийн Археологийн хүрээлэн,
Монгол улс, Улаанбаатар-13330, Энхтайвны өргөн чөлөө,
Шинжлэх Ухааны Академийн хүрээлэнгүүдийн нэгдсэн 1 байр

Багана нурууны эмгэг бүхий палеоантропологийн нэгэн олдворын тухай

Товчлол. Бидний өгүүлэх Дурсгал 3 нь Архангай аймгийн Өгийнуур, Батцэнгэл сумдын хил, Тамирын голын хойд талд байх урд Оорцог уул болон Хэвтээ хэмээх газрын заагт, орон нутгийн буюу Батцэнгэл сум хүрэх автозамд дараас чулууны хойд зах нь дайрагдаж анхны хэлбэрээ алдсан байдалтай байв. Энэхүү булш өмнө нь огт тоногдож хөндөгдөөгүй болохыг хүнээ анх тавьсан байдал болон дагалдуулан тавьсан эд зүйлсээс харж болохоор байна. Хүнийг дээш харуулан харуулан тэнгэр байдалтай тавьсан байх ба уг хүний бүсэлхий, сээрийн нугалмын их бие хэсэг дотогш ташуу болж хэвийн байдлаа алдсан эмгэг байгаа нь тухайн хүн бөгтөр нуруутай байсныг харуулж байгаа юм. Багана нуруу бөгтөр болох нь төрөлхийн болон олдмол мөн, өвчлөлөөс эхтэйгээр үүсэж болох энэхүү 3 дугаартай булшны эзэн багана нурууны эмгэгтэй байсан нь остеологи болон ажиглалт судалгааны үр дүнгээр батлагдаж байна.

Түлхүүр үг. Хүний яс, багана нуруу, нурууны бөгтөр, нурууны өвчлөл

Erdene Batshatar[✉]

¹Institute of Archaeology,
Mongolian Academy of Sciences Building-1,
Peace Avenue, Ulaanbaatar-13330, Mongolia

About a paleoanthropological finding with spinal vertebrae disease

Abstract. Grave No.3, which we are going to talk about, is located on the border between Ögiinuur and Battsengel sums of Arkhangai province, on the border between South Oortsog Mountain and Hevtee, on the north side of the Tamir River, on the local road to Battsengel sum, and the northern edge of the grave's stone has lost its original shape. It is clear from the original state of the person and the accompanying findings that this tomb was completely intact. The person had been placed face up in a extend position, and the body of the lumbar and thoracic vertebrae of the person were tilted inwards and had lost their normality, indicating that the person had a hunched back. Hunchback can be caused by congenital or acquired diseases, and the owner of grave No.3, who participated in the study, had a congenital hunchback.

Keywords. Human bone, Colum spin, hunch back, spinal vertebrae

Удиртгал

ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн Дундад зууны судалгааны салбарын эрхлэгч, доктор (Ph.D) дэд профессор А.Энхтөр ахлагчтай судалгааны баг 2020 оны 06 сард (Архангай аймгийн ЗДТГ болон “Хурдны зам” ХХК-ийн захиалгаар хийгдсэн), мянганы замын хэвтээ тэнхлэгийн, Архангай аймгийн Өгийнуур сумаас Батцэнгэл сум чиглэлд тавьж буй 63 км хатуу хучилттай автозамын трассын дагууд археологийн авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэсэн ба авран хамгаалах малтлага судалгаанд хамрагдсан дурсгалууд нь

оршуулгын зан үйлийн цогц элемент болоод эд өлгийн зүйлс нь ихээхэн сонирхолтой, баялаг өгүүлэмжтэй байна. Судалгаагаар хүрэл зэвсгийн үеийн хиргисүүр 4, дөрвөлжин булш 2, дугариг хавтгай дараастай булш 1, буган хөшөө 1, чулуун байгууламж 1, НТ VII зууны сүүл үед холбогдох түрэгийн үеийн тахилын онгон 1, НТ X-XII зуунд холбогдох боломжтой шороон далан зэрэг гурван өөр цаг үед холбогдох нийт 11 дурсгал өртсөн байсныг малтаж, автозамын трассаас чөлөөлөв.

Авран хамгаалах малтлага судалгаагаар нийт 7 хүний яс илэрсэн ба кранилоги, остеологи,

ажиглалтын аргад тулгуурлан хэмжилт судалгаа хийн нас хүйс, дундаж өндөр, төрх, өвчлөлийг тогтоолоо. Эдгээр долоо хүний нэг нь эмэгтэй ба хамгийн өндөр буюу 80 болон түүнээс дээш наслан нөгчсөн бол бусад нь болох 6 эрэгтэй хүнээс насалалтыг нарийвчлан тогтоох боломжтой 3 хүний хамгийн өндөр настай нь 65, хамгийн залуу нь 40 настай байжээ. Бусад 3 хүний ясны хадгалалт муу тул насалалтыг нарийн тогтоох боломжгүй ба ясны ерөнхий байдлаар нь нас биед хүрсэн том хүн болох нь тогтоогдов. Эрэгтэйчүүдийн хамгийн өндөр нуруутай нь 1-р дурсгал дээр илэрч байгаа бөгөөд 180,6 см, хамгийн намхан нь 5-р дурсгал дээр илэрсэн ба 166,7 см өндөртэй байжээ. Бүтэн үлдсэн гавал ясны нэг нь эрэгтэй, нэг нь эмэгтэй хүн ба нүүрний хэв шинжээрээ монгол төрхтэй болох нь ажиглагдлаа. Өвчлөлийн тухайд 3, 7 дугаартай дурсгалын хүний ясан дээр ажиглагдсан ба нугалам нурууны эмгэг болон гэмтлээс үүдэлтэй эдгэрэлт бороололттой байна. Бусад хүний яс хадгалалт муу тул бүрэн мэдээлэл авах боломжгүй болжээ.

Дурсгал 3 гэж бүртгэгдэн малтлага судалгаанд хамрагдсан хүрэл зэвсгийн үед хамаарах дөрвөлжинбулшнаасилэрсэнпалеоантропологийн хэрэглэгдэхүүний талаар онцлон та бүхэнд хүргэж байгаа ба энэхүү дурсгал нь огт тоногдоогүй байгаа нь малтлага судалгааны явцаас харагдаж байгаа юм.

Судалгааны арга зүй

Палеоантропологийн судалгаа нь краниологи, остеологийн хэмжилт болон ажиглалтын аргад тулгуурлан судалгаа явуулдаг ба ингэхдээ гавал болон урт мөчдийн ясны тодорхой цэгүүд хооронд хэмжилт хийн боловсруулж үр дүнг нь нийтэлдэг. Краниологийн арга зүй нь гавал яс, доод эрүүн дээр, остеологи нь урт мөчдийн ясан дээр тусгай багажаар хийгддэг арга зүй юм. (William Bass, 1999) Жишээлбэл: гавлын ясны цохны цэгээс (glabelle-g) дагзны хэсэгт байрлах цэг (Opisthocranium-op) хоорондын хэмжээсээр гавал ясны уртыг хэмждэг бол урт мөчдийн ясны хамгийн уртыг хэмжсэнээр тухайн хүний өндрийг бодож гаргадаг.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн

Маллагын тодорхойлолт. Дурсгал 3 нь автозамын трассын 85+20 тоот цэг дээр таарч буй бөгөөд Өгийнуур, Батцэнгэл сумдын зааг болох Урд Оорцог уул болон Хэвтээ хэмээх газрын хооронд орших хөндийг дагасан орон нутгийн замд, дараас чулууны хойд зах нь машин замд

дайрагдсан байдалтай байв. Газарзүйн байршил нь хойд өргөргийн 47° 46' 36.4 зүүн уртрагийн 102° 08' 15.7 солбилцолд, далайн түвшнээс дээш 1379 м өндөрт орших ба 2 x 1,5 м хэмжээтэй баруун хойд зүгт хандсан цөөн чулуутай дараастай харагдана [Энхтөр нар, 2020: 23-29].

Уг дурсгалын орчимд 2 том дөрвөлжин булш байх бөгөөд урд талын булшийг нь дурсгал 4 хэмээн дугаарлан малтсан юм. Хойд талын дурсгалын дараас чулуу харьцангуй бүтэн 6 x 6,5 м хэмжээтэй дөрвөлжин булш байна. Дурсгал 3 нь гадна талаасаа дээрх 2 булшны дагуул мэт харагдах ба дараас багатай, 2 x 1,5 м хэмжээтэй, баруун хойд зүгт хандсан цөөн чулуутай харагдана. Уг дурсгалын голоор урдаас хойш чиглэсэн тэнхлэг татаж 3,5 x 3 м хэмжээтэй талбай үүсгэн малтлагыг эхлүүлэв. Өнгөн хөрсний цэвэрлэгээний дараа баруун хойд зүгт зууван дугуй мэт зөв хэлбэр үүссэн тул дараасны уртын дагуу зүсэлт хийхээр голлуулан тиг татаж таллан малтав. 2-р үеийн малтлагын үеэр 60 см гүнээс үхрийн эвэр илрэв. Тиймээс тус гүнд зүсэлтийг үргэлжлүүлэх зорилгоор талбайг жигд малтаж баримтжуулсны дараа бүтэн талбайгаар малтахад хойноос урагш 220 см, зүүнээс баруун 250 см өргөн хэмжээтэй битүү чулуун чигжээс үргэлжлэв. Тус үхрийн эврийг гаргах зорилгоор 3-р үеийн малтлага явуулахад чигжээс чулуу хавтгай хуудсан чулуу голдуу болж булшны нүхний буланд амуудыг нь дарж том хэмжээний гурвалжиндуу чулуугаар түгжин чигжсэн байв. Эдгээр хавтгай чулууг сөхөх явцад булшны зүүн урд дараалан бодын бололтой толгой илэрсэн. Булшны энэ хэсгийн



Ориуулгаас илэрсэн хүний яс



Дурсгал 3. Хүний ясны олдвор



Гавлын яс



Дээд, доод эрүүний шүд унасан байдал

чулууг авахад бод болон богийн яс ямар нэгэн чигжээс чулуу үргэлжлэлгүй илрэв.

4-р үеийн малтлага эхлэхэд булшны толгой талд 16 тооны малын зүлд болох нь илэрхий болсон бөгөөд булшин дээр 2 том хавтгай чулуугаар таг хийсэн байдалтай байв. Зүлдэд урд талаасаа 2 адуу, 1 үхэр, 8 хонь, 5 ямааг аман хүзүү 4 шийрийн туурайн хэсэгтэй хошууг нь зүүн урд зүгт хандуулан эгнүүлэн тавьсан байна. Булшны тагийг сөхөхөд оршуулгын нүхний хамгийн дээр 3-4 харвуулын модон мөс, мэрэгчээр зөөгдсөн бололтой хүний хурууны яс, булшны нүхэнд хөндлөвч болгон ажигласан 2 шургаагийн үлдэгдэл булшны нүхний эрмэг дээр чулуунд дарагдан 15-20 см-тэй үлдэн хоцорсон байв. Гэрэл зургаар баримтжуулан малтлагыг цааш үргэлжлүүлэв. Булшны толгой хэсгийн гүн 80 см эдгээр олдворыг баримтжуулан аван оршуулгын нүхэнд нь малтлагыг цааш үргэлжлүүлэв. Булшинд хуралдсан шороо хар хүрэн хөрс байсан бөгөөд эх газрын цайвар хөрснөөс илт ялгаран булшны нүхний хамрах хүрээ тодорхой болов. Толгойн тушаа байж магадгүй газраас 2 ш ногоон сувс илрэв. Малтлагын гүн 104 см болоход хүний толгойн яс илрэв.



Эмгэг бүхий хүзүү болон бүсэлхийн нугалам

Толгойгоор баримжаалан хүний ясыг цэвэрлэх явцад өвдөгний тушаа 1 ш ногоон сувс илэрсэн бөгөөд хажуу талаас нь хүрлийн жижиг үртэс илрэв. Талийгаачийг тэнэгэр байдлаар дээш харуулан, хоёр гарыг тохойгоор нугалалгүй чигээр нь их биеийн хоёр талаар тавьсан. Цээжний зүүн талд зүүн гарын тохойг дамнуулан богийн далыг сэртэнг нь дээш харуулан тавьсан. Хоёр хөлийг чигээр шулуун жийлгэсэн. Ташааны орчим 3 см орчим хүрэл халбаган чимэглэл, хоёр хөлийн дунд дугуй хүрэл чимэглэл зэргийг дагалдуулсан байв. Оршуулгын нүх 175 x 75 см хэмжээтэй зууван дугуй хэлбэртэй. Хүний толгойг зүүн урд зүгт 108° чиглүүлсэн байна.

Хүний толгой дор өндөр дэр тавьсан мэт газрын хөрс нь бусдаас өндөр байв. Мөн хөл талд ивээс хийсэн мэт нүхний хөл хэсэг өндөр байсан юм. Гэвч хүний ясны байдлаас харахад тус хүн нь бөгтөр хүн байсан бөгөөд тэнэгэр оршуулахын тулд нүхийг нь зориуд засан ухсан байна. Хүний ясыг баримтжуулж дуусаад шалгах явцад гавлын ясны дороос хүрэл гархин ээмэг илэрсэн. Оршуулгын гүн 120 см болоход байгалийн хөрс гарч малтлагыг дуусгав [Энхтөр нар, 2020: 23-29].

Хүний ясны судалгаа. Энэхүү дурсгал нь бусад палеоантропологийн хэрэглэгдэхүүнийг бодвол маш сайн хадгалагдан үлдсэн ба бараг бүрэн олджээ. Гавал яс доод эрүүний хамт ба хос эгэм дал, багана нуруу, аарцаг, гар хөлийн урт мөчдийн болон хос шагай, өсгийн яс бүрэн илэрсэн бол сарвуу болон тавхайн зарим жижиг яс байхгүй байна.

Гавлын ясны хөхлөг сэртэн, хөмсөгний нумын хөгжил бага, сүүж болон ууц ясны хэлбэр, сүүжний өнцөг их, гарын урт мөчдийн яс нарийн, дунд чөмөг ясны булчин бэхлэгдэх гадаргууны хөгжил сул зэрэг нь эмэгтэй хүн болохыг харуулж байгаа ба доод эрүүний баруун талын соёо болон 1, 2-р бага араа шүд үлдэн бусад нь амьд сэрүүнд

унаж буйл битүүрч эдгэсэн байгаа нь уг хүнийг 80 болон түүнээс дээш насан, өөрийн жам ёсны үхлээр нөгчсөн болохыг харуулж байна.

Том нүдний аяга, төвгөр өргөн шанаа, өргөн бөгөөд навтгар, нарийн хянга хамартай зэрэг цэвэр монгол төрхтэй хүн байжээ. Урт мөчдийн ясны уртаар бодож үзэхэд уг хүн нь дунджаар 164 см өндөртэй байна.

Уг хүний багана нуруу хүзүүний 4-7, бүсэлхийн 2-5-р нугалмын их бие (диск) дээр нас ахисантай холбоотой үүссэн остеохондроз өвчний ул мөр илэрсэн бол сээр нурууны 12-р нугалам, бүсэлхийн 1-р нугалам хоорондын их бие дээр хүчтэй суулт өгч, дээрх нугалмуудын мөгөөрсөөр (холбогч зөөлөн эд) холбогдон нийлж үелэх их бие нь ташуу болж шахагдан хэвийн хэлбэрээ алдаж, урагш бөхийсөн байх ба энэ эмгэгийн улмаас нуруу бөгтөр болжээ.

Бүсэлхийн 2-5-р нугалмуудыг дарааллаар нь үелүүлэн өрж, хүний босоо байрлалд оруулан тавиад, үргэлжлүүлэн сээр нурууны нугалмуудыг

залгуулан өрж, хазайлтыг өнцөг хэмжигчээр хэмжиж үзэхэд бөхийлт 150 хэм байна.

Хэлэлцүүлэг

Малтлага судалгааны тодорхойлолтод “Хүний толгой биеэс өндөр, дэр тавьсан мэт газрын хөрс нь бусдаас өндөр байв. Мөн хөл талд ивээс хийсэн мэт нүхний хөл хэсэг өндөр байсан юм.” [Энхтөр нар, 2020: 23] хэмээсэн 150 хэмийн бөгтөр нуруутай хүнийг дээш харуулан тэнэгэр байдлаар хэвтүүлэх боломжгүй тул зориудаар нуруу хэсгийн газрыг хонхойлгон ухааж оршуулжээ.

Хүний багана нуруу бөгтөр болох үндсэн хэдэн шалтгаантай.

- Нас ахих буюу хөгшрөлтөөс хамаарч (нас ахиж хөгшрөх тусам нугалам хоорондын жийргэвч нимгэрэн уян чанараа алдаж нугалам өөрчлөлтөд орно)

- Төрөлхийн (удамшлын)

- Гэмтэл бэртэл, (багана нуруунд авсан гэмтлийн улмаас үе хоорондын жийргэвч болох зөөлөн эд няцарч их биеийн яс нийлж, хэлбэр өөрчлөгдөн ясжих үйл явц, үүнийг анагаахын шинжлэх ухаанд остеохондроз, нурууны радикулит гэж нэрлэдэг)

- Өвчлөлөөс эхтэй ясан дээр үүсдэг эмгэг (яс, үений сүрьеэ нь ихэвчлэн нуруу, түнх, өвдөгний үе, зэрэг тулгуур ясанд илэрдэг бол ховор тохиолдолд ясны бусад хэсэгт үүсдэг ба нийт сүрьеэ өвчний 4% эзэлдэг бөгөөд аль ч насныхан өвчлөх боломжтой, хүүхэд, өсвөр насанд тархалт их байдаг. [Цогт, 2020: 184]),

- Тухайн хүний амьдралын хэв маяг (хүнд хөдөлмөр эрхлэх, буруу байрлалд удаан суух), зэргээс хамаарч үүсдэг эмгэг юм.

Дүгнэлт

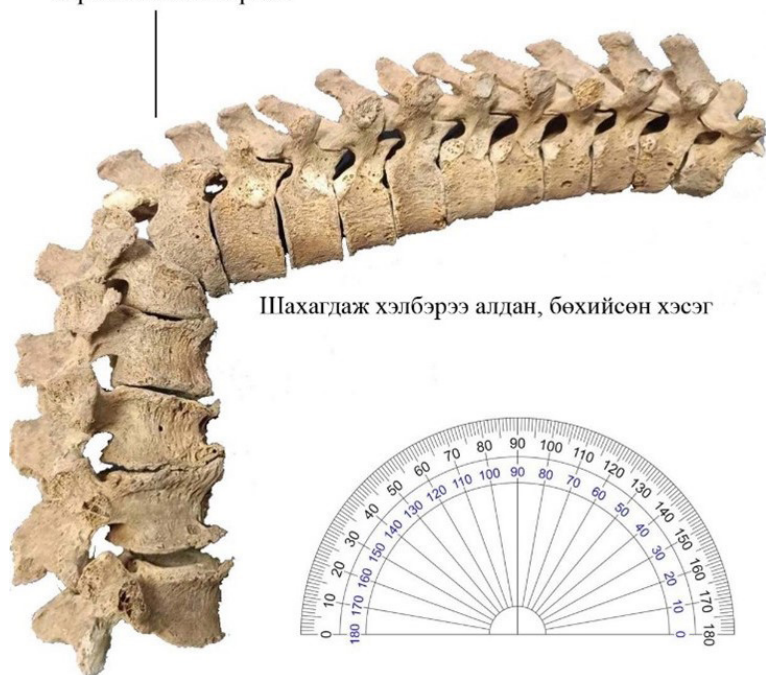
Малтлагаас илэрсэн хүн нь 80 болон түүнээс дээш насалсан, монголжуу төрхтэй, 164 см өндөртэй эмэгтэй хүн байжээ. Энэхүү хүний ясны эмгэг (бөгтөр) нь хоёр хүчин зүйлээс шалтгаантай байх боломжтой бөгөөд нэгдүгээрт, уг хүн төрөлхийн бөгтөр нуруутай байсан; хоёрдугаарт, амьдралын явцдаа олж авсан олдмол эмгэг байх боломжтой юм.

Гэхдээ яагаад өвчлөлөөс эхтэй бөгтөр (ясны сүрьеэ) болох эмгэг биш байна вэ гэхээр эмгэг бүхий нугалам хооронд үүссэн ташуу элэгдэлд ясны сүрьеэ өвчний шинж (сүрьеэгийн халдвар цусаар дамжин нугалмын мөгөөрсийг үхжилд оруулан хэм ихтэй



Эмгэг бүхий сээр бүсэлхийн нугалам

Хүний босоо байрлал



Шахагдаж хэлбэрээ алдан, бөхийсөн хэсэг

Хэвийн байдлаа алдсан сээр болон бүсэлхийн нугалам

их биеийн хэсэгт буглаа, цооролт үүсгэн, үений бүтэц эвдэрч хэлбэрээ өөрчлөх, үйл ажиллагаа алдагддаг) илрээгүй ба нугалмын их биед цооролт, хоёр талдаа идэгдсэн ул мөр байхгүй байгаа нь ясны сүрьеэ өвчингүй байсныг баталж байна.

Нугалам хооронд үүссэн эмгэг болох ташуу элэгдэлд дээр ясажсан байдал маш бага байгаа нь энэхүү хэсэгт дээрээс ирэх даралт маш бага байсныг харуулж байгаа ба сээр нурууны нугалмуудын их биед суулт байхгүй, харин хүзүүний 4-7-р нугалмын их биед ясжилт явагдсан байгаа зэргээс үзэхэд уг хүн маань бөгтөр нуруутай учир хүзүүгээрээ үргэлж гэдийж явдаг байснаас болсон байх бүрэн боломжтой юм.

Мөн тухайн хүн 80 болон түүнээс дээш насалж өөд болсон байгаа нь дээд доод эрүү болон шүдэн дээр тодорхой мэдэгдэж байгаа ба амьдрах явцдаа олсон эмгэг гэж үзвэл тухайн нугалам хоорондын зөөлөн эд гэмтэж их биед тодорхой ясжилт явагдсан байх ёстой боловч тийм эмгэг байхгүй байна. Иймээс өгүүлэн буй 3-р дурсгалаас илэрсэн хүн маань төрөлхийн бөгтөр нуруутай байжээ гэсэн дүгнэлтэд хүрч байна.

Талархал

Малтлага судалгааны ажилд хамтран ажилласан “Хурдны Зам” ХХК, Архангай аймгийн ЗДТГ болон малтлага судалгаанд биечлэн оролцож гүйцэтгэсэн ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнгийн Дундад зууны салбарын хамт олон та бүхэнд талархал илэрхийлье.

Ном зүй

Амгаланбаатар, 2006 – Д.Амгаланбаатар, Б.Дагданбазар, С.Сүхбаатар, Л.Аня, С.Энэбиш, С.Түндэврэнцэн, Н.Батсайхан, Д.Амаржаргал. Хүний биеийн эрүүл анатоми. Эрүүл Мэндийн ШУИС. Био Анагаахын Сургууль. 2006,

Амгаланбаатар, 2012 – Д.Амгаланбаатар. Хүний биеийн эрүүл анатоми. Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль, Улаанбаатар. 2012

Галцог 2013- Л.Галцог, Д.Эрдэнэцогт, Ж.Цэнгэлмаа, Э.Баярмаа, Х.Батбаяр, Д.Адилзаяа, М.Цэрэнбат, Г.Даариймаа, Д.Эрдэнэцогт, О.Сүрэн. Эмгэг судлалын тайлбар толь. Эмгэг судлал, шүүх эмнэлгийн 60 жилийн ойд зориулсан бүтээл. Улаанбаатар. 2013.

Наран, 2001 – Б.Наран. Эртний хүн судлал. Улаанбаатар. 2001.

Уртнасан, 1980 – С.Уртнасан, Н.Багаажав, Н.Даваа. Хүний биеийн анатоми, физиологи, эрүүл ахуй. Улаанбаатар, 1980. Эмгэг судлалын тайлбар толь

Цогт, 2020 – Г.Цогт. Сүрьеэ судлал. 1 дахь хэвлэл. Улаанбаатар. 2018.

Цогт, 2020 – Г.Цогт. Сүрьеэ судлал.

2 дахь хэвлэл. Улаанбаатар. 2020.

Энхтөр, 2020 – А.Энхтөр, Р.Мөнхтулга, С.Хүрэлсүх, Т.Батбаяр, Л.Мөнхбаяр, Г.Батболд, Б.Эрдэнэ. Мянганы замын хэвтээ тэнхлэгийн Архангай аймгийн Өгийнуур-Батцэнгэл чиглэлийн гүүр, автозамын 63 км замын трасст өртөх дурсгалуудыг малтсан авран хамгаалах малтлага судалгааны тайлан. ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн. Улаанбаатар. 2020.

Bass, 1995 – M. William Bass. Human osteology. Columbia. 1999.



Open Access This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited, appropriate credit is given, any changes made indicated, and the use is non-commercial.

See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.