

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СПОРТЫН ЯАМ
АНАГААХЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ҮНДЭСНИЙ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

БАТДЭЛГЭРИЙН НЯМЖАВ

**ХҮНИЙ БИЕ МАХБОДЫН ФИЗИОЛОГИЙН ЗАРИМ ҮЗҮҮЛЭЛТЭНД МӨРГӨЛИЙН
НӨЛӨӨЛЛИЙГ СУДАЛСАН ҮР ДҮН**

E09170101- Уламжлалт анагаах ухаан

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар хот

2018 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СПОРТЫН ЯАМ
АНАГААХЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ҮНДЭСНИЙ ИХ СУРГУУЛЬ

БАТДЭЛГЭРИЙН НЯМЖАВ

**ХҮНИЙ БИЕ МАХБОДЫН ФИЗИОЛОГИЙН ЗАРИМ ҮЗҮҮЛЭЛТЭНД МӨРГӨЛИЙН
НӨЛӨӨЛЛИЙГ СУДАЛСАН ҮР ДҮН**

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

АУ-ны доктор Ч.Батнайрамдал

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

АШУ-ны доктор, профессор Г.Отгон

Эрдэм шинжилгээний ажлын шүүмжлэгч:

АУ-ы доктор, профессор С.Энэбиш

Улаанбаатар хот

2018 он

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

Хүний бие махбодын физиологийн зарим үзүүлэлтэнд мэргөлийн нөлөөллийг судалсан үр дүн

Түлхүүр үг: дасгал хөдөлгөөн, мэргөл, өтгөн хаталт

Үндэслэл: Манай улсын хүн амын дунд халдварт бус өвчний тэргүүлэх 5 шалтгааны нэг болох зүрх судасны өвчлөл 2016 оны байдлаар 2006 онтой харьцуулахад 10000 хүн амд 1.3-2.2 дахин нэмэгдсэн. Чихрийн шижин өвчин нь дотоод шүүрэл, бодисын солилцооны өвчлөлийн 48.9%-ийг эзэлж, 10000 хүн амд 78.6 байгаа нь 2015 оноос 14.8-аар өссөн байна. Нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны нэг болох зүрх судасны тогтолцооны өвчлөлийн 50%-ийг артерийн даралт ихсэх өвчин эзэлж, 10000 хүн амд 503.9 байгаа нь 2015 оноос 49.5-аар өссөн байна.

Хүн амын ихэнх хот суурин газруудад ихээр суурьшиж, техник технологи хөгжин, хүний дийлэнх үйл ажиллагаанд булчингийн гүйцэтгэх ажил багассан өнөө үед хүний хөдөлгөөн хомсдож, энэ нь хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж хөдөлгөөний дутагдал үүсгэдэг. Хөдөлгөөний дутагдал нь зүрх судасны зарим эмгэгүүд, II хэлбэрийн чихрийн шижин, таргалалт, хөх ба бүдүүн гэдэсний хавдар, артерийн даралт ихсэх эмгэгүүдийн суурь шалтгаан болж байна. Иймд дасгал хөдөлгөөнөөр тогтмол хичээллэснээр бодисын солилцоо эрчимжиж, судасны ханан дах хорт бодисуудын хуримтлалыг бууруулж, улмаар илүүдэл жинг багасган хүний дасан зохицох чадварыг дээшлүүлдэг.

Монголчууд эрт үеэс сүм хийд явах, эргэл мэргөл болон гороо хийх, хөдөө аргал түүх, түлээ бэлтгэх, хонь малаа явган хариулах зэрэг хөдөлгөөнүүдийг хийж, тогтмол хөдөлгөөнийг амьдралын хэв маяг болгон иржээ.

Энэ нь биед илүүдэл өөх тос хуримтлагдахаас урьдчилан сэргийлэх, мөн бодисын солилцоог хэвийн явуулах үндэс болж байв.

Хувь хүний бие махбодын өвөрчлөл, сэтгэхүйн урвалж чанарын онцлогууд нь өөр хоорондоо салшгүй холбоотой бөгөөд тэдгээрийг хамтад нь цогцолбор байдлаар судлах асуудал эрдэмтдийн анхаарлыг зүй ёсоор татаж байгаа юм. Иймээс хүнийг өвчлөхөөс нь өмнө урьдчилан сэргийлэх, өвчнийг бус өвчтнийг эмчлэх зарчим байх бөгөөд эдгээрийг хэрэгжүүлэхэд хувь хүний бие махбодын өвөрчлөлийг харгалзан үзэх шаардлагатай билээ.⁷

Монголын уламжлалт анагаах ухааныг орчин үеийн шинжлэх ухааны ололтоор баяжуулан хүн амыг өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, өвчин эмгэгийг анагаан эдгэрүүлэх, алдагдсан чадварыг нөхөн сэргээхэд өргөн ашиглах, хөгжүүлэх зарчим нь бидний судалгааны үндэслэл болж байна.

Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн, арга зүй Судалгааг 2015.06 сараас 2017.09 сар хүртэлх хугацаанд Дашчойлин болон Бэтүб хийдэд мөргөл хийдэг хүмүүс, УХТЭ-ийн ажилчдыг нас, хүйс, мэргэжил харгалзахгүйгээр доорх шалгуураар сонгов. Судалгаанд нийт 80 хүнийг хамруулав. Мөргөлийн бүлэг нь 90 хоногийн турш хийсэн. Судалгааны мэдээ материалыг тоон судалгааны аргыг ашиглан цуглуулсан. Уг судалгаанд оролцсон хүмүүст судалгаа авахаас өмнө таниулах зөвшөөрлийн хуудас өгч, судалгааны зорилго, зорилтыг танилцуулан, улмаар сонгогдсон хүн судалгаанд оролцох тухайгаа бичгээр өгсөн тохиолдолд оролцогчдыг судалгаанд хамруулсан болно.

Үр дүн: Мөргөл хийсэн хүмүүсийн биеийн жин, БЖИ, хэвлийн тойрог нь иог хийсэн хүмүүсийнхээс илүү буурсан ($p \leq 0.01$). Мөргөл хийсэн хүмүүсийн зүрхний цохилтын тоо багасч, артерийн их даралт буурч, ДЗҮ нь 0.11-оор буурч, зүрх судасны дасан зохицох үзүүлэлт буюу ажиллах чадвар сайжирч байна ($p \leq 0.01$). Ус уулгаж мөргөл хийснээс хойш өтгөн хаталттай хүнд 97.8 ± 3.7 мин, иогийн дасгал хийснээс хойш өтгөн хаталттай хүнд 100.6 ± 6.3 минутын дараа туулгалт эхэлж байгаа нь судалгааны явцад ажиглагдав.

Дүгнэлт

1. Мөргөл хийсэн хүмүүсийн биеийн жин, БЖИ, хэвлийн тойрог нь иог хийсэн хүмүүсийнхээс илүү буурсан ($p \leq 0.01$).
2. Мөргөл хийсэн хүмүүсийн зүрхний цохилтын тоо багасч, артерийн их даралт буурч, ДЗҮ нь 0.11-оор буурч, зүрх судасны дасан зохицох үзүүлэлт буюу ажиллах чадвар сайжирч байна ($p \leq 0.01$).
3. Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн ихэссэн боловч, иогийн дасгалын үр дүнгээс статистик ач холбогдолтой ялгарсангүй. Мөргөл хийсний дараа 3 дахь өдөр электролитуудын хэмжээ буурч байгаа боловч 6 дахь хоногтоо иогтой харьцуулахад хэвийн хэмжээндээ орох явц түргэн байна.
4. Мөргөл нь хий өвөрчлөлтөй өтгөн хаталттай хүмүүст эерэгээр нөлөөлж байна ($p \leq 0.01$).

ABSTRACT

THE EFFECTS OF PROSTRATION IN HUMAN BODY'S PHYSIOLOGICAL INDICATORS

Keywords: exercise, prostration, constipation

Background: One of the leading causes of non-infectious diseases, is the cardiovascular disease in 2005 compared to 2006, increasing 1.3-2.2 times in 10000 population. Diabetes mellitus accounted for 48.9% of the endocrine and metabolic diseases, 78.6% in the population, which is 14.8% higher than in 2015. One of the leading causes of death, 50% of the cardiovascular disease, was a 50.3% increase in prevalence of arterial hypertension, up from 49.5% in 2015.

In today's urban areas, large-scale urban settlements, technological developments, and reduced mobility of people in the majority of human activities, human mobility is deteriorating, and it negatively affects human health. The disadvantages of physical activity are the underlying causes of some cardiovascular disorders, type II diabetes, obesity, breast and colon cancer, and hypertension. Therefore, exercise is a regular exercise of metabolism, reducing the amount of toxic substances in the vasculature, thereby reducing the excess weight and increasing the ability of human to adapt.

Mongolians have made frequent movements as a lifestyle, such as going to temples, hunting, farming in the countryside, preparing firewood. This was the basis for the prevention of accumulation of excess fat and the normal metabolism.

The characteristics of the personality of the individual's personality and the reagent nature of the body are closely interrelated, and the study of them together in a complex way attracts the attention of the scientists. Therefore, it is essential to prevent people from being ill and to treat non-pediatric patients and to take into account individual physical transclusion.

The principle of our research is the principle of broad-based development and development of Mongolian traditional medicine with modern scientific achievements, prevention of diseases, healing of diseases, and rehabilitation.

Materials and methods: Total 80 people have been involved from June 2015 until September 2017 and total 80 people have been involved after people aged more than 20 years old, not pregnant, having constipation symptom, with 1 or 2nd class of overweight, without any disorder of supporting organs are divided into 2 groups and 25 were participated who do prostration or yoga exercise. According to the

questionnaire, they haven't got light constipation and do permanent exercises and movement. All participants were measured by anthropometer and defined their electrolyte volume in the blood of vein.

Results: Body weight index of people with constipation symptom was 30.64 kg/m² before their prostration, was 25.23 kg/m² after their prostration and was 31.17 kg/m² before their prostration and was 28.81 kg/m² after their yoga exercise. In our study prostration group's body weight, body weight index, abdominal circumflex decreases more than yoga groups ($p < 0.01$). Prostration group's rate of heart beat decreased, systolic blood pressure decreased, adaptation assessment decreased by 0.11, and the cardiovascular adaptive performance ($p \leq 0.01$) improved. We have noticed during the research that the person with constipation symptom started evacuating 97.8 ± 3.7 minutes after he/she drank water & prostration and 100.6 ± 6.3 minutes after he/she did yoga exercise. For electrolyte volume in blood of the participants in the research before their prostration, Ca was 1,58 mmol/L, Mg was 1,24 mmol/L, Na was 113,52 mmol/L, Cl was 73,8 mmol/L in average, Ca was 1,24 mmol/L, Mg was 0,91 mmol/L, Na was 102,18 mmol/L, Cl was 61,3 mmol/L after three days, Ca was 1,37 mmol/L, Mg was 1,17 mmol/L, Na was 109,8 mmol/L, Cl was 68,3 mmol/L at the last day of the research.

Conclusions:

1. The body weight, Body weight index and abdominal circumference decreased more than yoga groups. ($p \leq 0.01$).
2. Prostration group's rate of heart beat decreased, systolic blood pressure decreased, adaptation assessment decreased by 0.11, and the cardiovascular adaptive performance ($p \leq 0.01$) improved.
3. Gastrointestinal tremors increased same as yoga group. On the third day after the prostration, the electrolytes have diminished, but in the sixth day, they are at a rapidly normal rate.
4. Prostration is positively in peoples with constipation. ($p \leq 0.01$).

ГАРЧИГ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	5
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	6
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	7
УДИРТГАЛ	8
Судалгааны ажлын үндэслэл	8
Судалгааны ажлын зорилго	10
Судалгааны ажлын зорилт	10
Судалгааны ажлын шинэлэг тал	10
Судалгааны ажлын практик ач холбогдол	10
Судалгааны ажлын хүлээгдэж буй үр дүн	10
Судалгааны ажлын үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал	10
Судалгааны ажлын үр дүнг хэвлүүлсэн байдал	11
НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ	12
1.1. Хүн судлалын шинжлэх ухааны тухай ойлголт	12
1.2. Булчингийн бүтэц, үйл ажиллагааны тухай уламжлалт анагаах ухааны сурвалж зохиолд бичигдсэн байдал	13
1.3. Булчингийн ангилал, хөдөлгөөнд оролцох нь	14
1.4. Дасгал хөдөлгөөн ба ургал үйл ажиллагаа	17
1.5. Хүний биеийн галбир төрх, өвөрчлөл	19
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН БА АРГА ЗҮЙ	25
2.1. Судалгааны арга, загвар	25
2.2. Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн	25
2.3. Судалгааны ажлын аргачлал:	25
2.3.1. Хүний биеийн антропометрийн хэмжилт хийх аргачлал	26
2.3.2. Вегетатив тогтолцооны үзүүлэлтийг хэмжих арга зүй	28
2.3.3. Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг судлах	28
2.3.4. Хүний бие махбодын өвөрчлөл тодорхойлсон аргачлал	29

2.3.5. Судалгааны ажлын үр дүнгийн статистик боловсруулалт	32
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН.....	33
3.1. Судалгаанд оролцогчдын нас, хүйсний байдал	33
3.2. Антропометрийн үзүүлэлт.....	33
3.2.1. Мөргөлийн үеийн үзүүлэлт.....	33
3.2.2. Иогийн үеийн үзүүлэлт	35
3.3. Мөргөлийн үеийн ургал тогтолцооны үзүүлэлт	37
3.3.1. Судалгаанд оролцогчдын зүрх судасны үйл ажиллагааны үзүүлэлт.....	37
3.3.2. Амьсгалын үзүүлэлт	39
3.3.3. Мөргөлийн үеийн гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн, цусан дахь зарим электролитуудийн байдал.....	39
3.4. Мөргөл хийсэн оролцогчдын биеийн өвөрчлөл, хэвлийн мөн чанарын хамаарлыг судлах	43
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ХЭЛЦЭМЖ	44
СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ДҮГНЭЛТ	57
ЗӨВЛӨМЖ	
НОМ ЗҮЙ	
ХАВСРАЛТ	