Монгол оронд ургадаг Ягаан мүгэз ургамлын архаг хорон чанарыг судалсан дүн

Г.Тодмагнай[1], П.Молор-Эрдэнэ[1], Ж.Байгалмаа[1]

[1,3]АШУҮИС

Үндэслэл: Монгол улсын эрүүл мэндийн үзүүлэлтийн жил бүрийн тайланд халдварт өвчний гаралт тогтвортой буурахгүй байгаагийн зэрэгцээ, шинэ ба сэргэсэн нян, вирусийн шалтгаант өвчний тохиолдол нэмэгдэж байгаа учраас дархлаа зүгшрүүлэх үйлчилгээтэй эм, бүрэлдэхүүний хэрэгцээ ихсэх хандлагатай байна. Монголын уламжлалт анагаах ухаанд эрт дээр үеэс хэрэглэгдэж ирсэн фитохими, фармакологийн судалгаа нь нилээд сайн хийгдсэн эмийн ургамлын нэг болох Ягаан мүгэз /Rhodiola rosea.L/ ургамлын түүхий эдийн дархлаа нөлөөт үйлдлийг судлах, улмаар бие махбодын дасан зохицох чадварыг нэмэгдүүлэх, ургамлын гаралтай дархлаа сайжруулах үйлдэлтэй эм, бүрэлдэхүүн гарган авах нь уламжлалт эмийн жор, дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих ач холбогдолтой юм.

Зорилго: Ягаан мүгэзний хурц болон архаг хорон чанарыг судалж тогтоох

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй: Туршилт судалгааны ажлыг АШУҮИС-ийн Монгол Анагаах Ухааны Олон Улсын Сургууль, АШУҮИС-ийн Цөм лаборатори, УАУТХүрээлэнгийн лабораторийг түшиглэн хийж гүйцэтгэсэн. Амьтанд хийсэн туршилтыг “Амьтанд туршилт хийх био анагаахын судалгааны ёс зүйн удирдамж”-ийн дагуу ёс зүйн хэм хэмжээг баримтлан явуулсан. Цөм лабораторийн туршилтын амьтны лабораторийн виварт хэвийн үржүүлж (20±20С) өсгөсөн 25-35 грамм жинтэй лабораторийн цагаан хулгана, 250-300 гр жинтэй Вистар үүлдрийн хархыг хэрэглэсэн. Туршилтын хугацаанд амьтдыг ердийн тэжээлээр тэжээсэн. Судалгааг УАУТХ-ийн Эрдэм шинжилгээний төвийн эм судлалын лабораторид 2019.03.8-2019.03.13 хугацаанд хийж гүйцэтгэв. Хурц хорон чанарыг В.Б.Прозоровский (1978) нарын түргэвчилсэн аргаар Ягаан мүгэзийн спиртэн хандны 15% идээшмэлийг 30-43 гр жинтэй эр, эм 20 толгой лабораторийн цагаан хулганы хэвлийн хөндийд тарьж 72 цагийн хугацаанд тангийн үхэлд хүргэж буй тунг тодорхойлон К.К.Сидоров (1973) нарын ангиллаар үнэлэв. Идэвхт тунг хорон чанараас И.П.Западнюк (1983) нарын аргаар тогтоов. Ягаан мүгэзийн усан хандыг Вистар харханд 32 мг/кг, 65 мг/кг, 130 мг/кг тунгуудаар 60 хоногийн турш уулгасны дараа ажиглалт хийж үзэхэд амьтны биеийн байдал, хөдөлгөөний идэвхи, үс, арьс салст бүрхүүлийн өнгө, хоол тэжээлийн дуршил зэрэгт хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад ялгаа илрээгүй ба туршилтын явцад үхэл хорогдол гараагүй.

Үр дүн: Туршилт судалгааг УАУТХ-г түшиглэн явуулсан бөгөөд бэлдмэлийн хурц хорон чанарыг В.И.Прозоровский аргаар судлаж тогтоолоо.

Дүгнэлт: Судалгааны үр дүнд Ягаан мүгэзийн спиртэн хандны 15%-н усан хандыг хэвлийд тарьж хэрэглэсэн өндөр тун дээр амьтны хөдөлгөөн багасч, ноомой байдалд орж байлаа.

Үхлийн дундаж тун LD50 = 3.25 (2.8 – 3.8) г/кг. Бэлдмэл нь И.В.Березовская-н ангилалаар (2003) хоргүй ангилалд багтаж байна.

Түлхүүр үг: Rhodiola rosea.L, Алтан гагнуур, хурц хорон чанар

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААН СЭТГҮҮЛ

Research of acute and chronic toxicity of the Pink Rhodiola Rosea that grows in Mongolia

Todmagnai G[1], Molor-Erdene P[1], Baigalmaa J[1]

[1]MNUMS

Introduction: The annual report on health indicators in Mongolia shows that the incidence of immunosuppressive drugs is likely to be increasing as the incidence of new and renewed bacterial and viral diseases are not steadily declining. Phyto-chemical and pharmacological studies of ancient Mongolian medicine have been studied as one of the most well-known medicinal plants, such as the Pink Rhodiola Rosea. Obtaining medicines and components is important for promoting traditional medicine and domestic production.

Purpose: To investigate the acute and chronic toxicity of the Pink Rhodiola Rosea

Materials and methods: The experimental research was carried out on the basis of the Mongolian International Medical School of National University of Medical Science, the Nuclear Laboratory of National University of Medical Science, and the Laboratory of Central Institute of Traditional Medicine. Animal tests were conducted in accordance with ethical guidelines in accordance with the "Ethical Guidelines for Biomedical Research in Animal Testing". Nuclear laboratory experiments used laboratory white mice weighing 25-35 g and Vistar breed rats weighing 250-300 g raised for normal breeding (20 ± 20C) in the laboratory vivarium. During the test period, animals were fed normal feeds. The research was performed at the Research Laboratory of the Pharmacology Center of the National Research Center for Scientific Research for the period of March 3, 2019 - March 13, 2019. The acute toxicity was followed by the accelerated method by V.B.Prozorovsky (1978) Spirit extract dose of 15% of Pink Rhodiola Rosea was injected into the abdominal cavity of laboratorial 20 heads of white male and female mice with a weight of 30-43 grams to determine the dose that can cause death in 72 hours was evaluated by the method of K.K.Sidorov (1973).The active dose was distinguished from toxicity according to the method of I.P. Zapadnyuk (1983). The Pink Rhodiola Rosea extract was given to Vistar rats at a dose of 32 mg / kg, 65 mg / kg, and 130 mg / kg for 60 days and compared their animal behavior, movement activity, hair, skin color, and appetite to the extract free group rats. There were no differences found and no deaths were reported during the experiment.

Results: The experimental studies were based on the Laboratory of Central Institute of Traditional Medicine and the acute toxicity of the extract was studied by the method of V.I.Prozorovsky.

Conclusion: As a result of the study, animal mood and movement were reduced after the high dose of spirit extract of 15% of the Pink Rhodiola Rosea was injected into the abdominal cavity. Average death dose LD50 = 3.25 (2.8 - 3.8) g / kg. The extract belongs to the non-toxic classification according to the method of I.V Berezovskaya (2003).

Keywords: Rhodiola Rosea.L, Rhodiola Rosea