Нүүрний мэдрэлийн саа өвчнийг цахилгаан зүү эмчилгээний аргаар эмчилсэн зарим үр дүн

Денг Үй Ци (Deng Yu Qi)[1,2], Ю.Оюунбилэг[1], У.Номин-Эрдэнэ[1], В.Энхтуяа[1]

[1]АШУҮИС, МАҮОҮС, Зүү төвөнө заслын тэнхим
[2]АШУҮИС, Эрдмийн сургууль
Цахим шуудан: btd24ee010@gt.mnums.edu.mn, Утас: 86188222

Түлхүүр үг:
Нүүрний мэдрэлийн саа
Беллийн саа
Цахилгаан зүү эмчилгээ

Товч утга:

Үндэслэл: Нүүрний саа буюу нүүрний мэдрэлийн невропати гэдэг нь нүүрний нэг талын булчин суларч, тэр хэсгийн хөдөлгөөн хязгаарлагдан, нүүр муруйх шинжээр илэрдэг нүүрний мэдрүүлийн захын саа, Беллийн саа эмгэг юм. АНУ-ын Үндэсний эрүүл мэндийн хүрээлэнгийн (NIH) мэдээлснээр энэ эмгэг нь 100,000 хүн ам тутамд 15-20 тохиолдох бөгөөд жилд 40,000 хүн шинээр оношлогддог байна. Беллийн саа нь бүх насныханд тохиолдож болох ч ахимаг насныханд зонхилох бөгөөд өвчлөлийн дундаж нас нь 40 байдаг бол улирлын хувьд хавар, намрын улиралд илүү их тохиолддог өвчин юм. Бид нүүрний мэдрэлийн саа эмгэгийн үед цахилгаан зүү эмчилгээний үр дүнг эмнэлзүйн туршилт судалгааны аргаар нотолгоожуулах зорилгоор энэхүү судалгааг хийж гүйцэтгэлээ. **Зорилго:** Нүүрний мэдрэлийн саа өвчний үеийн цахилгаан зүү эмчилгээний үр дүнг үнэлэх. **Арга, аргачлал:** Судалгааг АШУҮИС-ийн Монгол Анагаах Ухааны Олон Улсын Сургууль, Монгол анагаах ухааны төв эмнэлэг, БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Улаанцав хотын Хятад Монгол Нэгдсэн Эмнэлгийг түшиглэн явууллаа. Судалгаанд оролцогчдыг эмчилгээний болон хяналтын 2 бүлэгт тус бүр 30 байхаар санамсаргүй түүврийн аргаар хуваарилж, хоёр бүлэгт Ацикловир эмийг 200мг-аар 6 цагийн зайтай өдөрт 4 удаа, 5 хоног уулгаж, эмчилгээний бүлгийн 30 оролцогчдод нэмэлтээр цахилгаан зүү эмчилгээг, хяналтын бүлэгт цахилгаан наалтыг 5 хоног дараалан хийж 2 өдөр өнжсөн ба нийт 4 долоо хоног эмчилгээ хийн, үр дүнг нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI), нүүрний саажилтын оноогоор (HBS) асуумжаар эмчилгээний өмнө болон эмчилгээний 15, 30, 60 дахь хоногт даган судалж тооцлоо. **Үр дүн:** Эмчилгээний бүлэгт цахилгаан зүү эмчилгээ хийсний дараа эмчлүүлэгчдийн эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд илт сайжирч, саажсан талын нүүрний булчингийн хөдөлгөөн аажмаар сэргэж, зовхи бүрэн хаагдах зэргээр эмгэг шинж тэмдгүүд мэдэгдэхүйц сайжирсан. Мөнх ихэнх эмчлүүлэгчдэд эмчилгээний дунд үеэс духны үрчлээ эргэн сэргэж, хацар хавагнах, шүлс гоожих зэрэг шинжүүд бүрэн арилсан. Эмчилгээний 30 дахь хоногт нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI), нүүрний саажилтын оноогоор (HBS) хоёр бүлгийн хооронд эмчилгээний үр дүнг харьцуулахад, эмчилгээний бүлгийн үр дүн хяналтын бүлгээс статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа ($p<0.05$). **Дүгнэлт:** 1. Нүүрний мэдрэлийн саа өвчний үед цахилгаан зүү эмчилгээг вирусийн эсрэг эмтэй хослуулан эмчлэх нь үр дүнтэй ба өвчнийг үлдэц багатай эмчилж байна. 2. Нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI) болон Нүүрний саажилтын оноогоор (HBS) эмчилгээний үр дүнг үнэлэхэд цахилгаан зүү эмчилгээ нь наалтаас илүү үр дүнтэй байна.

Үндэслэл: Нүүрний мэдрэлийн саа өвчний тохиолдол жилээс жилд нэмэгдэж, өвчтөнүүдийн амьдрал, ажилд ихээхэн хүндрэл учруулж байна. Өвчин нь ихэвчлэн нэг талдаа нүүрний булчингийн гэнэтийн саажилтаар илэрдэг ба шалтгаан нь маш төвөгтэй бөгөөд вирусийн халдвар, бичил эргэлтийн эмгэг, дархлааны эмгэг

болон бусад хүчин зүйлүүдтэй холбоотой байж болно. Эмнэлзүйн хувьд нүүрний мэдрэлийн саа өвчний нь өвчтөний нүүр царайг гэмтээхээс гадна өвдөх, нулимс гоожих, амтлах мэдрэмж алдагдах зэрэг шинж тэмдгүүд дагалдаж, өвчтөний амьдралд ноцтой нөлөөлдөг. Зонхилон хэрэглэгддэг эмчилгээний аргуудаас зүү төөнө эмчилгээ нь нүүрний мэдрэлийн саа өвчний эмчилгээнд олон жил ашигласан түүхтэй бөгөөд цөөнгүй судалгаагаар эмнэлзүйн үр дүнтэйг тогтоосон ба сүүлийн жилүүдэд нүүрний мэдрэлийн саа өвчнийг эмчлэхэд уламжлалт зүү эмчилгээг орчин үеийн цахилгаан гүйдэл дамжуулах төхөөрөмжтэй хослуулан эмчлэх нь судлаачдын анхаарлыг татах болсон. Цахилгаан зүү эмчилгээ нь зүүний сүвүүдэд зүү тавьж, цахилгаан цочруулаар хий болон цусны урсгалыг зохицуулж, бие махбодын цусны эргэлт болон мэдрэлийн булчингийн үйл ажиллагааг сайжруулж, нөхөн сэргээж үйлдэлтэй гэжээ[1-5]. Иймд бид энэхүү судалгаагаар нүүрний мэдрэлийн саа өвчнийг эмчлэхэд цахилгаан зүү эмчилгээний үзүүлэх нөлөөг цахилгаан наалт эмчилгээтэй харьцуулан, эмчилгээний үр дүнг нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс, нүүрний саажилтын оноог ашиглан үнэлэх зорилго тавилаа.

Зорилго: Нүүрний мэдрэлийн саа өвчний үеийн цахилгаан зүү эмчилгээний үр дүнг үнэлэх.

Арга, аргачлал: Судалгааг АШУҮИС-ийн Монгол Анагаах Ухааны Олон Улсын Сургууль, Монгол Анагаах Ухааны Төв Эмнэлэг, БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Улаанцав хотын Хятад Монгол Эмнэлгийг түшиглэн, санамсаргүй хяналтат эмнэлзүйн туршилт судалгааны загвараар 2024 оны 3 дугаар сараас 2025 оны 3 дугаар сарын хооронд хийж гүйцэтгэсэн.

Судалгаанд 18-70 насны Олон улсын өвчний ангилал (ICD-10) Беллийн саа (G51.0) оноштой, нүүрний нэг талын булчин суларч, тэр хэсгийн хөдөлгөөн хязгаарлагдан, нүүр мурийснаас стандарт эмчилгээнд 10 хоног преднизолон эмийг схемийн дагуу уусан 60 эмчлүүлэгчийг сонгон авч, санамсаргүй түүврийн аргаар эмчилгээний болон хяналтын 2 бүлэгт хуваарилсан. Эмчилгээний бүлэгт ацикловир + цахилгаан зүү, хяналтын бүлэгт ацикловир + цахилгаан наалт эмчилгээг тус тус хийсэн. Хоёр бүлэгт Ацикловир эмийг 200мг-аар өдөрт 4 удаа 5 хоног уулгаж, эмчилгээний бүлэг *Fengchi* (GB20), *Dicang* (ST4), *Jiache* (ST6), *Sibai* (ST2), *Yangbai* (GB14), *Yifeng* (TE17), *Yingxiang* (LI20), *Yuyao* (EX-HN4) сүвүүдэд зүү хатгаж, цахилгаан төхөөрөмжтэй холбосон бол хяналтын бүлэгт тус сүвүүд дээр цахилгаан наалт нааж тус бүр 30 минут байлган, 5 хоног дараалан эмчилгээ хийн 2 хоног амраан нийт 4 долоо хоногийн турш хийж гүйцэтгэсэн. Эмчилгээний үр дүнг үнэлэхдээ нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (Facial Disability Index, FDI) болон нүүрний саажилтын оноог (House Brackmann score, HBS) эмчилгээний өмнө, 15, 30, 60 дах хоногийн дараа 2 бүлэгт харьцуулан тооцсон.

Үр дүнгийн статистик боловсруулалт: Судалгааны ажлын үр дүнг SPSS 22.0 программыг ашиглан, хэмжилтийн өгөгдлийг t-test-ээр бүлэг хооронд үнэлж, статистикийн үнэн магадлалын шалгуур $p<0.05$ үед судалж байгаа хувьсагч нь статистикийн үнэн магадлалтай ялгаа байна гэж үзсэн.

Ёс зүй: Судалгааны ажлын арга зүйг АШУҮИС–ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны зөвшөөрлийн (№2024/3-05) дагуу явуулж судалгаанд оролцогсдын таниулсан зөвшөөрлийн хуудсаар баталгаажуулав.

Үр дүн: Эмчилгээний бүлгийн дундаж нас 50.23±10.80 жил, хяналтын бүлгийн дундаж нас 51.26±10.83 жил байсан бол хүйсийн хувьд эмчилгээний бүлэгт 11(36.7%) эрэгтэй, 19 (36.3%) эмэгтэй, хяналтын бүлэгт 14 (46.7%) эрэгтэй, 16 (53.3%) эмэгтэй байлаа ($p>0.05$).

Эмчилгээний бүлэг болон хяналтын бүлэгт эмчилгээний өмнө болон эмчилгээний 15, 30, 60 дах хоногуудад нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI) оноогоор нүүрний хөдөлгөөн ба нийгмийн харилцааг, нүүрний саажилтын оноог үнэлэх (HBS) асуумжийг ашиглан нүүрний саажилтыг үнэлэхэд статистикийн хувьд мэдэгдэхүйц ялгаатай байв ($p<0.05$).

Нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI) асуумжийн Нүүрний хөдөлгөөний үзүүлэлт (FDIP) эмчилгээний бүлэгт судалгааны өмнө 52.83±14.77 оноо байсан бол судалгааны 30 дахь хоногт 88.00±13.99, хяналтын бүлэгт 61.33±17.16 ба 81.50±9.75 оноо болж тус тус нэмэгдсэн нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа ($p<0.05$). Өөрөөр хэлбэл эмчилгээ эхэлснээс хойш 15 хоногийн дараа эмчилгээний бүлгийн FDIP үнэлгээ дунджаар 26.33 оноогоор, хяналтын бүлэг ердөө 8.33 оноогоор нэмэгдсэн ба 60 хоногийн дараа эмчилгээний бүлгийн FDIP үнэлгээ 100.00±0.00 буюу бүрэн сэргэсэн байдалд хүрсэн буюу ялгаа статистик хувьд ач холбогдолтой байлаа ($p=0.0001$). (Хүснэгт 1, Зураг 1.А)

Хүснэгт 1. Нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индексийн Нүүрний хөдөлгөөний үзүүлэлт (FDIP) хоёр бүлэгт эмчилгээний өмнө, 15, 30, 60 дах хоногийн онооны харьцуулалт.

Бүлэг	n	Эмчилгээний өмнө	15 дах хоног	30 дах хоног	60 дах хоног
Эмчилгээний бүлэг	30	52.83±14.77	79.16±9.47	88.00±13.99	100.00±0.00
Хяналтын бүлэг	30	61.33±17.16	69.66±12.38	81.50±9.75	89.66±7.76
p		0.419	0.148	0.208	0.0001

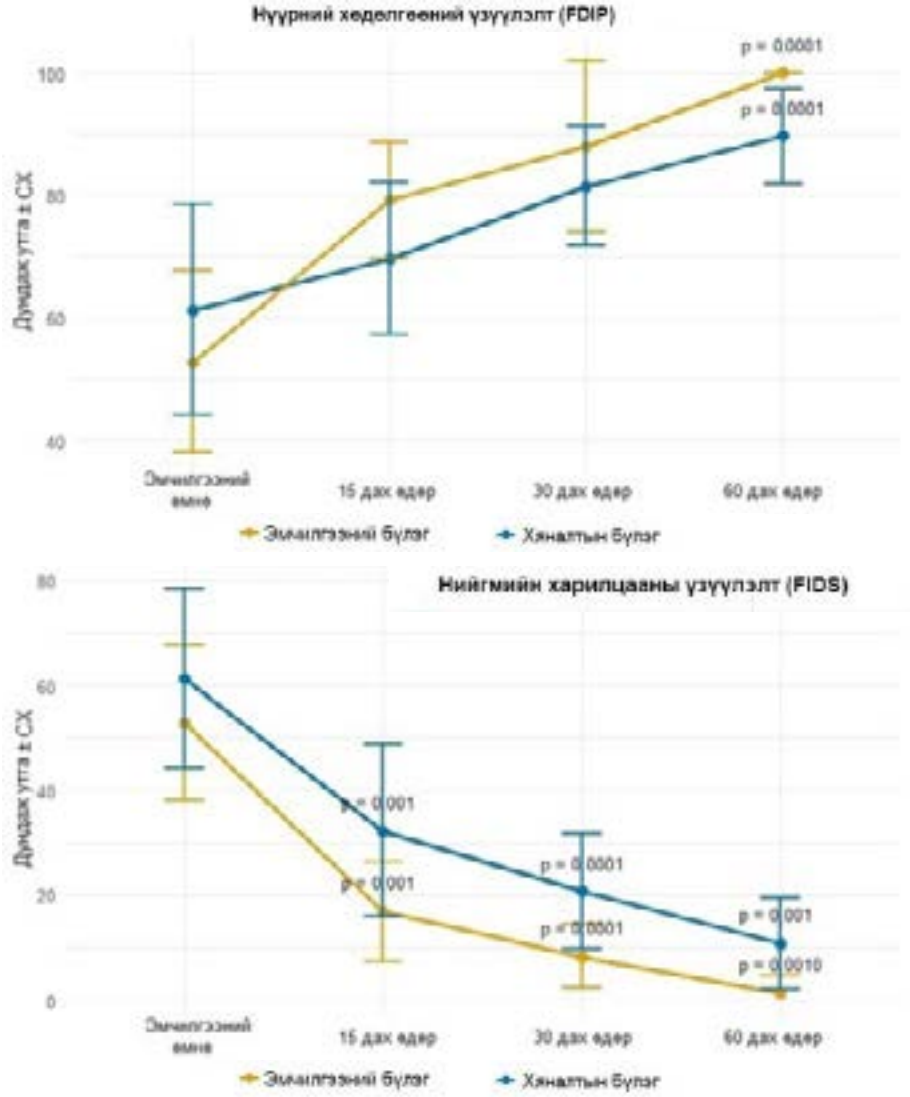
Мөн нийгмийн харилцааны үзүүлэлт (FIDS) эмчилгээний бүлэгт судалгааны өмнө 31.86±17.43 оноотой байсан бол эмчилгээ эхэлснээс хойш 15 хоногийн дараа 16.93±9.43 хүртэл, 60 хоногийн дараа 1.33±3.37 оноо болж огцом буурсан үзүүлэлттэй буюу хяналтын бүлгийн үнэлгээнээс 9 дахин бага ялгаатай, статистикийн хувьд ач холбогдолтой байлаа ($p=0.001$). Харин хяналтын бүлэгт 61.33±17.16 онооноос 15 дах

хоногт 32.25±16.43, 30 дах хоногт 20.66±11.07 оноо болж тус тус буурсан үзүүлэлттэй, мөн статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа (p<0.05). (Хүснэгт 2, Зураг 1.Б)

Хүснэгт 2. Нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индексийн Нийгмийн харилцааны үзүүлэлтийг (FIDS) хоёр бүлэгт эмчилгээний өмнө, 15, 30, 60 дах хоногийн онооны харьцуулалт.

Бүлэг	n	Эмчилгээний өмнө	15 дах хоног	30 дах хоног	60 дах хоног
Эмчилгээний бүлэг	30	52.83±14.77	16.93±9.43	8.26±5.93	1.33±3.37
Хяналтын бүлэг	30	61.33±17.16	32.25±16.43	20.66±11.07	10.80±8.73
p		0.469	0.001	0.0001	0.001

Цахилгаан зүү эмчилгээ хийсний дараа эмчлүүлэгчдийн эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд илт сайжирч, саажсан талын нүүрний булчингийн хөдөлгөөн аажмаар сэргэж, зовхи бүрэн хаагдахгүй байх, нүүр таталдах шинж тэмдгүүд мэдэгдэхүйц сайжирсан. Ихэнх эмчлүүлэгчдэд духны үрчлээ үүсэж, хацар хавагнах, шүлс гоожих зэрэг шинжүүд бүрэн арилсан.



Зураг 1. Нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индексийг 2 бүлэгт эмчилгээний өмнө, 15, 30, 60 дах хоногт харьцуулсан байдал.

А. Нүүрний хөдөлгөөний үзүүлэлт (FDIP), Б. Нийгмийн харилцааны үзүүлэлт (FIDS)

Хоёр бүлэгт Нүүрний саажилтын оноог (House Brackmann score, HBS) эмчилгээний өмнө, эмчилгээний 15, 30 болон 60 дах хоногийн дараах оноог харьцуулсан ба эмчилгээ эхлэхийн өмнө хоёр бүлгийн хооронд p>0.05 байсан.

Эмчилгээ эхлэхийн өмнө хоёр бүлгийн эмчлүүлэгчдийн өвчний зэрэглэлээр харьцуулж үзсэн ба эмчилгээний бүлэгт III зэрэг 5, IV зэрэг 20, V зэрэг 5 байсан бол Хяналтын бүлэгт III зэрэг 9, IV зэрэг 18, V зэрэг 3 буюу бүлэг хооронд Z=-1.297, p=0.195 ялгаагүй байв. Харин бүлэг хооронд эмчилгээний 15 дах хоногт Z=-4.333, p<0.001, 30 хоногийн дараа Z=-4.179, p<0.001, 60 хоногийн дараа Z=-2.175, p=0.030 буюу ялгаа нь статистик ач холбогдолтой байв.



Зураг 2. Нүүрний саажилтын зэргийг бүлэг хооронд эмчилгээний өмнө болон дараа харьцуулсан байдал.

Өөрөөр хэлбэл 60 хоногийн дараа эмчилгээний бүлэгт 27 тохиолдол I зэрэгт, 3 тохиолдол II зэрэг рүү, Хяналтын бүлэгт 20 тохиолдол I зэрэгт, 10 тохиолдол II зэрэг рүү шилжсэн сайжралтай байгаа нь хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад нүүрний саажилтын эмгэгийг илүү хурдан, үр дүнтэй бууруулсан үзүүлэлт ажиглагдсан. 60 хоногийн дараа эмчилгээний бүлгийн 90% (27/30) I зэрэгт шилжсэн бол хяналтын бүлгийн 67% (20/30) I зэрэгт шилжсэн үр дүнтэй байна ($p<0.05$). (Зураг 2)

Хэлцэмж: Нүүрний мэдрэлийн саа нь нүүрний булчингийн саажлаар илэрдэг тархины мэдрүүлүүдийн саажлын хамгийн элбэг тохиолдох эмгэг бөгөөд шалтгаан нь ихэнх тохиолдолд тодорхой бус байх боловч өвчний үүсэлд вирусийн халдвар, гэмтэл, дунд чихний архаг үрэвсэл, тархины суурийн байрлалтай голомтот өөрчлөлт, хавдар, нурууны артерийн цусан хангамжийн дутагдал зэрэг хүчин зүйл нөлөөлдөг. Орчин үеийн анагаах ухаанд дааврын болон вирусийн эсрэг эмчилгээнээс өөр эмчилгээ хязгаарлагдмал ба ботулины токсин А тарих, мэс заслын болон физик эмчилгээ хийдэг бол зүү эмчилгээ нь тус өвчний үед үр дүнтэй нь практикт танигдсан арга юм[6-9].

Тус өвчнийг Хятадын уламжлалт анагаах ухаанаар гадаад болон дотоод өвчин үүсгэгч хүчин зүйлээс шалтгаалан нүүрний мэдрэлийг гэмтээж, *Qi*-эрчимхүч, *Xue*-цусны урсгалыг бөглөрүүлж, булчингийн идэвхгүй байдал, өвдөлт үүсгэдэг гэж үздэг ба “ам, нүдний эмгэг” болон “Bi хамшинж” гэсэн ангилалд багтддаг бол орчин үеийн анагаах ухаанд энэ өвчин нь нүүрний мэдрэлийн өвөрмөц бус үрэвслийн улмаас үүсдэг гэж үздэг.[10]

Зүү эмчилгээ нь *Qi*-эрчимхүч, *Xue*-цусны урсгалыг нээж, зогсонгишлыг арилган, дэлүүний үйл ажиллагааг дэмжин, булчинг тайвшруулж, *Yin Yang*-г тэнцвэржүүлэх зарчмыг баримтлан эмчилдэг бөгөөд зүү эмчилгээ нь илүү үр дүнтэй байдаг. Учир нь зүү эмчилгээ нь мэдрэлийн дамжуулалтыг сайжруулж, гемодинамикийг сэргээж, нейротроф хүчин зүйлсийг өдөөж, дохионы замыг зохицуулах замаар нүүрний мэдрэлийн гэмтлийг нөхөн сэргээхэд тусалдаг.[11]

Эмнэлзүйн практикт стандарт зүү эмчилгээг нүүрний мэдрэлийн саажилттай гол хэсгүүдийн ойролцоох сүвүүдэд хатган, булчингийн гүн давхарга, мэдрэл дамжуулах хэсэгт цочроохын тулд мэдрэл дагуу эсвэл суваг дагуу цахилгаантай холбож сэдээлт өгдөг. Зарим эрдэмтдийн хийсэн судалгаагаар бага давтамжтай, бага гүйдлээр цахилгаан зүү эмчилгээ нүүрний мэдрэлийн саа өвчинд хийснээр үрэвссэн мэдрэлийг гэмтээхгүйгээр, нөхөн сэргээх үйлдэлтэй гэжээ.[12-14]

Zhu Yi Lin нарын судлаачдын 2016 оны мета-анализ судалгаагаар цочмог нүүрний захын мэдрэлийн эмгэгийг эмчлэхэд цахилгаан зүү эмчилгээ нь бусад эмчилгээний аргуудаас үр дүнтэй болохыг тогтоосон нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна гэж үзлээ.[15]

Судлаачид цахилгаан зүүгээр мэдрэлийн удаан үргэлжлэх өвдөлтийг тархины төв периакведукталь бүрхүүлдэх P2X3 рецепторуудын илрэлийг нэмэгдүүлэх замаар нугаснаас дээш түвшинд пуринергик дохиоллын системийн функцийг идэвхжүүлж, өвдөлт намдаах нөлөөг үзүүлдэгийг баталсан байдаг. Харин Туркийн Аднан Мендерес Их Сургуулийн судлаач нар нүүрний мэдрэлийн саа өвчний үед цахилгаан зүү эмчилгээг стандарт эмийн эмчилгээтэй хамт эмчлэх нь мэдрэлийн үйл ажиллагааг сайжруулж, саажилтын хүндрэлийг бууруулж, сэргэлтийг түргэсгэдэг гэдгийг судалгаагаар нотолгоожуулсан нь бидний судалгаатай тус тус дүйж байлаа.[16,17]

Судалгааны үр дүнгээс харахад цахилгаан зүү нь цахилгаан наалт эмчилгээнээс илүү нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI) болон нүүрний саажилтын оноог (HBS) бууруулж, нүүрний мэдрэлийн үйл ажиллагааг сэргээж чадсан ба эдгэрэлтийг сайжруулахын тулд цахилгааныг бага давтамжаар зүүний сүвийг цочроох нь үр дүнтэй гэж үзэж байна.

Дүгнэлт:

1. Цахилгаан зүү эмчилгээ хийсний дараа эмчлүүлэгчдийн эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд илт сайжирч, саажсан талын нүүрний булчингийн

хөдөлгөөн аажмаар сэргэж, зовхи бүрэн хаагдах зэргээр эмгэг шинж тэмдгүүд мэдэгдэхүйц сайжирсан.

2. Эмчилгээний бүлгийн эмчлүүлэгчдэд духны үрчлээ сэргэж, хацар хавагнах, шүлс гоожих зэрэг шинжүүд бүрэн арилсан.
3. Эмчилгээний 30 дахь хоногт нүүрний үйл ажиллагааны алдагдлын индекс (FDI), нүүрний саажилтыг (HBS) асуумжаар хоёр бүлгийн хооронд эмчилгээний үр дүнг харьцуулахад, эмчилгээний бүлгийн үр дүн хяналтын бүлгээс статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа ($p<0.05$)

Ном зүй:

1. *Smith-Harvey, S. A., & Grogan, P. (2018). Bell's Palsy: A Review of the Epidemiology, Pathophysiology, and Management. Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 158(4), 557-565.*
2. *Sullivan, F. M., Swan, I. R. F., & Donnan, P. T. (2007). Incidence of Bell's palsy in the population of Oxfordshire and the surrounding area. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 78(7), 715-718.*
3. *Wang, K., Huang, B., Liu, T., Yan, X., Wang, X., & Lin, L. (2014). Acupuncture for Bell's palsy. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9).*
4. *Kim, J. I., Park, S. M., Han, D. H., Moon, S. K., & Park, J. M. (2015). A systematic review of the therapeutic effects of acupuncture on Bell's palsy based on the status of research evidence. Journal of Acupuncture and Meridian Studies, 8(5), 220-230.*
5. *Xie, C., & Zhou, M. (2017). Acupuncture for Bell's palsy: a protocol for a systematic review. BMJ Open, 7(8), e016356.*
6. *Axelsson, A., Berg, T., Stjernquist, A., & Norrbin, W. (1998). The effect of prednisolone on the symptoms and signs of Bell's palsy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 124(10), 1059-1063.*
7. *Teixeira, L. J., Valente, D. S., Prado, G. F., & Gabbai, A. A. (2011). Physical therapy for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis). Cochrane Database of Systematic Reviews, (9).*
8. *Satellite symposium on Bell's palsy (2000). Bell's palsy: pathophysiology, diagnosis and treatment. American Journal of Otolaryngology, 21(3), 191-200.*
9. *Wang Yongyan, Zhang Boli. Chinese Medicine Encephalopathy[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2007: 560-564.*
10. *Wang Weizhi. Neurology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016: 629-631.*
11. *TANG H Z, FENG S W, CHEN J et al. Effects of elec, troacupuncture on facial nerve function and HSV -1 DNA quantity in HSV-1 induced facial nerve palsy mice [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2014;2014; 693783.*
12. *Tao Meihui. Effect of electroacupuncture on peripheral facial nerve regeneration in rats and its relationship with VEGF/ MAPK/ERK signaling pathway. Master thesis. Luzhou: Southwest Medical University, 2019.*
13. *Zhang Tong, Wang Zhenyu. Wang Zhenyu's experience in treating facial neuritis with integrated Chinese and Western medicine [J]. Guangming Chinese Medicine, 2019, 34(3): 371-372.*
14. *Li Jingren. Clinical observation on the treatment of 57 cases of acute facial neuritis with integrated traditional Chinese and Western medicine[J]. World Latest Medical Information Abstracts, 2019, 19(17): 158.*
15. *Zhu Yilin, Xiao Heng, Cai Jialuo, et al. Meta-analysis of electroacupuncture treatment for acute peripheral facial paralysis[J]. Chinese Journal of Basic Medicine in Traditional Chinese Medicine, 2016, 22(12): 1673-1675.*
16. *Xiao Z, Ou S, He WJ, et al. Role of midbrain periaqueductal gray P2X3 receptors in electroacupuncture-mediated endogenous pain modulatory systems. Brain Res. 2010;1330:31–44. doi: 10.1016/j. brainres.2010.03.030*
17. *Gökçe Kütük, Sinem MD; Özkan, Yasemin MD; Topuz, Muhammet Fatih MD; Kütük, Mustafa MD. The Efficacy of Electro-Acupuncture Added to Standard Therapy in the Management of Bell Palsy. Journal of Craniofacial Surgery 31(7):p 1967-1970, October 2020. | DOI: 10.1097/SCS.0000000000006537*

Evaluation of the effectiveness of electroacupuncture in facial nerve palsy

Deng Yu Qi[1,2], Oyunbileg Yu[1], Nomin-Erdene U[1], Enkhtuya V[1]
[1]Department of Acupuncture and Moxibustion, ISMM, MNUMS
[2]Postgraduate Training Institute, MNUMS
E-mail: btd24ee010@gt.mnums.edu.mn, Tel: +976-86188222

Background: Facial palsy, or facial neuropathy, is a peripheral facial paralysis condition known as Bell's palsy, characterized by weakened muscles on one side of the face, limited movement in that area, and facial distortion. According to data from the U.S. National Institutes of Health (NIH), this condition occurs in 15-20 per 100.000 people, with 40.000 new cases diagnosed annually. Bell's palsy can affect people of all ages but is more prevalent among middle-aged individuals, with the average age of onset being 40. It is also more common during the spring and autumn seasons. We conducted this study to clinically validate the efficacy of electroacupuncture treatment for facial neuropathy through experimental research methods.

Aim: Evaluation of treating facial nerve paralysis with the electroacupuncture method.

Materials and Methods: The study was conducted based at the International School of Mongolian Medicine and The Central Hospital of Mongolian Traditional Medicine of MNUMS, and the Chinese Mongolian United Hospital of Ulanqab City, Inner Mongolia Autonomous Region, China. Participants were randomly allocated into a treatment group and a control group, with 30 participants in each group. Both groups were orally administered Tab. Acyclovir 100 mg at a dosage of 200 mg four times daily at 6-hour intervals for 5 days. Additionally, the 30 participants in the treatment group received electroacupuncture therapy, while the control group received an electrical patch application. The treatment was administered consecutively for 5 days, followed by a 2-day break, over a total of 4 weeks. The outcomes were evaluated using the FDI and House-Brackmann questionnaires before treatment, as well as on the 15th, 30th, and 60th days of the treatment period.

Results: After administering electroacupuncture treatment to the treatment group, the patients' clinical symptoms significantly improved. The movement of the facial muscles on the affected side gradually recovered, and pathological signs such as incomplete eyelid closure showed marked improvement. Additionally, in most patients, taste sensation began to recover by the middle phase of the treatment, and symptoms such as drooling and difficulty with cheek puffing completely disappeared. On the 30th day of treatment, a comparison of the treatment outcomes between the two groups using the FDI and House-Brackmann questionnaires revealed that the results in the treatment group were statistically significantly better than those in the control group ($p < 0.05$).

Conclusions:

1. Combining electroacupuncture with antiviral medication for the treatment of facial nerve paralysis (Bell's Palsy) is effective and reduces the likelihood of sequelae.
2. When evaluating treatment outcomes using the Facial Disability Index (FDI) and House-Brackmann Scale (HBS), electroacupuncture demonstrates superior effectiveness compared to patch therapy.

Keywords: Facial nerve paralysis, Bell's palsy, Electroacupuncture