Хүүхдийн аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн үр дагавар

Г.Баттөгс[1], В.Шаравжамц[1], Ч.Ишжамц[1], Ц.Уртнасан[1], С.Цэеэнрэгзэн[2], П.Дуламжав[2]

[1]Дархан-Уул аймгийн Нэгдсэн эмнэлэг, Хүүхдийн тасаг
[2]АШУҮИС, Дархан-Уул салбар АҮС
Цахим шуудан: dulamjav@mnums.edu.mn. Утас: 99757735

Түлхүүр үг:

Анхаарал
Хүчилтөрөгч
Хөгжил
Хэл яриа
Хөдөлгөөн

Товч утга

Үндэслэл: Аноксийн гаралтай тархины гэмтэл гэдэг нь гадаад дотоод хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр тархины хүчилтөрөгчийн хангамж бүрэн зогсож амь насанд аюултай байдал үүсэхийг хэлнэ. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн цаашдын үр дагавар нь үндсэн өвчин болон тархи хэр зэрэг хугацаанд хүчилтөрөгчгүй байсан зэргээс хамаарч янз бүр байна. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн улмаас ухаан алдах, уураг тархины танин мэдэхүй болон хөдөлгөөний зохицуулга алдагдах, мэдрэхүйн эрхтэний өөрчлөлт илрэх зэрэг эмгэгүүдэд хүргэх аюултай учир энэхүү ховор тохиодлыг танилцуулах үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Хүүхдийн тасгийн практикт тохиолдсон аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн эмнэлзүйн ховор тохиолдлын оношлогоо, эмчилгээний үр дүнг танилцуулах, харилцан туршлага солилцох. **Зорилт:** 1. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн ховор тохиолдлын оношлогоо, эмчилгээний үр дүнг хэлэлцүүлэх. 2. Эмнэлзүйн ховор тохиолдлын сан бүрдүүлэх. **Арга зүй:** Эмнэлзүйн ховор тохиолдлыг танилцуулага хийх зөвшөөрлийг хүүхдийн эцэг, эхэс нь авсан болно. **Тохиолдлын танилцуулга:** А. 5 настай, ам бүл 6, айлын 4 дэх хүүхэд, 2017.11.05-нд Америкийн Нэгдсэн Улсын (АНУ) Сан-Франциско хотод 3650 гр төрсөн, нярайн шарлалт удаан хүнд явагдаж хэвтэн эмчлүүлж байсан, халуураад татдаг. Хөхөөр хооллож өссөн, вакцинд бүрэн хамрагдсан, хүүхдийн өсөлт хөгжилт, хөдөлгөөн-сэтгэцийн хөгжил 2 нас 10 сар хүртэлх хугацаанд хэвийн явагдаж байсан. А. нь 2020.09.21-нд идэж байсан резинен чихэр, ундаанд хахаж, хөхөрч, хамраас нь цус садарч, ухаангүй болсон. Дархан-Уул аймгийн Нэгдсэн эмнэлэг (ДНЭ)-ийн хүүхдийн эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлсэн. Хэвтэх үед:хүүхдийн биеийн байдал туйлийн хүнд, ухаангүй, захын цусанд дахь хүчилтөрөгчийн ханамж-84%, судасны цохилт нэг минутанд 120, амьсгал тоо нэг минутанд -36. Үргэлжилсэн таталтын байдалтай. Амьсгалын замаас цэр салстыг соруулах үед резинэн чихэр гарсан. Амьсгал, зүрх тогтворгүй, амь тэнссэн байдалтай ирээд эрчимт эмчилгээний 5 дахь хоног ухаан орж үргэлжилсэн таталтын байдал биеийн байдал тогворжсон, орчны идэвх сэргэхгүй депрессийн байдалтай байнга уйлагнаж байв. “Хүчилтөрөгч-цусан хангамж дутлын тархины эмгэгшил, бүтэлтийн гаралтай баруун талын уушигны хатгалгаа, цусны эргэлтийн цочмог алдагдал- I-р зэрэг, амьсгалын цочмог дутагдал- II-р зэрэг, судасан доторхи түгээмэл цус бүлэгнэлт (ДВС), цус багадалт” оношотой эрчимт эмчилгээнд 7 хоног эмчлэгдэж, захын цусанд дахь хүчилтөрөгчийн ханамж-99%, судасны цохилт нэг минутанд- 113, амьсгал тоо нэг минутанд-30 байдалтай Эх Хүүхдийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний төвд (ЭХЭМҮТ) 13-А маягаар шилжүүлсэн. **Хэлцэмж:** Бидний тохиолдолд А. нь хурц бүтэлтийн улмаас хүүхдийн тархины эд сэргэшгүйгээр гэмтсэн гэдэг нь багажийн шинжилгээ, эмнэлзүйгээр батлагдсан бөгөөд хүүхдийн тархины энерги зарцуулалт хамгийн их явагддаг тархины суурин зангилаа, таламус, гиппокамп, их тархины гадар-нугасны замууд илүүтэй гэмтдэг гэх судлаачдын онолын хэсэгтэй бидний тохиолдлын эмнэлзүйнилрэл нь тохирч байна. **Дүгнэлт:** Аноксийн гаралтай тархины гэмтэл үүссэн А.-д шаардлагатай эрчимт эмчилгээ хийгдэж, шат дараалсан эмчилгээний үр дүнд амь насыг нь аварч чадсан хэдий ч хүүхдэд хэл яриа, хөдөлгөөн-сэтгэцийн хоцрогдол үүсэж байгын асаргаанд байдаг болсон. Иймд ахуйн ослын золгүй тохиолдлоос урьдчилан сэргийлэх талаар эцэг эх, асран хамгаалагчдын дунд эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх талаар нийгмийн бүх шатанд анхаарах шаардлагатай байна.

Үндэслэл: Аноксийн гаралтай тархины гэмтэл гэдэг нь гадаад дотоод хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр тархины хүчилтөрөгчийн хангамж бүрэн зогсож амь насанд аюултай байдал үүсэхийг хэлнэ. Цус нь тархийг хүчилтөрөгчөөр байнга хангаж, эд эсийг залуужуулж, танин мэдэхүйн хэвийн үйл ажиллагааг хангаж байдаг. Цусны нөөц хомсдож, хүчилтөрөгчгүй болсон үед тархины эсүүд хэдхэн минутын дотор үхжиж эхэлдэг. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийг дөрөв ангилдаг байна:

1. Цус багадалтын гаралтай аноксийн үед цус ньтархинд хүчилтөрөгчийг хангалттай хүргэх боломжгүйгээс үүснэ(цочмог цус алдалт, архаг цус багадалт, нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн хордлого).
2. Хордлогынгаралтай анокси үед цусан дахь хүчилтөрөгчийн хэмжээ хангалттай байхад эд, эсүүдхүлээж авч ашиглаж чадахгүй байх (цус харвалт, зүрхний шигдээс, зүрхний хэм алдагдал).
3. Зогсонгшилийн анокси үед хүчилтөрөгчөөр баялаг цусыг тархинд хүргэхэд ямар нэгэн саад үүсгэх дотоод эмгэгүүд (цус харвалт, зүрхний хэм алдагдах, зүрх зогсох).
4. Аноксемийн анокси нь агаарт хүчилтөрөгчийн хэмжээ багассаны улмаас бие махбод хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох (уулархаг, өндөрт).[1-4]

Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн цаашдын үр дагавар нь үндсэн өвчин болон тархи хэр зэрэг хугацаанд хүчилтөрөгчгүй байсан зэргээс хамаарч янз бүр байна. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн улмаас ухаан алдах, уураг тархины танин мэдэхүйн үйл ажиллагаа болон хөдөлгөөний зохицуулга алдагдах, мэдрэхүйн эрхтэний өөрчлөлт илрэх зэрэг эмгэгүүдэд хүргэх аюултай учир энэхүү ховор тохиодлыг танилцуулах үндэслэл боллоо.

Зорилго: Дархан-Уул аймгийн Нэгдсэн эмнэлэгийн хүүхдийн тасгийн практикт тохиолдсон аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн эмнэлзүйн ховор тохиолдлын оношлогоо, эмчилгээний үр дүнг танилцуулах, харилцан туршлага солилцох.

Зорилт:

1. Аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн ховор тохиолдлын оношлогоо, эмчилгээний үр дүнг хэлэлцүүлэх
2. Эмнэлзүйн ховор тохиолдлын сан бүрдүүлэх

Тохиолдлын танилцуулга: А. 5 настай, ам бүл 6, айлын 4 дэх хүүхэд, 2017.11.05-нд АНУ-ын Сан-Франциско хотод 3650 гр төрсөн, нярайн шарлалт удаан хүнд явагдаж хэвтэн эмчлүүлж байсан, халууraад татдаг. Хөхөөр хооллож өссөн, вакцинд бүрэн хамрагдсан, хүүхдийн өсөлт хөгжилт, хөдөлгөөн-сэтгэцийн хөгжил 2 нас 10 сар хүртэлх хугацаанд хэвийн явагдаж байсан. 2020 оны 9-р сарын 21-нд идэж байсан резинен чихэр, ундаанд хахаж, хөхөрч, хамраас нь цус садарч, ухаангүй болсон. ДНЭ-ийн хүүхдийн тасгийн эрчимт эмчилгээнд хэвтэж эмчлүүлсэн. Хэвтэх үед: Хүүхдийн биеийн байдал туйлийн хүнд, ухаангүй, захын цусанд дахь хүчилтөрөгчийн ханамж-84%, судасны цохилт нэг минутанд-120, амьсгал тоо нэг минутанд-36, Үргэлжилсэн таталтын байдалтай. Амьсгалын замаас цэр салстыг соруулах үед резинэн чихэр гарсан. Амьсгал, зүрх судасны үйл ажиллагаа тогтворгүй, амь тэнссэн байдалтай ирээд эрчимт эмчилгээний 5 дахь хоногт ухаан орж, үргэлжилсэн таталтын байдал нь тогворжсон, орчны идэвхи сэргэхгүй, депрессийн байдалтай байнга уйлагнаж байв. “Хүчилтөрөгчцусан хангамж дутлын тархины эмгэгшил, бүтэлтийн гаралтай баруун талын уушигны хатгалгаа, цусны эргэлтийн цочмог алдагдал- I-р зэрэг, амьсгалын цочмог дутагдал- II-р зэрэг, судасан доторхи түгээмэл цус бүлэгнэлт (ДВС), цус багадалт” оношtой эрчимт эмчилгээнд 7 хоног эмчлэгдэж, захын цусанд дахь хүчилтөрөгчийн ханамж-99%, судасны цохилт нэг минутанд- 113, амьсгал тоо нэг минутанд-30 үзүүлэлттэй Эх Хүүхдийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төвд (ЭХЭМҮТ) 13-А маятаар шилжүүлсэн.

Хүүхдийн одоогийн байдал: 2022 оны 3-р сарын 21. Хүүхдийн 2 гар саажилттай, юм барьж чадахгүй, ярих чадвар алдагдсан, заримдаа хэт хөдөлгөөнтэх хам шинжтэй, хөдөлгөөн, сэтгэхүй, хэл ярианы хоцрогдолтой, байнгын асаргаанд байдаг.

Шинжилгээнд:

Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээнд: лейкоцитоз, нейтрофилёз, моноцитоз, гипохромная анемия

Биохимийн шинжилгээнд: гипогликеми, гипопротеинеми, гипокальцеми

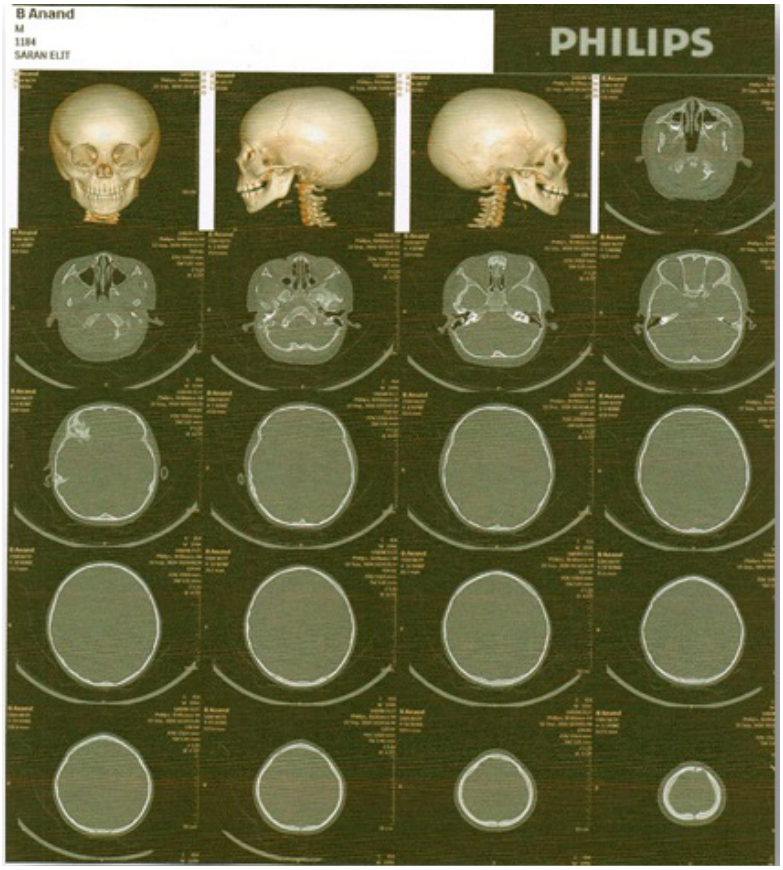
Рентген шинжилгээ:



Зураг 1. Цээжний хөндийн эрхтнүүдийн эгц байрллалын рентген зураг

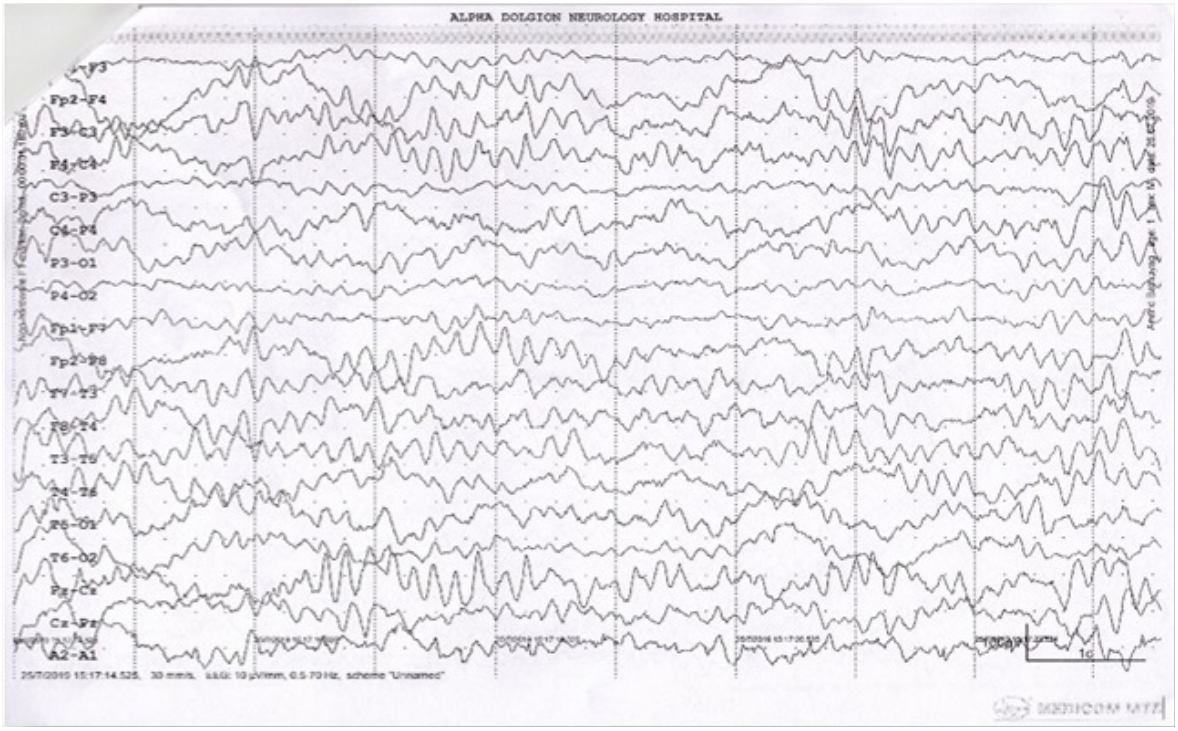
Баруун уушигины эзэлхүүн багасаж, голт татагдсан, баруун уушигны дунд, доод талбайгаар болон медаль зоноор нэвчдэст сүүдэртэй, зураглал олширсон.

II. Компьютер томографийн шинжилгээ (КТГ)



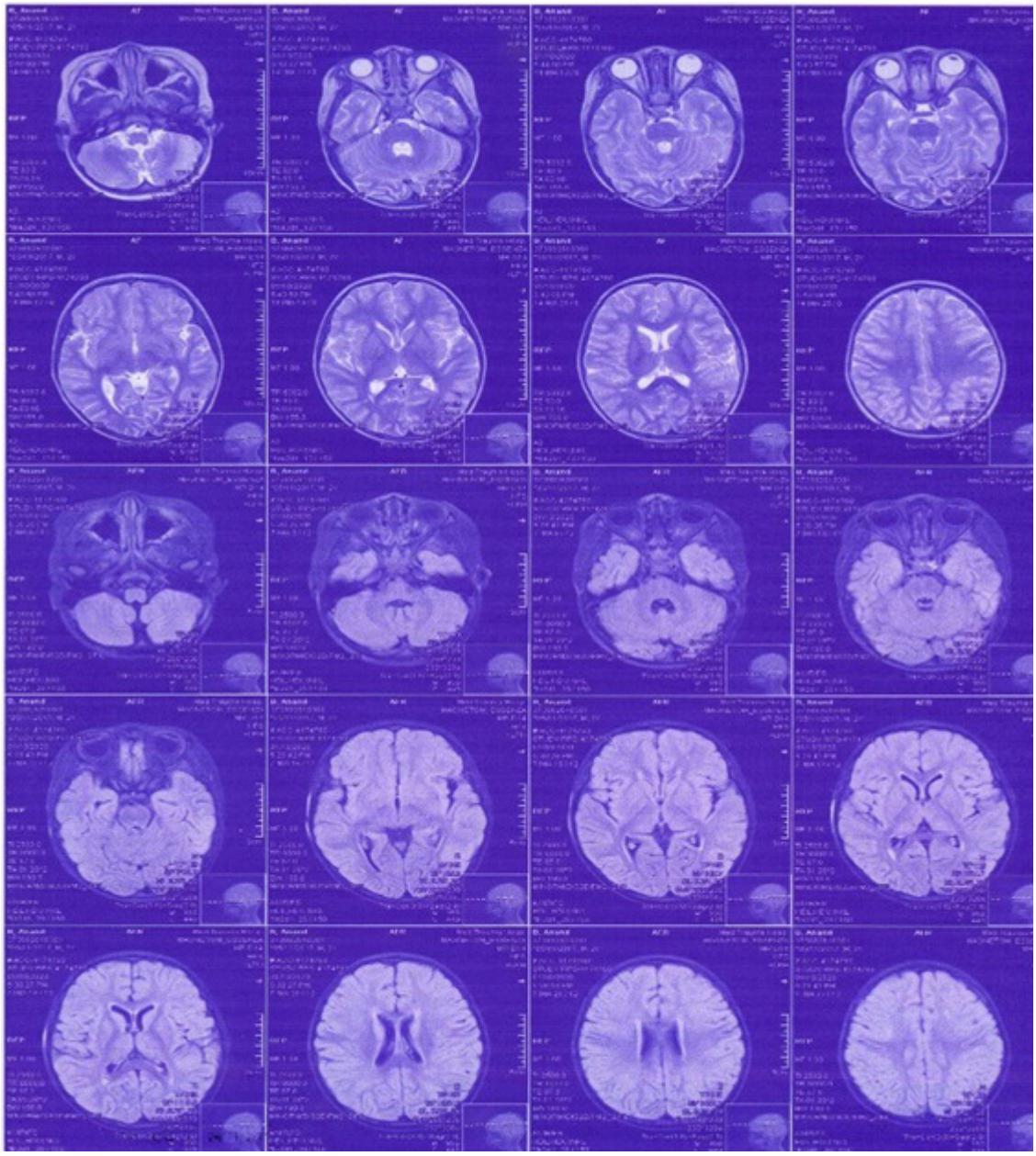
Зураг 2. Толгойн компьютер томографийн шинжилгээ (аксиал зүслэг)
Тухайн шинжилгээгээр гавлын доторхи ямар нэгэн хурц эмгэг өөрчлөлт илрээгүй.
/Саран элит, 2020.09.22/

III. Тархины цахилгаан бичлэг (ЭЭГ): Эмийн унтуулгатай нойрны үеийн бичлэгт нойрны физиологи долгионы илрэл сул. Тархины биогүйдлийн идэвхжил удаашралтай. Байршмал эмгэг, удаашрал тархины 2 талын духаар илэрнэ. Эпилепсийн голомтот өөрчлөлт илрээгүй болно. /ЭХЭМҮТ, 2020.09.30/



Зураг 3. Тархины цахилгаан бичлэг (ЭЭГ)
Тархины биоидэвхжил насны нормд бүрэлдсэн байна. Нойрны бичлэгт физиологи паттернууд тод илэрнэ.
Сэрэнги ба нойрын бичлэгт эпилепсийн өвөрмөц өөрчлөлт одоогоор илрээгүй болно. Халууралтын таталт гэхээр байна.
Альфа Долгион эмнэлэг, 2019.07.25/

IV. Соронзон резонанс томографийн шинжилгээ (MRI):



Зураг 4. Толгойн соронзон резонанс томографийн шинжилгээ (аксиал зүслэг)
Тархины бүх хэсгүүдэд нилэхүйдээ, ялангуяа, тархины гадар, саарал бодис, гиппокампын давхрагадхүнд хэлбэрийн хурцавтаргипоксически-ишемическая энцефалопати илэрч байна. /Med Trauma hospital, 2020.10.01/

Эмнэлзүйн батлагдсан онош: **Аноксийн гаралтай тархины гэмтэл**

Хэлцэмж: Хүүхдийн тархины хөгжлийн онцлогоос хамаарч, аноксийн гаралтай тархины гэмтлийн үед энерги зарцуулалт их явагддаг хэсгүүдийг сонгомлоор гэмтээдэг.[5] Үндсэн хоёр төрлийн гэмтэл явагдана: нэгдүгээрт, тархины урд-арын хэсгийн цусны эргэлтийн дунд зэргийн алдагдлын үед тархины гадар, гадрын доорхи бүтэцүүдийн гэмтэл илрэх ба онцын хөдөлгөөний алдагдал ажиглагдахгүй.[6,7,8] Хоёрдугаарт, огцом, гэнэтийн, цочмог гипокси, гипотензийн үед дасан зохицох механизмууд ажиллаж чаддаггүй. Ийм нөхцөлд тархины хамгийн их энерги зарцуулалт явагддаг хэсгүүд болох суурин зангилаа, таламус, гиппокамп, их тархины гадар-нугасны замууд хамгийн их гэмтдэг байна.[5,6]

Бага насны хүүхэд санамсаргүй байдлаар усанд живэх нь амь насаа алдах шалтгаан болдог. Усанд живэх үеийн аноксийн гаралтай тархины гэмтэл нь амьд үлдсэн хүмүүст мэдрэлийн хүнд эмгэгийг үүсгэдэг. Мэдрэлийн бүтцийн дүрслэл (CT ба MRI) нь эмнэлзүйн хувьд хязгаарлагдмал байсан. Судлаачид усанд живсэнээс үүдэлтэй архаг, спастик квадриплеги өвчтэй 11 хүүхдийг судалсан байна. Гэмтсэн даруйдаа бүгд ухаан алдаж, аажмаар ухаан орсон ч танин мэдэхүйн байдлаа илэрхийлэх чадвар нь харилцан адилгүй байв. Хяналтын бүлгийг нас, хүйс болон мэдрэлийн хэв шинжээр адил төстэй 11 хүүхдүүдээр бүрдүүлжээ. Шөнийн цагаар, унтах үед нь эмийн тусламжтайгаар тайван үеийн fMRI болон анатомийн MRI-шинжилгээ хийсэн. Хөдөлгөөний алдагдалтай хүүхдүүдэд моторын дутагдлын илрэл нь тохирч байсан. Бидний судалгаагаар rs-fMRI нь төрөл бүрийн

эмгэгүүдийн үед тархины үйл ажиллагааны бүрэн бүтэн байдлыг үнэлэхэд ирээдүйтэйг харуулж байна.[9]

Судлаачидын тэмдэглэснээр, хугацаандаа төрсөн, тархины эмгэгшилтэй 6-8 насны 25 хүүхдийг (19 эрэгтэй) хөдөлгөөний идэвхи болон зан үйлийн байдлыг үнэлсэн байна[10]. Судалгааны дүгнэлтээр 25 хүүхдийн 8 нь тархины саажилттай, харин саажилтгүй 17 хүүхдийн 9 нь хөдөлгөөний дутагдалтай, 4 хүүхэд зан үйлийн бэрхшээлтэй нь тогтоогджээ. Хоёр хүртэлх насандаа хөдөлгөөний хэвийн үйл ажиллагаатай гэж үнэлэгдсэн 4 хүүхдийн 2 нь, мэдрэлийн талын шинжилгээгээр хэвийн гэж үнэлэгдсэн 14 хүүхдийн 7 буюу нийт хүүхдийн 50%-д сургуулийн насанд нь хөдөлгөөний алдагдал илэрсэн байна. Түүнчлэн хүүхдийн бага насанд илрэл багатай явагдах хүчилтөрөгч-цусан хангамж дутлын тархины эмгэгшил нь сургуулийн насанд ч хэвийн байна гэх баталгаа болохгүй гэдгийг судлаачид дүгнэжээ. Цаашид хүчилтөрөгч-цусан хангамж дутлын тархины эмгэгшилтэй сургуулийн насны хүүхдийн танин мэдэхүй, зан үйлийн илрэл, саажилттай болон саажилтгүй хүүхдүүдийн амьдралын чанарыг харьцуулан судлах шаардлагатай байна гэж дүгнэжээ.

Бидний тохиолдолд А. нь амьсгалын замын хурц бүтэлтийн улмаас хүүхдийн тархины эд сэргэшгүйгээр гэмтсэн гэдэг нь багажийн шинжилгээ, эмнэлзүйгээр батлагдсан бөгөөд хүүхдийн тархины энерги зарцуулалт хамгийн их явагддаг тархины суурин зангилаа, таламус, гиппокамп, их тархины гадар-нугасны замууд илүүтэй гэмтдэг гэх судлаачдын онолын хэсэгтэй бидний тохиолдлын эмнэлзүйн илрэл нь дүйцэж байна.

Дүгнэлт:

1. Аноксийн гаралтай тархины гэмтэл үүссэн А.-д шаардлагатай эрчимт эмчилгээ хийгдэж, шат дараалсан эмчилгээний үр дүнд амь насыг нь аварч чадсан хэдий ч хүүхдэд хэл яриа, хөдөлгөөн-сэтгэцийн хоцрогдол үүсэж байнгын асаргаанд байдаг болсон.
2. Иймд ахуйн ослын золгүй тохиолдлоос урьдчилан сэргийлэх талаар эцэг эх, асран хамгаалагчдын дунд эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх, хүүхдийн практикийн эмнэлзүйн ховор тохиолдлын сан бүрдүүлэх талаар анхаарах шаардлагатай байна.

Ном зүй:

1. *Pin TW, Eldridge B, Galea MP. A review of developmental outcomes of term infants with post-asphyxia neonatal encephalopathy. Eur J Paediatr Neurol. (2009) 13:224–34. doi: 10.1016/j.ejpn.200805001*
2. *Pierrat V. Prevalence, causes, and outcome at 2 years of age of newborn encephalopathy: population based study. Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed. (2005) 90:F257-61. doi: 10.1136/adc2003047985*
3. *Global Burden of Disease Pediatrics Collaboration Kyu HH Pinho C Wagner JA Brown JC Bertozzi-Villa A Charlson FJ . Global and national burden of diseases and injuries among children and adolescents between 1990 and 2013: findings from the Global Burden of Disease 2013 study. JAMA Pediatr. (2016) 170:267–87.doi: 10.1001/jamapediatrics.2015.4276*
4. *Kurinczuk JJ, White-Koning M, Badawi N. Epidemiology of neonatal encephalopathy and hypoxic–ischaemic encephalopathy. Early Hum Dev. (2010) 86:329–38. doi: 10.1016/j.earlhumdev.201005010*
5. *Triulzi F, Parazzini C, Righini A. Patterns of damage in the mature neonatal brain. Pediatr Radiol. (2006) 36:608–20. doi: 10.1007/s00247-006-0203-5*
6. *Douglas-Escobar M, Weiss MD. Hypoxic-ischemic encephalopathy: a review for the clinician. JAMA Pediatr. (2015) 169:397. doi: 10.1001/jamapediatrics20143269*
7. *Harteman JC, Nikkels PGJ, Benders MJNL, Kwee A, Groenendaal F, de Vries LS. Placental pathology in full-term infants with hypoxic-ischemic neonatal encephalopathy and association with magnetic resonance imaging pattern of brain injury. J Pediatr. (2013) 163:968–75. doi: 10.1016/j.jpeds.201306010*
8. *de Vries LS, Jongmans MJ. Long-term outcome after neonatal hypoxic-ischaemic encephalopathy. Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed. (2010) 95:220–4. doi: 10.1136/adc2008148205*
9. *Mariam Ishaque, Janessa H. Manning, Mary D. Woolsey, Crystal G. Franklin, Elizabeth W. Tullis, Christian F. Beckmann, Peter T. Fox Functional integrity in children with anoxic brain injury from drowning. 31 July 2017. https://doi.org/10.1002/hbm.23745*
10. *Petra E.M.van Schie[ab], Josephine Schijnsef Jules, G.Bechera, FrederikBarkhofc, Mirjam M.van Weissenbruchd R., JeroenVermeuleneg .Long-term motor and behavioral outcome after perinatal hypoxic-ischemic encephalopathy European Journal of Paediatric Neurology.Volume 19, Issue 3, May 2015, pages 354-359*

The effect of anoxic cerebral injury in children

Battugs G[1], Sharavjamts V[1], Ishjamts CH[1], Urtnasan TS[1], Tseenregzen S[2], Dulamjav P[2]

[1]Department of Pediatric, Darkhan General Hospital,
[2]Darkhan-Uul Medical School, MNUMS
E-mail: dulamjav@mnums.edu.mn, Tel: 99757735

Background: Anoxic brain injury is a life-threatening condition in which the oxygen supply to the brain is completely stopped due to external and internal factors. The consequences of anoxic brain injury vary depending on the underlying disease and how long the brain has been deprived of oxygen. Anoxic brain injury can lead to loss of consciousness, loss of cerebral cognition and motor coordination, and sensory changes.
Aim: To introduce the results of the diagnosis and treatment of rare clinical cases of anoxic brain injury in pediatric practice and exchange the experiences
Objective:

1. Discuss the results of the diagnosis and treatment of rare cases of anoxic brain injury
2. Establish a database of clinically rare cases

Introduction of the cases: A. 5 years old, family of 6, 4th child of a family, born on November 5, 2017 in San Francisco, USA, 3650 gr, due to the neonatal jaundice was hospitalized for a long time and has a fever. Breastfeeded, fully vaccinatedand the child's growth and motor-mental development were normal between the ages of 2 years and 10 months.
A. on September 21, 2020 was choked on rubber candy and drinks at eating moment. He was bruised, had a nosebleed and lost consciousness. He was admitted to the Intensive care unit of the Children's ward of Darkhan Central Hospital.
The condition of the child during the hospitalization: the child's condition is extremely severe, unconscious, saturation-84%, pulse rate per minute-120, 36 respirations per minute, prolonged convulsions. When the sputum is sucked out of the airways, a rubber candy is released.The breathing and heart rates was unstable,on the fifth day of Intensive care,the physical condition of the child was stabilized, but activity is not restored and he was a lot of cried due to depression. The child was treated for 7 days in an Intensive care unit with diagnosis "Hypoxic, ischemic encephalopathy, acutecourse, postaspiratory right-side pneumonia, ACI-I degree, ARF-II degree, DIC, Deficient anemia", saturation-99%, pulse rate per minute-113, 30 respirations per minute and was transferred to the National Center for Maternal and Child Health in UB.
Discussion: The clinical manifestations of the brain damage in our case was are clinically confirmed by clinical and instrumental examination. Researchers have found that children's cerebral nodes, thalamus, hippocampus and cerebrospinal fluid are the most damaged areas of the brain.The clinical manifestations of our casesconfirms this description.
Conclusions: A., who suffered from the anoxic brain injury, received Intensive care and was able to save his life as a result of step-by-step treatment, but the child needs in a constant care due to speech, movement and mental retardation. Therefore, it is necessary to pay attention at all levels of society to improve health education among parents and guardians to prevent domestic accidents.

Keywords: attention, oxygen, development, speech, movement