

**ЗӨВШӨӨРСӨН:**

ЭМНЭЛГИЙН МЭРГЭЖИЛТНИЙ  
ХӨГЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА  
Д.ЭРДЭМБИЛЭГ

*Ц. Зурмидин*

**БАТЛАВ:**

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМНЫ ДЭРГЭДЭХ  
МЭДРЭЛ СУДЛАЛЫН МЭРГЭЖЛИЙН  
САЛБАР ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА  
Д.БЯМБАСҮРЭН



## ХҮНИЙ ИХ ЭМЧИЙН “МЭДРЭЛ СУДЛАЛ” ҮНДСЭН МЭРГЭШЛИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР

Мэргэшлийн индекс: S(r) 091208

Сургалтын хугацаа: **2 жил**

УЛААНБААТАР ХОТ  
2022 ОН

## **БОЛОВСРУУЛСАН АЖЛЫН ХЭСЭГ:**

Д.Бямбасүрэн	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн ерөнхий мэргэжилтэн, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн Мэдрэл судлалын тэнхимийн эрхлэгч, Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, зөвлөх зэргийн эмч
Н.Лхамцоо	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн нарийн бичгийн дарга, Улсын Гуравдугаар Төв Эмнэлгийн мэдрэлийн эмч, Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч
Д.Дуламрагчаа	Улсын Хоёрдугаар Төв Эмнэлгийн Мэдрэлийн тасгийн эрхлэгч, Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, зөвлөх зэргийн эмч
Д.Өлзийбаяр	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн гишүүн, Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, зөвлөх зэргийн эмч
Л.Отгонбаяр	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн гишүүн, Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, зөвлөх зэргийн эмч
Л.Энхсайхан	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн гишүүн, Улсын Нэгдүгээр Төв Эмнэлгийн Мэдрэлийн Эмнэлзүйн Төвийн дарга, Анагаах ухааны магистр, клиникийн профессор, зөвлөх зэргийн эмч
П.Алтанцэцэг	Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөлийн гишүүн, Улсын Гуравдугаар Төв Эмнэлгийн Мэдрэл, мэдрэлийн мэс заслын төвийн дарга, Анагаах ухааны магистр, клиникийн профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч

## **ХАМТРАН АЖИЛЛАСАН:**

### **Монголын Неврологийн Нийгэмлэгийн төлөөлөл:**

Ж.Сарангэрэл	Монголын Неврологийн Нийгэмлэгийн удирдах зөвлөлийн гишүүн, хяналтын хорооны дарга, Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор, зөвлөх зэргийн эмч
Ж.Ариунаа	Монголын Неврологийн Нийгэмлэгийн тэргүүн, Анагаах ухааны магистр, клиникийн профессор, зөвлөх зэргийн эмч

### **Эрүүл мэндийн байгууллагын төлөөлөл:**

Ц.Ганзориг	Улсын Хоёрдугаар Төв Эмнэлгийн Эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга, Анагаах ухааны магистр, клиникийн профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч,
------------	--

Ц.Болормаа	Эх Хүүхдийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төвийн Мэдрэл судлалын тасгийн эмч, Анагаах ухааны магистр, клиникийн профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч
Г.Байгалмаа	Улсын Гуравдугаар Төв Эмнэлгийн Харвалтын тасгийн эрхлэгч, Анагаах ухааны магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч
Д.Мөнхжаргал	Улсын Хоёрдугаар Төв Эмнэлгийн Мэдрэл судлалын тасгийн эмч, Анагаах ухааны магистр, ахлах зэргийн эмч

#### **Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн төлөөлөл**

Ц.Баясгалан	Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн Мэдрэл судлалын тэнхимийн ахлах багш, Анагаах ухааны доктор
Б.Чимэглхам	Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн Анагаах Ухааны Хүрээлэнгийн Мэдрэл судлалын секторын эрхлэгч, Анагаах ухааны доктор, дэд профессор
М.Энхжаргал	Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургуулийн Монгол-Япон Эмнэлгийн мэдрэлийн эмч, Анагаах ухааны магистр, ахлах зэргийн эмч

#### **ХЯНАСАН:**

П.Эрхэмбаяр	Эрүүл Мэндийн Яамны Төрийн захиргааны удирдлагын газрын дарга, Нийгмийн эрүүл мэндийн магистр
Б.Туяа	Эрүүл Мэндийн Яамны Төрийн захиргааны удирдлагын газрын мэргэжилтэн
Д.Дондогмаа	Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн Хүний нөөцийн хөгжлийн албаны ахлах мэргэжилтэн, Анагаах ухааны магистр

**ХҮНИЙ ИХ ЭМЧИЙН “МЭДРЭЛ СУДЛАЛ”-ЫН  
ҮНДСЭН МЭРГЭШЛИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР**

**НЭГ. ҮНДЭСЛЭЛ**

Өнөө үед мэдрэлийн өвчин дэлхий дахинд өвчлөл, нас баралтын тэргүүлэх шалтгаануудын нэг хэвээр байгаагийн зэрэгцээ, мэдрэлийн олон тооны эмгэгийн эмчилгээ дутмаг, хөдөлмөрийн чадварын алдагдалд хүргэсээр байна. 1990-2015 оны 25 жилийн хугацаанд мэдрэлийн нийт өвчлөл, өвчлөлийн шинэ тохиолдол нь улс орнуудын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн түвшнээс үл хамааран тасралтгүй ихсэж хөдөлмөрийн чадвар алдалт (ХЧА), нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны нэг болжээ. Мэдрэлийн өвчлөлийн нас баралтын 67.3% буюу тэргүүлэх шалтгаан нь тархины харвалт байна.

Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн 2021 оны тайлангаар мэдрэлийн тогтолцооны эмгэг нь нийт өвчлөлд эзлэх хувь нь 2012 онд 6.0 хувь, 2020 онд 7.4 хувь, 2021 онд 5.3 хувь болж буурсан ч сүүлийн 10 жилийн хугацаанд Монгол улсын хүн амын өвчлөлийн тэргүүлэх шалтгааны 5 дугаар байранд байсаар байгаа юм. Түүнчлэн тархины судасны эмгэг нь 2012-2021 онуудад зүрх судасны тогтолцооны эмгэгүүд дотор 3-р байрыг эзэлсээр ирсэн ба 2021 оны байдлаар 10.2 хувийг эзэлж байв.

Монгол улсын нийт хүн амын дунд мэдрэлийн эмгэг нь хэвтэн эмчлүүлэгсдийн өвчлөлийн тэргүүлэх 5 шалтгааны нэг байсаар байгаа бөгөөд 2012-2021 оны байдлаар өвчлөлийн давтамж 10000 хүн амд 194-т хүрч байна. Мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгүүдээс мэдрэлийн ёзоор ба сүлжээний эмгэг болон эпилепси өвчнөөр хэвтэн эмчлүүлэх хувь хамгийн өндөр байжээ. Зүрх судасны өвчний шалтгаант нас баралтын дийлэнх хувийг тархинд харвалт буюу 2009 онд тархины харвалт 40.2 хувь эзэлж байсан бол 2021 онд тархины харвалт 22.9 хувийг тус тус эзэлсэн нь цусны даралт ихсэлтийн менежментийг сайжруулж, тархины харвалтаас сэргийлэх эрүүл мэндийн боловсролыг олон нийтэд тууштай түгээсний үр дүн юм. Хүүхэд насанд тохиолдох тархи, мэдрэлийн хавдар нийт хавдрын дунд 15 хувийг эзэлж байна. Манай улсад мэдрэлийн өвчний улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтай хүний тоо 2015 онд 13 хувь бүртгэгдсэн бол 2016 онд 16.1 хувь болж өссөн байдал сэргээн засах эмчилгээний хүртээмж дутмаг, хөдөлмөр эрхлэх чадварыг сэргээх арга хэмжээнүүд хангалтгүй байгааг илэрхийлж байна.

Ийнхүү манай улсын хүн амын дунд мэдрэлийн тогтолцооны өвчлөл, тархалт буурахгүй байх хандлагатай, мэдрэлийн өвчлөлийн бүтэц болон хөдлөл зүй өөрчлөгдөх хандлагатай, мэдрэлийн өвчний оношилгоо, эмчилгээний дэвшилтэт арга, шинэ техник, технологи, оношилгоо, эмчилгээ, сувилгааны шинэ болон шинэчилсэн стандарт, заавар, удирдамж шаардагдаж байна. Мэдрэлийн тусламж, үйлчилгээний чанар хангалтгүй, үйлчлүүлэгчдийн тоо илт ихсэж, хүртээмж багасч, тухайн чиглэлээр эмнэлгийн мэргэжилтэн бэлтгэх тогтолцоог сайжруулах, мэргэшсэн мэдрэлийн эмчийн

сургалтын хөтөлбөр, сургалтын явц, хяналт, үнэлгээ зэрэгт зайлшгүй анхаарал хандуулж шинэчлэх шаардлага үүсээд байна.

Монгол улсад мэдрэлийн эмчийн үндэсний мэргэжилтнийг Анагаах Ухааны Дээд Сургуулийн Сэтгэц-мэдрэлийн тэнхим 1961 оноос дөрвөн сарын дамжаагаар бэлтгэж эхэлсэн түүхтэй. Үүнээс хойш манай улсад 520 гаруй мэдрэлийн нарийн мэргэшлийн эмч мэргэжилтэн бэлтгэгдсэн байна.

Өнөөгийн байдлаар Эрүүл мэндийн яамны дэргэдэх Эмнэлгийн мэргэжилтний хөгжлийн зөвлөлөөс Мэдрэл судлалын үндсэн мэргэшлийн чиглэлээр сургалт эрхлэх зөвшөөрөл авсан Улсын Нэгдүгээр Төв Эмнэлэг, Улсын Хоёрдугаар Төв Эмнэлэг, Улсын Гуравдугаар Төв Эмнэлэг, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль зэрэг байгууллагууд төгсөлтийн дараах эмнэл зүйн сургалт зохион байгуулж байна. Эдгээр байгууллагууд нь мэдрэлийн үндсэн мэргэшлийн эмчийг бэлтгэх сургалтад тус тусын боловсруулсан хөтөлбөрийг ашигласаар байна.

Иймээс Монгол Улсын мэдрэлийн өвчний тусламж, үйлчилгээний чанарыг сайжруулахын тулд цаашид хаана суралцаж бэлтгэгдсэн болон хаана ажиллахаас үл хамааран энэхүү тусламжийг нэгдсэн хөтөлбөрийн хүрээнд, цогц байдлаар үзүүлэх чадвартай хүний их эмчийг бэлтгэх шаардлагатай байна.

Эрүүл Мэндийн Сайдын 2016 оны А/184 дүгээр тушаалаар төгсөлтийн дараахь үндсэн мэргэшлийн “Мэдрэл судлал”-ын сургалтын чиглэл, индексийг шинэчлэн баталсан ба Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/337 дүгээр тушаалаар “Мэдрэл судлал”-ын үндсэн мэргэшлийн сургалтыг 2 жилийн хугацаатай байхаар заасан тул энэхүү сургалтын үндэсний жишиг хөтөлбөрийг боловсруулав.

## **ХОЁР. ЭРХЭМ ЗОРИЛГО**

Хүн амын зонхилон тохиолдох мэдрэлийн өвчин эмгэгийг оношлох, эмчлэх, урьдчилан сэргийлэх талаар онолын мэдлэг, практик ур чадвар эзэмшсэн мэдрэлийн эмгэгийн тусламж үйлчилгээг бие даан үзүүлэх цогц чадамж бүхий мэргэшсэн мэдрэлийн эмч бэлтгэхэд оршино.

## **ГУРАВ. АЛСЫН ХАРАА**

### **Мэдрэл судлалын сургалтын хөтөлбөрөөр бэлтгэх эмчийн дүр зураг:**

Хүн амд мэдрэлийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх үүрэг хариуцлагаа бүрэн ойлгосон; зонхилон тохиолдох мэдрэлийн өвчний оношилгоо, эмчилгээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэхэд шаардагдах мэдлэгийг эзэмшсэн, бие даан өвчтөн үзэж, оношилгоо, менежментийн зохих төлөвлөгөө гаргах, зохистой зөвлөгөө өгөх, өвчний үр дүнтэй хяналт хийх ур чадвартай, эмчийн ёс зүйг чандлан баримталдаг, бусад мэргэшлийн эмч нартай багаар хамтран ажиллан эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээг үр дүнтэй үзүүлж чаддаг эмч байна.

## **ДӨРӨВ. МОНГОЛ УЛСЫН МЭДРЭЛИЙН ЭМЧИЙН ЦОГЦ ЧАДАМЖ**

### **4.1. Алсын харааг биелүүлэхэд чиглэсэн дараах цогц чадамжтай байна:**

1. Мэргэжлийн байх (Neurologist/ Professional)
2. Тасралтгүй суралцагч, судлаач байх (Learner/Scholar)

3. Харилцагч байх (Communicator)
4. Хамтрагч байх (Collaborator)
5. Хүн амын эрүүл мэндийн зөвлөгч байх (Community Health Advocate)
6. Зохион байгуулагч, манлайлагч байх (Leader)



Чадамж (Competency): Эмнэлгийн мэргэжилтний мэдлэг, ур чадвар, үнэ цэнэ, хандлага зэрэг олон бүрэлдэхүүн хэсгийг агуулсан, ажиглагдахуйц хүчин чадал-чадвар. Нэгэнт чадамж нь харагдахуйц тул түүнийг хэмжиж, эзэмшсэн эсэхийг үнэлж болно. Барилгын тоосгыг өрж угсрахтай адил чадамжийг хэрхэн эзэмших, хөгжихийг зааж чиглүүлж болно.

## ТАВ. СУРГАЛТЫН ЗОРИЛТ

Цөм чадамж бүхий эмч болохын тулд дараах дэд чадамжийг эзэмшиж, бие даан гүйцэтгэж чаддаг болно. Үүнд:

### 5.1. Мэргэжлийн байх (Neurologist/ Professional):

1. Ажиллах газраас үл хамааран мэдрэл судлалын чиглэлээр хувь нэмэр оруулах хүсэл, эрмэлзэлтэй байх;
2. Өвчтөн болон нийгмийн хүрээллийн эрүүл мэндийг дэмжих;
3. Мэдрэлийн тогтолцооны бүтэц үйл ажиллагааны үндсэн агуулга, зарчмыг онолын түвшинд эзэмших, мэдрэлийн өвөрмөц үзлэг шинжилгээг гүйцэтгэх, шинж тэмдгийн, байршилзүйн оношийг тавих, ялган оношлох, зохистой менежентийг хийх;
4. Мэдрэлийн өвчний түүх, өвчтөний амьдралын түүхийг няхуур цуглуулах, нийгэм-сэтгэцийн байдал, мэдрэл-сэтгэцийн ба эмгэг сэтгэхүйн шинжийг таних, зовууртай уялдуулах;

5. Нейрофизиологи, нейросонологи, нейрорадиологийн оношилгооны аргуудын заалтын тухай мэдлэг, зохистой хэрэглээ, дүгнэлтийг цаашдын менежменттэй уялдуулах;
6. Мэдрэлийн эмгэгийн сэргээн засах аргуудын талаар зохих мэдлэгтэй байх, хүнд өвчний дараах өвчтөний бие даах чадвар, өдөр тутмын үйлдлийг гүйцэтгэх чадвар болон танин мэдэхүйн үйл ажиллагааг үнэлэх, шаардлагатай сэргээн засах эмчилгээг төлөвлөх;
7. Органик шалтгаант сэтгэцийн өөрчлөлт, танин мэдэхүйн бууралт, биежих эмгэг, зан үйл, төрх үйлийн өөрчлөлт ба бусад сэтгэцийн эмгэгийг таних, менежментийг хийх;
8. Молекулгенетикийн суурь ухагдахуун, товчлолыг тайлах, удамшлын өвчний талаар өвчтөн, тэдний ар гэрт зөв тайлбарлах чадвартай байх;
9. Өвчний ерөнхий байдал, хөдөлмөр эрхлэх чадвар алдалтыг үнэлэх, хөдөлмөрлөх нөхцлийн талаар зөвлөгөө өгөх;
10. Оношилгоо, эмчилгээний бүх шийдвэрт өвчтөний аюулгүй байдлыг хадгалах, үр дүн-зорилго ба зардал-ашгийн зохих харьцааг баримтлах;
11. Эмийг зохих заалтын дагуу хэрэглэх, гаж нөлөө, харилцан үйлчлэлийн талаар мэдээллийг өвчтөн ба ар гэрийнхэнд өгөх чадвартай байх, өвөрмөц хяналтыг зохион байгуулах;
12. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнтэй харилцах, бүх төрлийн үйлдэлд туслах, дэмжих;
13. Өвчтөнийг хувь хүний хувьд хүндэтгэж, хамгийн оновчтой, зөв шийдвэр гаргахын төлөө ажиллах;
14. Өөрийн мэдлэг, ур чадвараас давсан эмнэлзүйн тохиолдолд өвчтөнийг бусад мэргэжлийн эмч нарт илгээх;
15. Хүүхэд наснаас эхлэх мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгийг зөв оношилох, мэргэжлийн эмчид чиглүүлэх;
16. Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээтэй холбоотой Монгол Улсын хууль, тогтоомж, ЭМСайдын тушаал, дүрэм журмыг дагаж мөрдөх;
17. Анагаахын ёс зүйн хэм, хэмжээ, зарчмыг баримтлах;
18. Хувь хүний шийдвэр гаргах эрхийг хүндэтгэх;
19. Өвчтөний тухай мэдээллийг хадгалах, хамгаалах.

#### **5.2. Тасралтгүй суралцагч, судлаач байх (Learner/ Scholar):**

1. Өдөр тутам шинэчлэгдэж байгаа анагаах ухааны дэвшлээс бие даан тасралтгүйгээр суралцах, мэргэжлийн мэдээллийн эх үүсвэрийг хайж, дүн шинжилгээ хийн, мэдээлэлээ хуваалцах, практикт ашиглах;
2. Судалгааны ажлыг санаачилан гүйцэтгэж, дүн шинжилгээ хийх, хэлэлцүүлэх, хэвлэн нийтлүүлэх;
3. Өөрийн мэдлэг, ур чадвараа дээшлүүлэхийн тулд хэрэгцээт сургалтад тогтмол хамрагдах;
4. Хамтран суралцагч эмч, бусад эмнэлгийн мэргэжилтэнд заах замаар өөрийн мэдлэг, ур чадвараа сайжруулах;
5. Хамтран суралцагч эмч, оюутан, бусад эмнэлгийн мэргэжилтэн, өвчтөн ба ар гэрийнхэнд сурсан мэдлэг, мэдээллээ дамжуулах, бусдыг суралцахад туслаж дэмжих.

#### **5.3. Харилцагч байх (Communicator):**

1. Өвчтөн болон түүний гэр бүлийн гишүүн, асран хамгаалагч, төрөл садны хүнтэй зүй зохистой үг хэллэг ашиглан, нөхцөл байдалд тохирох, зөв боловсон харилцах, харилцан итгэлцлийг үүсгэх;
2. Өвчтөнд шаардлагатай мэдээлэл өгөхдөө ойлгоход хялбар үг хэллэг ашиглан тайлбарлах, оношилгоо, эмчилгээний үйлдэл хийхээс өмнө өвчтөн ба ар гэрийнхнээс зөвшөөрөл авах (зөвшөөрлийн хуудсанд гарын үсэг зуруулах);
3. Таагүй хувь тавилан, өвчний хүндрэл, алдаа бэрхшээлийн талаарх мэдээллийг өвчтөн ба гэр бүлийнхэнд хүргэхдээ мэдрэмжтэй, хариуцлагатай хандах;
4. Шаардлагатай тохиолдолд өвчтөний оношилгоо, эмчилгээний талаар бусад эмнэлгийн мэргэжилтэнтэй зөвлөлдөх;
5. Хувь хүний онцлогийг харгалзан өвчтөн болон түүний гэр бүлийн гишүүн, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүнтэй хүндэтгэлтэй харилцах;
6. Танин мэдэхүй ба ой санамжийн алдагдалтай, сэтгэл хөдлөлийн ба бусад сэтгэцийн өөрчлөлттэй хүмүүсийг таних, зохистой харьцах, ар гэрийнхэнд зохих зөвлөгөө өгөх;
7. Үзлэг, зөвлөгөөг баримтжуулах, шаардлагатай тохиолдолд дараагийн шатлалын эмч нарт илгээхдээ цаг хугацаа алдалгүй мэдээлж эргэх холбоо, харилцаа үүсгэх;
8. Өвчтөнтэй ашиг сонирхолын харилцаа үүсгэхгүй байх;
9. Эмч эмнэлгийн мэргэжилтэнтэй харилцахдаа харилцааны соёлтой, ёсзүйн хэм хэмжээг баримтлах;
10. Албан ба албан бус мэдээллийн хэрэгсэл, нийгмийн сүлжээг зөв зохистой хэрэглэх.

#### **5.4. Хамтрагч байх (Collaborator):**

1. Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээтэй холбоотой асуудлаар мэргэжил нэгт эмч, багш нартай мэдээлэл солилцож, хамтран ажиллах;
2. Бусад мэргэжлийн эмч мэргэжилтнүүдтэй мэдлэг, мэдээллээ хуваалцаж хамтран ажиллах, салбар хоорондын хэлэлцүүлэг, мэтгэлцээнд оролцох;
3. Мэргэжлийн нийгэмлэг, багийн нэг хэсэг болж баг, хамт олон, нийгэмийн ажилд идэвхтэй оролцож, эерэг хандлагыг түгээх;

#### **5.5. Хүн амын эрүүл мэндийн зөвлөгч байх (Community Health Advocator)**

1. Хүн тус бүрийн ба баг хамт олны эрүүл мэндэд нөлөөлөх хүчин зүйлийг таньж илрүүлэх, эрүүл мэндийг хадгалах, сайжруулахад хувь нэмэр оруулах;
2. Хүн амын эрүүл мэндийн хэрэгцээнд тохирсон арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх;
3. Хүн амд чиглэсэн эрүүл мэндийн боловсролыг түгээн дэлгэрүүлэгч байх;
4. Өөрийн болон мэргэжил нэгтнүүдийнхээ эрүүл мэнд, нэр хүндийг хамгаалагч байх.

#### **5.6. Зохион байгуулагч, манлайлагч байх (Leader)**

1. Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх аливаа багт идэвхитэй манлайлагч байх үүргээ ухамсарлах;
2. Өөрийн хариуцах ажлыг зөв хуваарилах, эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээг зөв зохион байгуулах;

3. Ажил үүрэг ба хувийн амьдралын тэнцвэрт байдлыг зохицуулах;
4. Өвчтөн эмчийн заавар зөвөлгөөг дагах итгэл үнэмшил төрүүлэхүйц зохион байгуулагч, манлайлагч байж өвчтөний хяналтыг зөв зохион байгуулах.

### **ЗУРГАА. СУРГАЛТЫН АРГА ЗҮЙ**

#### **6.1. Сургалтын чиглэл, хугацаа, байршил, хөтөлбөрийн баг, тойролт, сүлжээ байгууллага, сургалтын хэлбэр**

1. Сургалтын нийт хугацаа 2 жил байна.
2. Эмнэлзүйн мэргэшүүлэх сургалт эрхлэх байгууллагад тавигдах шаардлага хангаж, Эмнэлгийн мэргэжилтний хөгжлийн зөвлөлөөс “Мэдрэл судлал” үндсэн мэргэшлийн сургалт эрхлэх зөвшөөрөл авсан эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний байгууллага нь энэхүү сургалтыг явуулна.
3. Сургалт эрхлэх зөвшөөрөлтэй байгууллага нь энэхүү сургалтын үндсэн байгууллага байх ба сургалт явуулах хангалттай орчин бүрдээгүй тохиолдолд бусад эрүүл мэндийн байгууллагыг оролцуулан сургалт эрхлэх байгууллагын сүлжээ үүсгэн хамтран ажиллана.
4. “Мэдрэл судлал” үндсэн мэргэшлийн сургалт эрхлэх зөвшөөрөл авсан эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний байгууллага (сургалт эрхлэх байгууллагын сүлжээнд нэгдсэн бусад байгууллага)-ын Мэдрэл судлалын хэвтэн эмчлүүлэх тасаг, амбулатори, Мэдрэлийн оношлогооны нэгж, Яаралтай тусламжийн тасаг, Эрчимт эмчилгээний тасаг, Мэдрэлийн мэс заслын тасаг, Эмгэг судлалын тасаг, хурлын танхим, сургалтын анги танхимд сургалт батлагдсан хуваарийн дагуу явагдана.
5. Сургалтын нийт хугацааны 2/3 нь мэдрэлийн эмгэгийн үеийн тусламж, үйлчилгээний сургалт байна.
6. Суралцагч эмчийн өдөр тутмын болон 7 хоногийн үйл ажиллагааны тодорхой хуваарь болон сургалтын сэдэвчилсэн төлөвлөгөөг сургалт эрхлэх байгууллагаас боловсруулна.
7. “Мэдрэл судлал” үндсэн мэргэшлийн хөтөлбөрийн баг нь тухайн эмнэлгийн Сургалтын албаны арга зүйч, мэдрэлийн резидентийн координатор багш, Мэдрэлийн төв/тасаг/тэнхимийн эрхлэгч, эмнэлзүйн сургагч багш, тасгийн эмч нар; сүлжээ эмнэлгийн мэдрэлийн тусламж үйлчилгээний удирдагч/тасгийн эрхлэгч, эмнэлзүйн сургагч багш нараас бүрдэнэ. Тойролтын хугацааг сургалт эрхлэх байгууллага өөрийн онцлог, хүчин чадалд тохируулан зохицуулна (*Загвар 1*).
8. Мэдрэлийн төв/ тасаг, амбулаторийн үзлэг; харвалтын тусламж үйлчилгээ ба тархины судсан дотуурх оношлогоо эмчилгээ; тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ; хүүхдийн мэдрэл судлал; мэдрэлийн мэс засал; мэдрэлийн яаралтай тусламж ба эрчимт эмчилгээ; сэтгэц судлал; мэдрэлийн гэмтэл судлал гэх 10 тойролтыг зайлшгүй гүйцэтгэсэн байна.
9. Сэтгэц судлал; хүүхдийн мэдрэл судлал, мэдрэлийн дүрс оношилгоо; мэдрэлийн мэс засал; захын мэдрэл, булчингийн цахилгаан бичлэгийн

шинжилгээ, тархины судасны хэт авиан оношилгоо, тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ, отоневрологийн үзлэг шинжилгээ; нейроофтальмологийн үзлэг шинжилгээ, нейропатологийн шинжилгээ гэх 10 тойролтыг ментор/координатор эмч-багштай зөвшилцөж 2 долоо хоногоор сонгон суралцана.

10. Мэдрэлийн тусламж үйлчилгээнээс гадна сургалт эрхлэх байгууллага дээр зохион байгуулагдаж буй Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүй, харилцаа, хандлага, Халдварын сэргийлэлт, хяналт, Амилуулах суурь тусламж, Эрүүл мэндийн салбарт мөрдөгдөж буй хууль, журам, зөрчлийн тухай хууль, хувь хүний нууцтай холбоотой хууль, Эмнэлгийн эрх зүйн чиглэлээр сургалтанд заавал хамрагдана. Энэхүү чиглүүлэх сургалтад 2 долоо хоногийн хугацаанд суралцана.
11. Сургалт эрхлэх эмнэлэг нь Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв, Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Дүүргийн нэгдсэн эмнэлгүүд зэрэг зайлшгүй болон бусад эрүүл мэндийн байгууллагууд (шаардлагатай эсвэл хүсэлтээр)-ыг оролцуулан сургалт эрхлэх байгууллагын сүлжээ үүсгэн гэрээний дагуу хамтарч ажиллана.
12. Сургалтыг ажлын байрны (on-the job training) (*загвар 2*), танхимын (off-the job training), бие даалт (self-development training)-ын хэлбэрүүдээс сонгож зохион байгуулна (*загвар 3*).
13. Сургалт эрхлэх байгууллагын мэдрэлийн резидентийн координатор багш, хэрэв байхгүй бол Мэдрэлийн төв/Мэдрэл судлалын тасаг/тэнхимийн эрхлэгч нь хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хангах, сургалтын үйл ажиллагааг ахлаж хөтөлбөрийн хариуцагчаар ажиллана.
14. Хөтөлбөр хариуцагч координатор багш, эсвэл Мэдрэлийн төв/Мэдрэл судлалын тасаг/тэнхимийн эрхлэгч нь сургалтын зохион байгуулалт, өдөр тутмын үйл ажиллагаа, сургалтын тасралтгүй байдлыг хангах, сургалтын төлөвлөгөөний боловсруулалт, төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг хангах, сургалтын орчныг бүрдүүлэх, сайжруулахад санал гаргах; сургалтын үйл ажиллагааны ерөнхий хуваарь, сургагч багш нарын ажил үүргийн хуваарийг боловсруулах, шинэчлэх, сургагч багшийн сургалтын хуваарь, сургагч багшийн лекцийн сэдэвчилсэн хуваарь, дотоод тойролтын хуваарийг хянах, гадаад тойролтын нэгдсэн хуваарь болон гадаад тойролтын үйл ажиллагааны хуваарь боловсруулж Сургалтын алба/Сургалтын хяналтын зөвлөлөөр батлуулах;
15. Сургалтын явцын баримтжуулалтын маягт, суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багшийн ирцийн маягт; хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хянаж үнэлэх, суралцагч эмч нарын сургалтын явцын чадамжийг үнэлэх, шалгалт зохион байгуулах, шалгалт авах; шалгалтын сорил боловсруулах, шинэчлэх, сорилын сан бүрдүүлэх ажлыг сургалтын хөтөлбөр хариуцагч координатор хариуцаж ажиллана.
16. Хөтөлбөр хариуцагч координатор багш, эсвэл Мэдрэл судлалын тасгийн эрхлэгч нь сургалтын хөтөлбөрийг өөрчлөх талаар Сургалтын алба/Сургалтын хяналтын зөвлөлд санал оруулж шийдвэрлүүлнэ.

17. Эмнэлзүйн сургагч багш нь батлагдсан хуваарийн дагуу сургалтын үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцох, суралцагч эмчийн өдөр тутмын хяналт, тасаг доторхи дотоод тойролтыг зохион байгуулах, сургалтыг баримтжуулах, сургалтын явцыг үнэлэх, шалгалтын үйл ажиллагаанд оролцох, шалгалтын сорил боловсруулах, шинэчлэх, сорилын санг бүрдүүлэх, сургалтын хөтөлбөрийг өөрчлөх талаар хөтөлбөр хариуцагчид санал оруулж шийдвэрлүүлэх зэрэг ажлыг гүйцэтгэнэ.
18. Мэдрэл судлалын тасгийн бусад эмч нар нь хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд идэвхтэй оролцож, хөтөлбөр хариуцагч координатор багш эсвэл Мэдрэлийн төв/Мэдрэл судлалын тасаг/тэнхимийн эрхлэгч, эмнэлзүйн сургагч багш нарт бүхий л талын туслалцаа дэмжлэг үзүүлж батлагдсан хуваарийн дагуу сургалтанд оролцох үүрэгтэй.
19. Сонгон суралцах чиглэлийг сургалт эрхлэх байгууллага нь тухайн байгууллагын Сургалтын алба/Сургалтын хяналтын зөвлөлөөс гаргасан чиглэлээс сонгох бөгөөд сургалтын хугацаа нь 1 сар хүртэл байна.

## **6.2. Зайлшгүй эзэмшсэн байх шинж тэмдэг, хам шинж, өвчин эмгэг, гардан үйлдэл**

Сургалтын төгсгөлд бие даан тусламж, үйлчилгээ үзүүлж чадах түвшинд хүрэхийн тулд эмнэлзүйн сургагч эмчийн хяналт дор амбулаториор ирэх өвчтөн, хэвтэн эмчлүүлэх өвчтөний оношилгоо, эмчилгээг хийх явцдаа дараах мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг эзэмшинэ.

### **6.2.1. Шинж тэмдэг, хам шинж (Signs/symptoms and syndromes)** (бүх тойролтод хамаарна): Өвчтөний асуумж, бодит үзлэг, шинжилгээний өөрчлөлтийг үндэслэн эрэмбэлэн ангилж, ялган оношилж, эмчилгээний төлөвлөгөө боловсруулж чаддаг болох:

1. Ерөнхий мэдрэхүйн өөрчлөлт, өвдөлтийн хам шинж, мэдрэлийн гаралтай өвдөлт, (*somatosensory abnormalities, pain, neuropathic pain*)
2. Мөчдийн саа, саажилт (*paresis, paralysis*)
3. Хэт хөдөлгөөнтөх хам шинж (*hyperkinetic syndromes*)
4. Хөдөлгөөн хомсдох/ Паркинсоны хам шинж (*hypokinetic syndromes*)
5. Тэнцвэрийн өөрчлөлт (*balance abnormalities*)
6. Нүдний саажил (*ophthalmoplegia*)
7. Үнэрлэх, амтлахүйн өөрчлөлт (*olfactory and taste abnormalities*)
8. Сонсголын мэдрэхүйн өөрчлөлт (*auditory abnormalities*)
9. Харааны өөрчлөлт (*visual abnormalities*)
10. Толгойн өвдөлт (*headache*)
11. Нуруу, мөчдийн өвдөлт (*back and limb pain*)
12. Нүүрний өвдөлт, нүүрний мэдрэлийн саа (*facial pain, Bell's palsy*)
13. Толгой эргэлт (*vertigo, dizziness*)
14. Ухаан алдалт, кома (*unconsciousness, coma*)
15. Ухамсарт ухааны өөрчлөлт, солиорол, дэмийрэл (*consciousness disturbances, psychosis, delirium*)
16. Эпилепсийн ба эпилепсийн бус уналт таталт/ муужрах уналт, сэтгэлийн шалтгаант уналт (*epileptic and non-epileptic seizures/ syncope, psychogenic seizure*)

17. Дээд мэдрэлийн үйл ажиллагааны өөрчлөлт: хэлгүйдэл, *манин мэдэхгүйдэл*, үйлдэлгүйдэл (higher cortical dysfunction: *aphasia, apraxia, agnosia*)
18. Танин мэдэхүйн бууралт, ой тогтоолтын өөрчлөлт, тэнэгрэл (*cognitive impairment, amnesia, dementia*)
19. Мэнэн хам шинж (*meningeal signs/ meningism*)
20. Гавлын дотоод даралт ихсэх хам шинж (*intracranial hypertension*)
21. Ургал мэдрэлийн өөрчлөлт (*autonomic nervous system disturbances*)
22. Тархины дэлбэнгийн хам шинж (*lobar syndromes: frontal, temporal, parietal and occipital lobe syndrome*)
23. Тархины баганын сүлжээ хам шинж (*brainstem syndromes: midbrain, pontine, medullary alternating syndrome*)
24. Бульбар ба хуурамч бульбар саа (*bulbar and pseudobulbar palsy*)
25. Харааны төвгөрийн хамшинж (*thalamic syndrome*)
26. Дотор багцын хамшинж (*internal capsule syndrome*)
27. Нойргүйдэл (*insomnia*)
28. Сэтгэл гутрал (*depression*)
29. Аарцгийн эрхтэний алдагдал (*bladder and bowel dysfunction*)
30. Ачааллаас хамаарах булчингийн сулрал (*myasthenic syndromes*)
31. Булчингийн проксимал, дистал хэсгийн хатангирал (*proximal and distal muscle atrophy*)
32. Шөрмөс татах, булчин татвалзах хам шинж (*cramps-fasciculation syndrome*)
33. Зүрх зогсолт (*cardiac arrest*)
34. Амьсгалын дутагдал (*respiratory failure*)

## 6.2.2. Өвчин эмгэг (эмнэлзүйн тойролтуудаар эзэмшинэ)

### 6.2.2.1. Зайлшгүй гүйцэтгэх тойролт (obligatory training curcuit)

#### Тойролт 1 ба тойролт 2: Мэдрэлийн төв/тасаг, мэдрэлийн амбулаторийн үзлэг (*inpatient and outpatient department*)

##### Ерөнхий мэдрэл судлал (general neurology)

1. Мэдрэлийн тогтолцооны анатоми, физиологийг судлах (knowledge of *neuroanatomy and neurophysiology*);
2. Мэдрэлийн тогтолцооны зохион байгуулалт, үйл ажиллагааны үндсэн зарчим
3. Мэдрэлийн эмнэлзүйн шинж үүсэх зүй тогтол
4. Тархи, нугасны цусны эргэлтийн тогтолцоо
5. Тархи-нугасны шингэний эргэлт, хөдлөлзүй
6. Мэдрэл эмгэгийн үндсэн хамшинжүүд
7. Мэдрэлийн эмгэгийн байршилзүйн оношийн хамаарал

##### Тусгай мэдрэл судлал (major categories of neurologic disorders)

1. Тархи нугасны судасны эмгэг (*Cerebrovascular diseases*) [I60-69, G45-46]
2. Захын мэдрэлийн эмгэг (*Peripheral nervous system disorders*) [G50-59, G60-64]

3. Эпилепси (*Epilepsy*) [G40-41]
4. Мэдрэлийн тогтолцооны цочмог халдвар, удаан вируст халдвар (*Infectious diseases of the nervous system*) [G00-G09]
5. Төв мэдрэлийн тогтолцооны аутоиммун эмгэг (*Autoimmune disorders of nervous system*) [G35-37]
6. Булчингийн эмгэг (*muscular disorders*) [G70-73]
7. Мэдрэлийн тогтолцооны сөнөрөлт эмгэгүүд (*Degenerative diseases of the nervous system*) [G30-32]
8. Хөдөлгөөний болон экстрапирамид тогтолцооны эмгэгүүд (*Movement disorders*) [G20-26]
9. Анхдагч ба хоёрдогч толгойн өвдөлт (*Primary and secondary headache*) [G43-44]
10. Булчингийн эмгэг (*Muscular disorders*) [G70-73]
11. Захын мэдрэлийн эмгэг (*Peripheral nervous disorders*) [G60-64]
12. Тархи нугасны хавдар (*Intracranial and spinal cord neoplasms, paraneoplastic disorders*) [G99, D32-33, D42-43, C69-72]
13. Биежих эмгэгийн үеийн мэдрэлийн эмгэг (*Neurological complications of psychosomatic disorders*) [F45, F51, G44.2]
14. Зарим эм, химийн бодисын нөлөөт хордлого (*Nervous system poison caused by chemical agents, toxins and drugs*) [G25.6, G62-63, G92]
15. Дотор эрхтэний эмгэгийн шалтгаант мэдрэлийн шинжүүд (*Neurological complications of somatic disorders*) [G32, G62-63]
16. Мэдрэлийн тогтолцооны сүрьеэгийн халдвар (*nervous system tuberculosis*) [A17, G00-09]
17. Мэдрэлийн тогтолцооны тэмбүү (*Neurosyphilis*) [A52.3, G00-09]
18. Танин мэдэхүйн бууралт, тэнэгрэл (*Cognitive disorders, Neurogeriatrics*) [F00-10, G30-32]
19. Мэдрэлийн өвчний үе дэх сэтгэцийн өөрчлөлтүүд (*Psychiatric complications of neurological disorders*) [G90-99, F10]
20. Мэдрэлийн тогтолцооны өвөрмөц шинжилгээ: нейрофизиологи, дүрст оношилгоо, лабораторийн шинжилгээ (*Neuroimaging, neuroelectrophysiology and laboratory diagnostics*)
21. Мэдрэлийн эмгэгийн үлдэц, хөдөлмөр зохицуулалт (*disability and special social other issues of sequelae in neurological disorders*)
22. Бодисын солилцооны удамшлын эмгэг (*inherited metabolic diseases of the nervous system*) [G90-99]
23. Гавлын дотоод даралтын эмгэг (*Disorders of Intracranial Pressure*) [G93.6]
24. Шимт бодисын дутагдлаас үүсэх мэдрэлийн тогтолцооны өвчнүүд (*Nutritional Disorders of the Nervous System*) [G99]

**Тойролт 3 ба тойролт 4: Тархины харвалтын тусламж үйлчилгээ, тархины судас дотуурх оношилгоо, эмчилгээ**

1. Тархины харвалтын шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс (*Stroke etiology and risk factors*)
2. Тархины цусны эргэлтийн цочмог хямрал (*Transient ischemic attack*) [G45]

3. Тархины харвалтын үнэлгээний аргууд, хяналт, үзлэгийн тэмдэглэл (Stroke evaluation scales, monitoring and recording)
4. Тархины харвалтын дүрст оношилгоо (Stroke imaging)
5. Тархины харвалтын хүндрэлүүд (Stroke complications)
6. Тархины харвалтын үеийн нөхөн сэргээх эмчилгээ (Stroke rehabilitation)
7. Тархины харвалтын анхдагч, хоёрдогч урьдчилан сэргийлэх аргууд (Stroke primary and secondary prevention)
8. Тархины цус тасалдах харвалт/шигдээс (Ischemic stroke/Infarction)
9. Бүлэн уусгах эмчилгээ (Thrombolysis)
10. Цус шингэлэх бусад эмчилгээ (Antithrombotic treatment regimens)
11. Гүрээний дотор артерийн шигдээс (Internal carotid artery infarction) (G63.2)
12. Тархины урд артерийн бүсийн шигдээс (Anterior cerebral artery infarction) (G63.1)
13. Тархины дунд артерийн бүсийн шигдээс (Middle cerebral artery infarction) (G63.2)
14. Тархины арын артерийн бүсийн шигдээс (Posterior cerebral artery infarction) (G63.2)
15. Тархины бусад артерийн бүсийн шигдээс (Other types of stroke infarctions) (G63.2)
16. Тархины эдийн цус харвалт (Intracerebral hemorrhage) (G63.2)
17. Аалзавч дорхи цус харвалт (Subarachnoid hemorrhage) (G63.2)
18. Тархины харвалтын үеийн эрчимт эмчилгээ (Intensive care of stroke)
19. Тархины харвалтын үеийн сэргээн засах эмчилгээ (neurorehabilitation in stroke)
20. Тархины судсан дотуурх оношлогоо эмчилгээний заалт гаргах (Determination of candidate for endovascular diagnostics and treatment)
21. Судсаар бүлэн соруулах эмчилгээ (Thrombectomy)
22. Тархины судасны өндөр зэргийн нарийслын үеийн судсан дотуур тэлэгч тавих эмчилгээ (Stenting of high grade stenotic vessels of the brain)
23. Тархины хагарсан болон хагараагүй цүлхэнгийн судсан дотуур оношилгоо, эмчилгээ (Endovascular management of ruptured and unruptured aneurysms of the brain vessels)
24. Тархины судасны гажгийн үеийн эмболизаци эмчилгээ (Embolisation treatment of anomalous brain vessels)
25. Тархины судсан дотуурх эмчилгээний дараах хяналт ба менежмент (Follow-up and management of post-endovascular treatment)

#### **Тойролт 5: Мэдрэлийн яаралтай тусламж бөгөөд эрчимт эмчилгээ**

1. Амьсгалын зам чөлөөлөх энгийн арга (Manual airway management)
2. Амилуулах лавшруулсан тусламж, зүрх уушгины сэхээн амьдруулалт (Cardiopulmonary resuscitation)
3. Гавлын дотоод даралтын цочмог ихсэлтийн үеийн менежмент (Management of the acute intracranial hypertension)
4. Эрчимт эмчилгээний үеийн полинейропати (critical illness polyneuropathy)

#### **Тойролт 6: Мэдрэлийн мэс засал**

1. Тархи-нугасны хавдар (*Brain and other central nervous system tumors*)
2. Тархины харвалтын үеийн мэс заслын эмчилгээ (*Neurosurgical interventions in stroke*)
3. Эпилепсийн үеийн мэс засал эмчилгээ (*Surgeries in epilepsy*)
4. Нүүрний өвөрмөц өвдөлт ба нүүрний татвалзлын үеийн мэс засал эмчилгээ (*Microvascular decompression in facial pain and hemifacial spasm*)
5. Хөдөлгөөний болон экстрапирамид тогтолцооны эмгэгийн үеийн мэс засал эмчилгээ (*Neuromodulation in movement disorders*)
6. Захын мэдрэлийн эмгэгийн үеийн мэдрэл чөлөөлөх мэс засал (*Nerve decompression surgery in peripheral nerve disorders*)
7. Өнчин тархины хавдрын мэс засал (*Surgery of the pituitary tumors*)
8. Нуруу-нугасны эмгэг ба гэмтэл (*Surgeries of spinal diseases*)
9. Мэдрэл судлалын практикт зонхилон тохиолдох хурц, архаг болон хавдрын гаралтай өвдөлтийн үеийн эмийн болон мэс заслын менежмент (*Pain management*)
10. Тархи усжилт, тархи нугасны гаж хөгжилтэй холбоотой хүүхдийн мэдрэлийн мэс заслын эмгэгүүд (*Pediatric brain and spine neurosurgery*)

#### **Тойролт 7: Хүүхдийн мэдрэл судлал**

1. Хүүхдийн мэдрэл судлалын үндэс (*basics of pediatric neurology*)
2. Хүүхдэд хийгдэх мэдрэлийн үзлэгийн арга барил (*special considerations and methods of the neurological examination in children and infants*)
3. Мэдрэлийн тогтолцооны хөгжлийн гажиг бүхий эмгэг (*developmental diseases of the nervous system*) [Q00-07]
4. Мэдрэлийн тогтолцооны перинатал эмгэг ба тархины саа (*perinatal diseases and cerebral palsy*) [G80-83]
5. Факоматозын эмгэгүүд (*phakomatoses*) [Q85]
6. Пренатал ба перинатал халдварууд (*Prenatal and perinatal Infections*) [O98]
7. Хүүхэд насны эпилепси (*epilepsy of infancy and childhood*) [G40]
8. Хромосомын эмгэг (*chromosomal abnormalities*) [Q99.9]
9. Хүүхдийн хөдөлгөөний эмгэг (*hyperkinetic disorders, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), tics*) [F95, G24]
10. Хүүхэд насанд илрэх удамшлын эмгэгүүд (*childhood hereditary neurological disorders*) [G23-24, G60, G71]

#### **Тойролт 8: Сэтгэц судлал**

1. Мэдрэлийн эмгэгийн үеийн сэтгэцийн өөрчлөлтүүд (*Psychiatric symptoms in neurology disorders*) [F01-09]
2. Стресстэй холбоотой, неврозын болон биежих эмгэг (*Neurosis, stress-related and somatoform disorders*) [F40-48]
3. Насанд хүрэгчдийн бие хүний ба төрх үйлийн эмгэг (*Disorders of adult personality and behaviour*) [F60-62]
4. Сэтгэцийн органик ба шинж тэмдгийн эмгэг (*Organic, including symptomatic, psychiatric disorders*) [F09]

5. Донтох эмгэг: архи, тоглоом, дэлгэц, хар тамхи (*Alcohol and Alcoholism, narcomania, mobile devices*) [F10-19]
6. Аутизм (*Autism*) [F84]
7. Тик, невролептик эмчилгээтэй холбоотой гиперкинез (*Tics and neuroleptics induced hyperkinesis*) [F95]

#### **Тойролт 9: Мэдрэлийн гэмтэл судлал**

1. Тархины доргилт (*Concussion*) (S06.0)
2. Тархины бяцрал (*Contusion*) (S06.2)
3. Гэмтлийн гаралтай гавлын доторх цусан хураа (*Traumatic intracerebral hemorrhage*) (S06.3)
4. Тархины гэмтлийн дараах хамшинж (*Traumatic brain injury*) (S06.9)
5. Нуруу-нугасны гэмтэл (*Trauma of the spine and spinal cord*) (S14)
6. Гэмтлийн шалтгаант захын мэдрэлийн эмгэг (*Injuries of the peripheral nerves*) (S34)

#### **Тойролт 10: Тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ**

1. Тархины цахилгаан идэвхжлийн тухай ерөнхий ойлголт (*Fundamental principles of brain electrical activity*)
2. Тархины цахилгаан бичлэгийн тоног төхөөрөмж, бүрэлдэхүүн хэсэг, шинжилгээний орчин (*Instrumentations of the electroencephalography*)
3. Тархины цахилгаан бичлэгийн заалт, холболтын олон улсын 10-20 системийн зарчим (*Technics of electroencephalography*)
4. Тархины цахилгаан идэвхжлийн долгионууд, шинж чанар, илрэл (*Types of brain waves in electroencephalography and specification*)
5. Тархины цахилгаан бичлэгийн артефактууд, залруулах арга (*Electroencephalography artifacts and technical factors*)
6. Тархины цахилгаан бичлэгийг үнэлэх, оношлогооны ач холбогдол (*Analysis and assessment of the electroencephalography*)
7. Нойрны үеийн тархины цахилгаан бичлэгийн үндсэн ойлголт (*Principles of sleep electroencephalography*)

#### **Тойролт 11: Нейропатологийн шинжилгээ, эмгэг судлал**

- Тархины судасны өвчин ба тархины харвалтууд (*Cerebrovascular diseases*) [I60-I69]
- Төв мэдрэлийн тогтолцооны үрэвсэлт өвчин (*Inflammatory diseases of the central nervous system*) [G00-G09]
- Тархины буглаа (*Intracranial and intraspinal abscess and granuloma*) G06
- Эпилепси (*Epilepsy and recurrent seizures*) [G40-41]
- Төв мэдрэлийн эрхтэн тогтолцооны гаж хөгжил (*Anencephaly and similar malformations*) [Q00]
- Ураг нярайн бүтэлт [P21]
- Тархины цус харвалт, шигдээс (*Newborn affected by intrauterine (fetal) blood loss*) [P50]
- Тархины цусан хангамж хүчил төрөгчийн дутмагшил (*Other disturbances of cerebral status of newborn*) [P91]

Менингоэнцефалит (Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis) [G04]  
Менингиома (Benign neoplasm of meninges) [D32]  
Шваннома (Benign neoplasm of other and unspecified sites) [D36]  
Астроцитома (Astrocytoma) [C71]  
Олигодендроглиал хавдрууд (Oligodendroglioma) [C71]  
Үр хөврөлийн хавдар (Malignant neoplasm of central nervous system) [C71]  
Мэдрэлийн тогтолцооны сөнөрөлт өвчин (Degenerative diseases of nervous system) [G31]

#### 6.2.2.2. Сонголтоор гүйцэтгэх тойролт

*СЭБ, координатор багш зохион байгуулна.*

#### **Сонгон 1: Сэтгэц судлал** /дараах агуулгын хүрээнд гүнзгийрүүлэн судална/

1. Мэдрэлийн эмгэгийн үеийн сэтгэцийн өөрчлөлтүүд (*Psychiatric symptoms in neurology disorders*) [F01-09]
2. Стрессэй холбоотой, неврозын болон биежих эмгэг (*Neurosis, stress-related and somatoform disorders*) [F40-48]
3. Насанд хүрэгчдийн бие хүний ба төрх үйлийн эмгэг (*Disorders of adult personality and behaviour*) [F60-62]
4. Сэтгэцийн органик ба шинж тэмдгийн эмгэг (*Organic, including symptomatic, psychiatric disorders*) [F09]
5. Донтох эмгэг: архи, тоглоом, дэлгэц, хар тамхи (*Alcohol and Alcoholism, narcomania, mobile devices*) [F10-19]
6. Аутизм (*Autism*) [F84]
7. Тик, невролептик эмчилгээтэй холбоотой гиперкинез (*Tics and neuroleptics induced hyperkinesis*) [F95]

#### **Сонгон 2: Хүүхдийн мэдрэл судлал** /дараах агуулгын хүрээнд гүнзгийрүүлэн судална/

1. Хүүхдийн мэдрэл судлалын үндэс (*basics of pediatric neurology*)
2. Хүүхдэд хийгдэх мэдрэлийн үзлэгийн арга барил (*special considerations and methods of the neurological examination in children and infants*)
3. Мэдрэлийн тогтолцооны хөгжлийн гажиг бүхий эмгэг (*developmental diseases of the nervous system*) [Q00-07]
4. Мэдрэлийн тогтолцооны перинатал эмгэг ба тархины саа (*perinatal diseases and cerebral palsy*) [G80-83]
5. Факоматозын эмгэгүүд (*phakomatoses*) [Q85]
6. Пренатал ба перинатал халдварууд (Prenatal and perinatal Infections) [O98]
7. Хүүхэд насны эпилепси (*epilepsy of infancy and childhood*) [G40]
8. Хромосомын эмгэг (*chromosomal abnormalities*) [Q99.9]
9. Хүүхдийн хөдөлгөөний эмгэг (*hyperkinetic disorders, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), tics*) [F95, G24]
10. Хүүхэд насанд илрэх удамшлын эмгэгүүд (*childhood hereditary neurological disorders*) [G23-24, G60, G71]

#### **Сонгон 3: Мэдрэлийн дүрст оношилгоо**

1. Тархи, нуруу нугасны компьютер томографийн шинжилгээ, заалт, эсрэг заалт, төрөл, оношилгооны ач холбогдол (*Fundamental brain and spine CT studies*)
2. Тархи, нуруу нугасны соронзон резонанст томографийн шинжилгээ, заалт, эсрэг заалт, төрөл, оношилгооны ач холбогдол (*Fundamental brain and spine MRI-MRA studies*)
3. Тархи, нуруу нугасны рентген шинжилгээ, заалт, эсрэг заалт, төрөл, оношилгооны ач холбогдол (*Fundamental brain and spine XRay studies*)
4. Мэдрэлийн тогтолцооны анатомийн бүтцийн өөрчлөлтийг таних, дүгнэж сурах, эмнэлзүйн шинж тэмдэгтэй уялдуулж сурах (*assessment of changes in anatomical structures and interpretation with clinical signs*)

#### **Сонгон 4: Мэдрэлийн мэс засал**

1. Тархи-нугасны хавдар (*Brain and other central nervous system tumors*)
2. Тархины харвалтын үеийн мэс заслын эмчилгээ (*Neurosurgical interventions in stroke*)
3. Эпилепсийн үеийн мэс засал эмчилгээ (*Surgeries in epilepsy*)
4. Нүүрний өвдөлтүүд болон нүүрний татвалзлын үеийн мэс засал эмчилгээ (*Microvascular decompression in facial pain and hemifacial spasm*)
5. Хөдөлгөөний болон экстрапирамид тогтолцооны эмгэгүүдийн үеийн мэс засал эмчилгээ (*Neuromodulation in movement disorders*)
6. Захын мэдрэлийн эмгэгийн үеийн мэдрэл чөлөөлөх мэс засал (*Nerve decompression surgery in peripheral nerve disorders*)
7. Өнчин тархины хавдрын мэс засал (*Surgery of the pituitary tumors*)
8. Нуруу-нугасны эмгэг ба гэмтэл (*Surgeries of spinal diseases*)
9. Мэдрэл судлалын практикт зонхилон тохиолдох хурц, архаг болон хавдрын гаралтай өвдөлтийн үеийн эмийн болон мэс заслын менежмент (*Pain management*)
10. Тархи усжилт, тархи нугасны гаж хөгжилтэй холбоотой хүүхдийн мэдрэлийн мэс заслын эмгэгүүд (*Pediatric brain and spine neurosurgery*)

#### **Сонгон 5: Захын мэдрэл, булчингийн цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ**

1. Захын мэдрэл, булчингийн шинжилгээний тухай ерөнхий ойлголт (*Fundamental principles of the nerve conduction studies and electromyography*)
2. Захын мэдрэл, булчингийн шинжилгээний тоног төхөөрөмж, бүрэлдэхүүн хэсэг, шинжилгээний орчин (*Instrumentations and study parameters of nerve conduction studies and electromyography*);
3. Захын мэдрэл, булчингийн шинжилгээний заалт (*Clinical applications of the nerve conduction studies and electromyography*);
4. Захын мэдрэлийн шинжилгээний үндсэн үзүүлэлтүүд (*Fundamental nerve conduction studies*);
5. Булчингийн цахилгаан шинжилгээний үндсэн үзүүлэлтүүд (*fundamentals of electromyography*);
6. Захын мэдрэлийн бичлэг хийх арга (*Approach to nerve conduction studies*);
7. Булчингийн бичлэг хийх арга (*Approach to electromyography*);

8. Захын мэдрэл, булчингийн цахилгаан бичлэгийн шинжилгээний хариуг үнэлэх, оношилгооны ач холбогдол (*Analysis and assessment of the nerve conduction studies and electromyography*)
9. Дуудлагат потенциал шинжилгээний арга, оношилгооны ач холбогдол (*Approach to evoked potentials*)

**Сонгон 6: Тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ /дараах агуулгын хүрээнд гүнзгийрүүлэн судална/**

1. Тархины цахилгаан идэвхжлийн тухай ерөнхий ойлголт (*Fundamental principles of brain electrical activity*)
2. Тархины цахилгаан бичлэгийн тоног төхөөрөмж, бүрэлдэхүүн хэсэг, шинжилгээний орчин (*Instrumentations of the electroencephalography*)
3. Тархины цахилгаан бичлэгийн заалт, холболтын олон улсын 10-20 системын зарчим (*Technics of electroencephalography*)
4. Тархины цахилгаан идэвхжлийн долгионууд, шинж чанар, илрэл (*Types of brain waves in electroencephalography and specification*)
5. Тархины цахилгаан бичлэгийн артефактууд, залруулах арга (*Electroencephalography artifacts and technical factors*)
6. Тархины цахилгаан бичлэгийг үнэлэх, оношлогооны ач холбогдол (*Analysis and assessment of the electroencephalography*)
7. Нойрны үеийн тархины цахилгаан бичлэгийн үндсэн ойлголт (*Principles of sleep electroencephalography*)

**Сонгон 7: Тархины судасны хэт авиан оношилгоо**

1. Тархины судасны хэт авиан (доплер, дуплекс) шинжилгээний тухай ерөнхий ойлголт (*Principles of the carotid and transcranial doppler-duplex echography*)
2. Тархины судасны доплер, дуплекс шинжилгээний тоног төхөөрөмж, бүрэлдэхүүн хэсэг, шинжилгээний орчин (*Instrumentation of the carotid and transcranial doppler-duplex echography*)
3. Тархины судасны доплер, дуплекс шинжилгээний заалт (*Clinical application for the carotid and transcranial doppler-duplex echography*)
4. Тархины судасны доплер, дуплекс шинжилгээний үндсэн үзүүлэлтүүд (*Fundamental parameters for the doppler and duplex echography*)
5. Тархины судасны доплер бичлэг хийх аргачлал (*Approach to the carotid and transcranial doppler echography*)
6. Тархины судасны дуплекс бичлэг хийх аргачлал (*Approach to the carotid and transcranial duplex echography*)
7. Шинжилгээний хариуны үнэлэх, оношилгооны ач холбогдол (*Assessment of the carotid and transcranial doppler echography*)
8. Яаралтай тусламжийн үеийн тархины судасны дуплекс хийх аргачлал (*Method of the doppler echography in Emergency department*)

**Сонгон 8: Отоневрологийн үзлэг, шинжилгээ**

1. Дотор чихний бүтэц зүй, дамжуулалтын хэлбэр (*normal and pathological anatomical changes of hearing organ*)

2. Отоскопи (otoscopy)
3. Сонсгол шалгах арга зүй, Ринне, Вебер сорил, оношилгооны ач холбогдол (*hearing testing, Rinne and Weber test*)
4. Вестибулопатиийг тодруулах тэнцвэрийн сорил (*vestibular coordination tests*)

#### **Сонгон 9: Нейроофтальмологийн үзлэг, шинжилгээ**

1. Нүдний уг харж, үнэлэж сурах: угийн бүтэц зүй, судасжилт, харааны мэдрэлийн хөхлөгий хэвийн ба эмгэг зураглал (*fundoscopy, normal and pathological variants*)
2. Нүдний хараа шалгах арга зүй (*Examination of visus*)
3. Харааны талбайн өөрчлөлтийг тодорхойлох (*disturbances of visual field*)

#### **Сонгон 10: Нейропатолгийн шинжилгээ, эмгэг судлал/ дараах агуулгын хүрээнд судална/**

1. Тархины судасны өвчин ба тархины харвалтууд (Cerebrovascular diseases) [I60-I69]
2. Төв мэдрэлийн тогтолцооны үрэвсэлт өвчин (Inflammatory diseases of the central nervous system) [G00-G09]
3. Тархины буглаа (Intracranial and intraspinal abscess and granuloma) G06
4. Эпилепси (Epilepsy and recurrent seizures) [G40-41]
5. Төв мэдрэлийн эрхтэн тогтолцооны гаж хөгжил (Anencephaly and similar malformations) [Q00]
6. Менингоэнцефалит (Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis) G04
7. Менингиома (Benign neoplasm of meninges) [D32]
8. Шваннома (Benign neoplasm of other and unspecified sites) [D36]
9. Астроцитома (Astrocytoma) [C71]
10. Олигодендроглиал хавдрууд (Oligodendroglioma) [C71]
11. Мэдрэлийн тогтолцооны сөнөрөлийн өвчнүүд (neurodegenerative disorders) [G31]

### **6.2.3. Суралцаж эзэмшвэл зохих гардан үйлдэл**

#### **6.2.3.1. Зайлшгүй хийж сурсан байх гардан үйлдэл**

1. Харилцаа, баримжаа үнэлэх, асуултанд хариулах, өгүүлэх, шүүмжлэх чадварыг үнэлэх (*assessment of orientation, communication, answering the questions, narration and critical reviewing skills*);
2. Ухаангүй өвчтөнд мэдрэлийн хүрээг шалгах, Глазго комын үнэлгээний оноо өгөх, тархины баганын рефлексуудыг шалгах (*neurological examination of unconscious patient, Glasgow coma scale, brain stem reflexes*);
3. Хэл ярианы өөрчлөлтийг шалгах (*examination of speech*);
4. Дээд мэдрэлийн үйл ажиллагааг шалгах (*examination of mental state and higher cerebral functions*);
5. Танин мэдэхүйн үзлэг хийх, “танин мэдэхүйн түргэвчилсэн сорил”, “МОСА” сорил гэх мэт түргэвчилсэн сорил ашиглах, анхаарал төвлөрөлт, ой санамж, хэл ярианы чадамж, үйлдлийн гүйцэтгэл, хараа-орон зайн үйл, духны үйл, төрх

- үйлийг шалгах энгийн сорилуудыг ашиглаж дүгнэлт хийх, үр хөврөлийн хамгаалах рефлексийг шалгах (*screening tests for cognitive impairment, [use of MMST, or MOCA test], bed-side tests for attention, memory, speech, praxis, visuo-constructive function, frontal function and behaviour, archaic reflexes*);
6. Мэнэн бүрхүүлийн цочролын хам шинжийг илрүүлэх (*examination and interpretation of meningeal irritation signs*);
  7. Ёзоор татагдлын шинжүүдийг илрүүлэх (*evaluation of radiating pain syndrome*);
  8. Үнэрлэхүйн мэдрэлийг шалгах (*examination of the cranial nerve I: smell*);
  9. Харааны мэдрэлийг шалгах, хүүхэн харааны хэмжээ, хэлбэр, гэрлийн шууд/шууд бус урвал, хол ба ойрын харааг тодорхойлох, өнгө таних сорил, орон зайд харах чадвар, харааны талбай шалгах, нүдний уг дурандах, үнэлэх, (*examination of the cranial nerve II: pupils size, form, reactivity, evaluation of visus, color vision, visual fields, stereognosis, funduscopy*);
  10. Нүдний алимны хөдөлгөөнийг шалгах (III, IV, VI хос мэдрэл) (*examination of oculomotoric [cranial nerves III, IV, VI]*);
  11. Аяндаа үүсэх буюу сэдээгдэх нүдний чичирхийлэл (спонтан нистагм, чиглэлийн нистагм), саккад, дагах хөдөлгөөний өөрчлөлтийг илрүүлэх, ялган оношлох (*examination of spontane and provoked nystagmus, saccades, smooth pursuit, differential diagnostics*);
  12. Гурвалсан мэдрүүл, нүүрний мэдрэлийг шалгах (*examination of the cranial nerves V and VII*);
  13. Сонсгол-тэнцвэрийн мэдрэлийг шалгах, ясан ба агаарын дамжуулалтын өөрчлөлтийг илрүүлэх, толгойн импульсийн сорил, оптокинетик нистагм, вестибуло-окуляр рефлекс, байршил солих Семонт, Гуфони, Эплей сорил, нүд аниастай алхах, унах хандлага зэргийг шалгах (*Examination of the cranial nerve VIII, hearing testing, head impuls test, optokinetic nystagmus, VOR suppression, Semont, Gufoni and Epley maneuver, gait disturbances, falling tendency*);
  14. Хэл залгиурын үйл, хэлэн доорхи мэдрэлийг шалгах, дисфаги, дизартри, дисфони зэрэг өөрчлөлтийг илрүүлэх (*Examination of the cranial nerve IX, X, XII, evaluation of dysarthria, dysphagia, dysphonia*);
  15. Нэмэлт мэдрэлийг шалгах (*Examination of the cranial nerve XI*);
  16. Хөдөлгөөний хүрээг шалгах, булчингийн хатангирал, тонус, хүчийг шалгах, шөрмөсний рефлекс, эмгэг рефлексийг шалгах, төвийн ба захын саажилтыг ялгах, саажилтын хэвшинжийг тодруулах, булчингийн хөшингөшил, араат дугуйн шинжийг илрүүлэх (*Examination of motor function, muscle atrophy, muscle tonus, strength, tendon reflexes, pathological reflexes, differentiation between spastic and flail paresis, evaluation of paresis pattern, rigidity and cog-wheel phenomen*);
  17. Мэдрэхүйн хүрээг шалгах, өнгөц ба гүн мэдрэхүйн өөрчлөлт, диссоциатив мэдрэхүйн өөрчлөлтийг илрүүлэх, мэдрэхүйн өөрчлөлтийн хэвшинжийг тогтоох (*Examination of sensory function, nociceptive and proprioceptive sensibility disturbance, dissociative sensory disturbance, evaluation of pattern of sensory disturbance*);
  18. Тэнцвэрийн хүрээг шалгах, Ромберг сорил, Унтербергер сорил, хуруу-хамрын сорил, өсгий-өвдөгний сорилыг хийж, дисметри, ойх нөлөө, дисдиадохокинез, атакси, астази, абазийг илрүүлэх, алхааг үнэлэх, постурал рефлекс шалгах,

- салганаар үнэлэх (*Examination of coordination, Romberg test, Unterberger test, finger-nose and heel-shin test, evaluation of dysmetria, rebound phenomenon, dysdiadochokinesis, ataxia, astasia, abasia, postural reflexes, gait and tremor analysis*);
19. Экстрапирамид хөдөлгөөний хүрээг шалгах, хорей, дистони, атетоз, дискинез болон хавсарсан эмгэг хөдөлгөөнийг илрүүлэх (*Examination of extrapyramidal disturbances and abnormal movements like chorea, dystonia, athetosis, dyskinesia and combined abnormal movements*);
  20. Захын мэдрэлийн эмгэгийг илрүүлэх, олон мэдрэлийн, захын ганц мэдрэл, сүлжээ ба ёзоорын гэмтлийг илрүүлэх үзлэг хийх (*assessment of peripheral nerve disorders, evaluation of polyneuropathy, mononeuropathy, plexopathy and radiculopathy*);
  21. Ургал мэдрэлийн тогтолцоог шалгах, Шеллонг сорил хийх, даралт, зүрхний цохилтыг урт хугацаагаар хянах, арьсны өөрчлөлт, хөлсний ялгаралтыг шалгах, хүүхэн харааны өөрчлөлтийг илрүүлэх, аарцгийн эрхтэний үйлийн үнэлгээ (*examination of the autonomic nervous system, Shellingong test, monitoring of blood pressure and pulse, skin color, humidity, sweating test, pupil's function, assessment of bladder and bowel function*);
  22. Хүүхдэд мэдрэлийн хүрээг шалгах, хүүхдийн хөдөлгөөний, танин мэдэхүйн, оюуны хөгжлийн түвшинг үнэлэх (*neurological examination of children, developmental stones, evaluation of developmental delay*);
  23. Тархины цахилгаан бичлэгийг гардан хийх, заалтыг зөв гаргах, дүгнэлт хариуг эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*appropriate indication, conduction, interpretation and clinical correlation of EEG*);
  24. Захын мэдрэлийн ба булчингийн цахилгаан шинжилгээний заалтыг зөв гаргах, дүгнэлт хариуг эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*appropriate indication, interpretation and clinical correlation of NCV and EMG*);
  25. Тархины судасны хэт авиан доплерографи ба дуплекссонографийн шинжилгээний заалтыг зөв гаргах, дүгнэлт хариуг эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*appropriate indication, interpretation and clinical correlation of dopplersonography and duplexsonography of brain vessels*);
  26. Тархи, нугас, нурууны КТ/КТА-ийн шинжилгээний хэвийн, эмгэг дүрслэлийг ялган харах ба эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*interpretation of brain, spinal cord and spine CT/CTA, differentiation between normal and abnormal findings, clinical correlation*);
  27. Тархи, нугас, нурууны СРТ/СРА-ийн шинжилгээний хэвийн, эмгэг дүрслэлийг ялган харах, ба эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*interpretation of brain, spinal cord and spine MRI/MRA, differentiation between normal and abnormal findings, clinical correlation*);
  28. Тархины судасны ангиографийн шинжилгээг дүгнэх, эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*interpretation of DSA, clinical correlation*);
  29. Гавлын ясны рентген зурагны өөрчлөлтийг илрүүлэх, эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*interpretation and clinical correlation of skull X-ray*);
  30. Нурууны ясны рентген зурагны өөрчлөлтийг илрүүлэх, эмнэлзүйн шинжтэй уялдуулан дүгнэх (*interpretation of X-rays of the spine, neck and back and their clinical correlation*);

31. Харвалтын үнэлгээг [NIHSS] хэрэглэх, хянах (*use, interpretation and monitoring of stroke scales [NIHSS]*);
32. Мэдрэлийн бусад эмгэгийн үед хэрэглэх үнэлгээний аргуудад [EDSS, Rankin, Barthel, UPDRS, Epworth, БСХ-ийн Бостоны асуумж г.м.] суралцах, өвчнийг хянахад ашиглах (*use, interpretation and control of neurological scales, e.g. EDSS, Rankin, Barthel, UPDRS, Epworth, CTS-Boston questionnaire*);
33. Бүсэлхийн хатгалт хийх (*lumbar puncture*);
34. Тархи-нугасны шингэний шинжилгээ, грам будалт, уургийн электрофорез зэргийн хариуг дүгнэх (*interpretation of liquor diagnostic, gram staining, liquor-electrophoresis*);
35. Тензилоны сорил, мөс тавих сорил хийх, дүгнэх (*use and interpretation of tensilon and ice test*);
36. Оюун ухаан, сэтгэцийн байдлыг үнэлэх сорил хийх, ашиглах (*Performing and interpretation of screening tests for detecting cognitive impairment*) Мэдрэлийн үзлэгээр танин мэдэхүйн байдлыг шалгаж, танин мэдэхүйн сорилын үр дүнг эмнэлзүйтэй уялдуулан дүгнэх чадвар эзэмших (*Mini-Cog, MMST, Montreal, Addenbrook, CERAD г.м.*)
37. Леводопамины сорил хийх, дүгнэх (*use and interpretation of levodopa test*);
38. Цусны ерөнхий ба дэлгэрэнгүй шинжилгээ, иммунологийн эсрэгбиеийн оношилгоог дүгнэх, эмнэлзүйн шинж тэмдэгтэй уялдуулах (*analysis of blood tests and immunological antibody tests*);
39. Амьсгалын зам чөлөөлөх энгийн арга (*Manual airway management*)
40. Амилуулах лавшруулсан тусламж, зүрх уушигны сэхээн амьдруулалт (*Performance of cardiopulmonary resuscitation*)
41. Цусан дахь сахарын хэмжээг глюкометрээр тодорхойлох, хариуг үнэлэх (*blood sugar check with glucometer*);
42. Цус авах (*Blood drawing*);
43. Бүх төрлийн тариа, дусал хийх, захын судсанд уян зүү тавих (*injections, infusions, perfusions, insertion of intravenous canules*);
44. Ходоодонд хаймсuur тавих (*nasogastric tube insertion*);
45. Давсганд гуурс байрлуулах (*Foley catheter insertion*);
46. Зүрхний цахилгаан бичлэг хийх, дүгнэх (*recording and interpretation of electrocardiogram*);
47. Өвчин намдаах хориг хийх (*trigger point injection for pain relief*)
48. Шөнийн жижүүр хийх, чиглүүлэгч эмчийн хамт менежментийн шийдвэр гаргах (*night shift*).

#### **6.2.3.2. Зайлшгүй харж, ажигласан байх гардан үйлдэл**

1. Нейрофизиологийн шинжилгээний аргууд: тархины цахилгаан бичлэг, электронейрографи, электромиографи, дуудлагат потенциал (*conduction and interpretation of neurophysiological diagnostics such as EEG, NCV and EMG, Evoked potentials*);
2. Мэдрэлийн тогтолцооны хэт авиан доплерографийн шинжилгээ: дуплекс- ба доплерсонографи (*conduction and interpretation of duplexsonography and transcranial doppler ultrasound*);
3. Захын мэдрэлийн хэт авиан шинжилгээ (*ultrasound of peripheral nerves and muscles*);

4. Тархины судасны ангиографийн шинжилгээ, КТА, CPA (*interpretation of DSA, CTA, MRA*)
5. Тархи, нугасны дүрст оношилгооны аргууд: КТ, СРТ, СПЕКТ, позитроны эмиссийн томографи, тодосгогчтой шинжилгээнүүд (*positron emission tomography, computed tomography, magnetic resonance imaging, contrast enhanced tomography*);
6. Тархи, нугасны мэс засал, гавал ясны трепанацийн ажилбар (*neurosurgery, neurosurgical procedures, trepanation*);
7. Тархины судсан дотуурхи мэс засал эмчилгээ, ажилбарууд (*cerebral endovascular procedures*);
8. Эмгэг судлалын шинжилгээ (*autopsy*);
9. Плазмаферез эмчилгээ (*plasmapheresis*).

#### **6.2.4. Зайлшгүй суралцах ерөнхий дадал, хандлага**

1. Мэдрэлийн өвчний түүхийг өвчтөний амьдралын түүх, нийгэм-сэтгэцийн байдал ба зовуур хоорондын уялдаа, сэтгэцийн шалтгаант шинж тэмдгийг таних, мэдрэл-сэтгэцийн ба эмгэг сэтгэхүйн шинжийг таних, зовууртай уялдуулах (*anamnesis, correlation and summary of neurological, psychological, socio-economical and familial history*)
2. Мэдрэлийн үзлэгийн арга барилд суралцах, өвчтөний зовуур, шинж тэмдгийн дагуу өвөрмөц үзлэг хийж сурах, эмгэг өөрчлөлтийг илрүүлэх, эмгэг өөрчлөлтийн байршил ба өвчний хүнд хөнгөн зэрэг, үе шатыг үзлэгээр тогтоох (*neurological examination, special clinical tests, assessment of disease severity and stage*);
3. Өвчний шинж тэмдэг ба мэдрэлийн үзлэг дээр тулгуурлан шинж тэмдгийн, байршилзүйн оношийг тавих (*symptomatic and topical diagnosis of neurological disorders*);
4. Ялган оношлох эмгэгийн жагсаалтыг гаргаж, үүнийг үндэслэн оношилгооны төлөвлөгөө гаргах (*appropriate differential diagnosis and compiling of diagnostic plan*);
5. Дотрын ерөнхий үзлэг хийх, үе мөчний хөдөлгөөний далайцыг шалгах (*simple general, internal and rheumatological examination*);
6. Мэдрэлийн дүрст оношилгооны аргууд (рентген зураг, компьютерт томографи, соронзон резонанст томографи ба бусад [СПЕКТ, PET]), электрофизиологийн шинжилгээний аргууд (электроэнцефалографи, электронейрографи, электромиографи, дуудлагат потенциал), хэт авиан шинжилгээний аргуудыг заалтын дагуу оновчтой хэрэглэх, дүгнэх, цаашдын менежментэд зохистой ашиглах (*appropriate use and interpretation of neuroradiological, neurophysiological and neurosonographic diagnostic methods*)
7. Тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх явцад эмнэлгээс эмнэлэг хооронд өвчтөн шилжүүлэх заалтыг мэддэг байх (*appropriate referral of neurological patients between institutions*);
8. Өвчтөн болон түүний гэр бүлийн гишүүн, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүнд өвчнөөс сэргийлэх, өвчнийг эрт үед нь илрүүлэх талаар зааж, зөвлөгөө өгөхөд суралцах (*recommendations for prevention of neurological diseases*);

9. Эмнэлэг хооронд өвчтөнийг аюулгүйгээр шилжүүлэх аргыг мэддэг, суралцсан байх (*safe transfer of patients*);
10. Өвчтөнийг өрх, дүүрэг, орон нутгийн эмнэлэгт шилжүүлэх тохиолдолд өвчтөнд үзүүлэх нийгмийн халамж, хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг тогтоох заалт, цаашид хэрэгжүүлэх эмнэлзүйн арга хэмжээг мэддэг байх (*assessment of eligible social care, disability status and further rehabilitation management*);
11. Анагаах ухааны ёс зүй, эрүүл мэндийн эдийн засаг, өвчтөний аюулгүй байдал ба тусламж үйлчилгээний чанарын талаарх мэдлэг эзэмших (*knowledge of medical ethics, health economy, patients safety and quality assurance*);
12. Өвчтөний эгзэгтэй, хүнд үед авах арга хэмжээ, үйлдлийн зарчимд суралцах (*general principles of management in critical patients*);
13. Судалгаа хийх аргыг эзэмших, хууль эрхзүйн журмыг баримтлах, эмнэлзүйн судалгааны үр дүнд, мөн эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажилд шүүмжлэлтэй хандах (*general principles of research studies, following the law rules and critical interpretation of research study results and of the literature*);
14. Оношилгоо, эмчилгээний нөөцийг зохистой ашиглах (*appropriate use of diagnostic and therapeutic resources*);
15. Зохистой ба зардал багатай эмийн эмчилгээг сонгох (*adequate and cost-effective pharmacotherapy*);
16. Тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх явцад эмнэлгээс эмнэлэг хооронд өвчтөн шилжүүлэх заалтыг мэддэг байх (*indications for patient interhospital transfer*);
17. Өвчтөн болон түүний гэр бүлийн гишүүн, асран хамгаалагч, төрөл садны хүнд өвчнөөс сэргийлэх, өвчнийг эрт үед нь илрүүлэх талаар зааж, зөвлөгөө өгөхөд суралцах (*education of patient, family members and caregivers about disease prevention and early detection*);
18. Эмнэлэг хооронд өвчтөнийг аюулгүй шилжүүлэх аргыг мэддэг, суралцсан байх (*patient safety during transfer between hospitals*);
19. Өвчтөнийг өрх, дүүрэг, орон нутгийн эмнэлэгт шилжүүлэх тохиолдолд өвчтөнд үзүүлэх нийгмийн халамж, хөдөлмөрийн чадвар алдалтыг тогтоох заалт, цаашид хэрэгжүүлэх эмнэлзүйн арга хэмжээг мэддэг байх (*indications and recommendations for social care, disability assessment of the patient after the hospital discharge or referral to general practitioner, district or province hospital*);
20. Зайлшгүй гүйцэтгэх 10 тойролт, сонгон гүйцэтгэх тойролтоор /11 тойролтоос сонгох/ судлах өвчин, эмгэг тус бүрийг оношилж, эмчлэх, тусламж үзүүлж чаддаг болох (*obligatory 10 training currcuits, optional 11 training currcuits of choice*);

## Сургалтын агуулга

Сургалт нийт 88 долоо хоног үргэлжлэх ба заавал судлах хичээл, сонгон судлах болон заавал гүйцэтгэх мэргэшүүлэх тойролтуудыг хийж гүйцэтгэсэн байна.

1. Заавал судлах хичээлээр 2 долоо хоног сургалтыг сургалт хариуцсан байгууллагын ментор багш, сургагч багш, мэргэжилтнүүд хариуцан зохион байгуулж үр дүнг сурлагын дэвтэрт тэмдэглэнэ.
2. Зайлшгүй гүйцэтгэх мэргэшүүлэх эмнэлзүйн 10 тойролтыг 84 долоо хоногт хийж гүйцэтгэх ба 1-р дамжаанд 44 долоо хоног, 2-р дамжаанд 40 долоо хоног гүйцэтгэж тойролт тус бүрээр үр дүнг тооцуулсан байна.
3. Сонгон суралцах мэргэшүүлэх эмнэлзүйн 11 тойролтоос сонгон 2 долоо хоногт гүйцэтгэж үр дүнг тооцуулсан.

Загвар 1.

### Тойролтын хуваарь

№	Тойролтын нэр	Тойролтын хугацаа (7 хоногоор)
<b>Заавал судлах хичээл /2 долоо хоног/</b>		
1	Эмнэлгийн эрх зүй, эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүй /Medical rights and ethics/	1
2	Судалгааны арга зүй /Research methodology/	1
<b>Зайлшгүй гүйцэтгэх мэргэшүүлэх тойролт /84 долоо хоног/</b>		
1	Мэдрэлийн хэвтэн эмчлүүлэх тасаг,	48
2	Мэдрэлийн амбулаторийн үзлэг, /Тойролт-1,2/	4
3	Харвалтын тусламж үйлчилгээ, тархины судсан дотуурх	12
4	оношилгоо, эмчилгээ, тархины судасны хэт авиан оношилгоо /Тойролт-3,4/	
5	Мэдрэлийн яаралтай тусламж ба эрчимт эмчилгээ /Тойролт-5/	4
6	Мэдрэлийн мэс засал /Тойролт-6/	2
7	Хүүхдийн мэдрэл судлал /Тойролт-7/	4
8	Сэтгэц судлал /Тойролт-8/	4
9	Мэдрэлийн гэмтэл судлал /Тойролт-9/	2
10	Электрофизиологи (ЭЭГ ба/эсвэл ЭНМГ) /Тойролт-10/	4
<b>Сонгон гүйцэтгэх мэргэшүүлэх тойролт /2 долоо хоног/</b>		
1	Сэтгэц судлал /Сонгон 1/	2  (СЭБ, координатор багш зохицуулна)
2	Хүүхдийн мэдрэл судлал /Сонгон 2/	
3	Мэдрэлийн дүрс оношилгоо /Сонгон 3/	
4	Мэдрэлийн мэс засал /Сонгон 4/	
5	Захын мэдрэл, булчингийн цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ /Сонгон 5/	
6	Тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ /Сонгон 6/	
7	Тархины судасны хэт авиан оношилгоо /Сонгон 7/	
8	Отоневрологийн үзлэг, шинжилгээ /Сонгон 8/	
9	Нейроофтальмологийн үзлэг, шинжилгээ /Сонгон 9/	

10	Нейропатологийн шинжилгээ, эмгэг судлал /Сонгон 10/	
<b>Нийт</b>		<b>88</b>

Загвар 2.

**Ажлын байрны сургалт (On-The Job Training)**

Аргачлал	Суралцагч эмчийн тоо	Үргэлжлэх хугацаа, давтамж	Сургалт явагдах газар	Үйлчлүүлэгч/Хэрэглэгдэхүүн	Удирдагч/хамтрагч
Амбулаторийн үзлэг	1	4 цаг 7 хоногт 1 удаа	Амбулатори	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Ганцаарчилсан үзлэг	1	4 цаг, өдөр бүр	Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Хяналтын хамтарсан үзлэг	1-2	1 цаг 7 хоногт 3 удаа	Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Сургалтын үзлэг: Case demonstration	1	1 цаг 7 хоногт 5 удаа	Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Оношилгоо, эмчилгээний төлөвлөгөө гаргах	3-5	Тохиолдол байгаа үед	Амбулатори Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Эмнэлгийн бичиг баримт бөглөх, өвчний түүх, амбулаторийн карт хөтлөх, дүгнэлт бичих, зөвшөөрлийн хуудас бөглөх	3-5	Тохиолдол байгаа үед	Амбулатори Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Өвчтөн, ар гэрийнхэд оношилгоо, эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэлтийн талаар зөвлөгөө өгөх, тайлбарлах	3-5	Тохиолдол байгаа үед	Амбулатори Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Гардан үйлдэл хийх/оролцох	1	Тохиолдол байгаа үед	Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Жижүүр хийх	1-2	7 хоногт 1 удаа	Тасаг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш
Тасгийн эмнэл зүйн хэлэлцүүлэг хийх/оролцох	10 хүртэл	Тохиолдол байгаа үед	Сургалтын өрөө, танхим	Өвчтөн, слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш
Эмгэг судлалын шинжилгээнд оролцох	10 хүртэл	Тохиолдол байгаа үед	Эмгэг судлалын хэсэг	Өвчтөн	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
Эмнэлзүй-эмгэг судлалын хэлэлцүүлэгт оролцох	10 хүртэл	Тохиолдол байгаа үед	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
"Их чуулга" уулзалт- Grand meeting	40	Сард 1 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
"Сарын онцлох тохиолдол"- Neuroimage-Case of the month	40	Сард 1 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
Эрчимт эмчилгээний тохиолдлын хэлэлцүүлэг- ICU meeting	20	Сард 1 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
Видео сургалт - Video session	20	Сард 1 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
Бусдаас суралцья - Consultation pearls to oysters	20	Сард 1 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
Эрдэм шинжилгээний уншлага - Paper reading	10	Сард 5 удаа	Сургалтын өрөө, танхим	Слайд, проектор	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч

Хөдөлмөр зохицуулалтын зөвлөгөөнд оролцох	10 хүртэл	Тохиолдол байгаа үед	Танхим	Өвчтөн, өвчний танилцуулга	Эмнэл зүйн сургагч багш, бусад эмч
---	-----------	----------------------	--------	----------------------------	------------------------------------

### Хяналтын хамтарсан үзлэг:

Хэвтэн эмчлүүлж байгаа өвчтөний биеийн байдлыг суралцагч эмч нь эмнэлзүйн сургагч багшид (бусад эмч нар) танилцуулах зорилготой үзлэг. Үүний тулд суралцагч эмч нь урьдчилан бие даан өвчний түүх, сувилагчийн тэмдэглэлийг үзэж танилцан, өвчтөнтэй уулзаж асуумж цуглуулж (ганцаарчилсан үзлэг) эмнэл зүйн сургагч багш болон бусад эмч нарт танилцуулахад бэлдэнэ. Танилцуулга хийхдээ хувь хүний мэдээллийг анхаарна. Танилцуулгыг сургалтын өрөө, танхим эсвэл өвчтөний өрөөний гадна хийх ба өвчтөний орны дэргэдэх тойрон үзлэгийг эмнэлзүйн сургагч багштай/бусад эмч нартай хамт хийнэ. Хяналтын хамтарсан үзлэгээр өвчтөнөөс асуумж авах, үзлэг хийх аргад суралцана.

### Сургалтын тойрон үзлэг (Case demonstration):

Эмнэлзүйн сургагч багш болон суралцагч эмч нь сургалтанд тохиромжтой 1 өвчтөнг сонгоно. Суралцагч эмч нь өвчтөнтэй мэндлэхээс эхэлж түүний зовиур, биеийн байдал, өгүүлэмжийг асууж харилцан ярилцана. Түүний дараа суралцагч эмч нь сургалтын өрөөнд/орны дэргэд өвчтөнд үзлэг хийх чадвараа танилцуулах ба бусад оролцогчид (хамтран суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч эмч, бусад эмч нар) асуулт тавьж, хэлэлцүүлэг өрнүүлнэ. 1 тохиолдолд 60 минут зарцуулна. Сургалтын үзлэгээр өвчтөнг хүндлэх, өвчтөнтэй зөв харьцах, суралцагч эмч өөрийн сэтгэл хөдлөлийг удирдах, үзлэг хийх аргыг чанд сахих, эмгэг шинжийг илрүүлэх, түүнийг үнэлж дүгнэх, хамшинж болон байршилзүйн онош тавих, эмнэлзүйн таамаглал дэвшүүлэх зэрэгт суралцана. Эмнэлзүйн сургагч багш болон суралцагч эмч нь сургалтанд оролцох өвчтөн/түүний ар гэрт сургалтын талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгч сургалтын үзлэгт орох зөвшөөрлийг урьдчилан авсан байна.

**“Их чуулга” уулзалт (Grand meeting):** Мэргэжлийн нийгэмлэг/холбоодоос (Тухайлбал, Монголын Неврологийн Нийгэмлэг) сар тутамд зохион байгуулдаг мэдрэлийн мэргэжлийн эмч нарын тохиолдол хэлэлцүүлэг/уулзалтанд суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч эмч нар оролцож, бусад эмнэлгийн эмч нараас шинэ мэдээлэл сонсох, тохиолдлын хамшинж, байршил зүй болон эмнэлзүйн оношийн таамаглал дэвшүүлэх, тохиолдолтой холбоотой хэлэлцүүлэг, мэтгэлцээн өрнүүлэх, оношилгоо, эмчилгээний шинэ аргатай танилцах, туршлага хуваалцах, бусдаас суралцах, хамтран ажиллах зорилготой.

**“Сарын онцлох тохиолдол” (Neuroimage: Case of the month):** Эмнэлгийн дүрс оношилгооны эмч нартай хамтран сар тутамд зохион байгуулах эмнэлзүйн онцгой тохиолдлын хэлэлцүүлэг юм. Суралцагч эмч болон эмнэлзүйн сургагч багш нь эмнэлзүйн тохиолдлыг урьдчилан сонгож онолын мэдээлэл бэлтгэсэн байна. Тухайн тохиолдлын үед хийдсэн дүрс оношилгооны өөрчлөлтийг хэлэлцэж харилцан суралцах зорилготой. Хэлэлцүүлгийг хуваарийн дагуу хийнэ.

**Эрчимт эмчилгээний тохиолдлын хэлэлцүүлэг (ICU meeting):** Суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багш нар тухайн сард Харвалтын тасаг/нэгж, Яаралтай тусламж,

Түргэн тусламж болон Эрчимт эмчилгээний тасагт эмчлүүлсэн өвчтөнд мэдрэлийн өвчний цочмог эмгэгүүд, яаралтай, эрчимт эмчилгээ шаардлагатай мэдрэлийн өвчний оношлогоо, эмчилгээ, хүндрэл, алдаа, доголдол, нас баралт зэргийг хэлэлцэж шүүмжлэл өрнүүлнэ. Энэхүү шүүмж-хэлэлцүүлэг нь яаралтай болон эрчимт эмчилгээний үеийн эмнэлгийн болон мэдрэлийн мэргэжлийн тусламж, үйлчилгээний чанар, үйлчлүүлэгчийн аюулгүй байдал зэрэгтэй холбоотой алдаа доголдлоос сэргийлэх, туршлага хуваалцах зорилготой. Суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багш нарт тохиолдол бүрийг урьдчилан хуваарьлаж шүүмжийн нэг загварт оруулсан байна.

### **Видео сургалт (Video session):**

Мэдрэлийн тогтолцооны эмгэг шинжийг илрүүлэх олон арга техник, мэдрэлийн үзлэг хийх шинэ арга барилыг харуулсан видео бичлэгийг суралцагч, сургагч багш (бусад эмч) нартай хамтран үзэж, хэлэлцэж, үйлдлийг зөв хийх баримжаа олгох зорилготой. Энэхүү сургалтанд эмнэлзүйн сургагч багш, суралцагч эмчийн хамт 1-4 сургалтын видео бичлэг сонгож сургагч багш (бусад эмч нар) нартай хамтран хэлэлцүүлэг өрнүүлнэ.

Мөн суралцагч эмчийн гардан үйлдэл, үзлэг хийж байгаа бичлэгийг хэлэлцэж зөв болон буруу, дутуу хийж байгаа үйлдэлд үнэлгээ өгч зөв хийхэд суралцана.

**Бусдаас суралцья (Consultation pearls to oysters):** Суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багш нь тухайн сард мэдрэлийн тасагт бусад мэргэжлийн эмч нараас зөвлөгөө, тусламж авсан 1-2 онцгой тохиолдлыг сонгож тухайн мэргэжлийн эмчтэй хамтран хэлэлцэж бусад мэргэжлийн эмч нараас суралцах зорилготой.

**Эрдэм шинжилгээний бүтээлийн уншлага (Paper reading):** Суралцагч эмч нь эмнэлзүйн сургагч багшийн удирдлага дор мэдрэлийн өвчний 9 чиглэлээр сүүлийн 1-5 жилийн хугацаанд олон улсын сэтгүүлд нийтлэгдсэн судалгаа, эрдэм шинжилгээний өгүүллийг орчуулан илтгэл бэлтгэж бусад суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багш нарт танилцуулж хэлэлцүүлнэ.

*Загвар 3.*

### **Танхимын сургалт (Off-The Job Training)**

Аргачлал	Суралцагч эмчийн тоо	Үргэлжлэх хугацаа, давтамж	Сургалт явагдах газар	Үйлчлүүлэгч/ Хэрэглэгдэхүүн	Удирдагч/ хамтрагч
Бие даалт	1	Тохиромжтой чөлөөт цаг	Гэрт, номын сан, резидентын өрөө	Ном, интернет, гарын авлага	Өөрөө, хамтран суралцагч
Лекц	20 хүртэл	7 хоногт 1-2 удаа 1 цаг	Сургалтын анги, танхим	Слайд	Эмнэлзүйн сургагч багш, хамтран суралцагч эмч
“Paper reading”	20 хүртэл	7 хоногт 1 удаа 1 цаг	Сургалтын танхим	Слайд, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл, хэлэлцүүлэг, тойролтын дагуу	Эмнэлзүйн сургагч багш, бусад эмч
Симуляци (дууриамал орчин)	5 хүртэл	7 хоногт 1 удаа 1 цаг	Яаралтай тусламжийн өрөө	Хамтран суралцагч, манекен, хяналтын хуудас, сургалтын видео	Эмнэлзүйн сургагч багш

ЭМБООС	20 хүртэл	Улиралд 1 удаа	Сургалтын танхим	Үйлчлүүлэгч, ррт, сургалтын видео, тараах материал, гарын авлага	Эмнэлзүйн сургагч багш, хамтран суралцагч эмч
Тасгийн багийн сургалт (халдвар хяналт, чанар, сургалт г.м.)	10 хүртэл	Сард 1 удаа	Сургалтын танхим, резидентийн ерөө	Слайд	Багийн ахлагч, багийн гишүүд
Дүрд тоглох	10 хүртэл	Улиралд 1 удаа	Сургалтын танхим, резидентийн ерөө	Хамтран суралцагч	Эмнэлзүйн сургагч багш, хамтран суралцагч эмч

## ДОЛОО. ҮНЭЛГЭЭ, ЭРГЭН ЗӨВЛӨГӨӨ

### 7.1 Суралцагч эмч ба хариуцагч эмч

Сургалтын 2 жилийн хугацаанд суралцагч эмч бүрт хэрхэн ахин дэвшиж байгаа, хэрхэн сайжруулах тухай эргэн зөвлөгөө өгөх, суралцагч эмчийн хувийн төлөвлөгөөний (*career plan*) талаар зөвлөлдөх, тэднийг хариуцан ажиллах эмч (*mentor*) цаашид “хариуцагч эмч” гэх эмчийг оноож хуваарилна. Суралцагч эмч нь сургалт эхлэх үед хариуцагч эмчтэй уулзах ба цаашид сар тутамд 1 удаа уулзаж ярилцан, үнэлгээтэй танилцаж, эргэн зөвлөгөө авна. (*Хүснэгт 1 ба 2*)

### 7.2 Суралцагч эмч ба эмнэл зүйн сургагч эмч

Суралцагч эмчийн тойролт бүрт сургалт удирдах эмнэлзүйн сургагч багшийг оноож хуваарилна:

- Суралцагч эмч нь тухайн тойролт эхлэхээс өмнө эмнэлзүйн сургагч багштай уулзаж, тойролтын хугацаанд тавьсан зорилтоо ярилцана.
- Суралцагч эмч нь тойролтын явцад тавьсан зорилтод хүрэхийн тулд дутагдаж байгаа зүйл, түүнийг нөхөхөд хэрэгцээтэй байгаа зүйлийн тухай эмнэлзүйн сургагч багштай ярилцана.
- Суралцагч эмч нь тойролт дуусахад эмнэлзүйн сургагч багштай ярилцлага хийж, сургалттай холбоотой асуудлаар заавар, зөвлөгөө авна.

### 7.3 Үнэлгээний арга

#### 7.3.1 Төгсөлтийн шалгалт

“Мэдрэл судлал”-ын сургалтын төгсөлд төгсөлтийн шалгалт өгөх ба тэнцсэн тохиолдолд “Мэдрэлийн эмч”-ийн үнэмлэх олгоно. Мэдрэлийн мэргэжлийн баг комисс төгсөлтийн шалгалтыг зохион байгуулж авна.

#### 7.3.2 Явцын шалгалт, үнэлгээ

Суралцагч эмчийн мэдлэг, чадвар, хандлагын түвшин, сайжирсан байдлыг тогтоох явцын шалгалтыг хийнэ. Үүний тулд сорил, дадлага, эмнэлзүйн бодлого, ажлын байранд суурилсан үнэлгээ зэрэг шалгалтын хэлбэрүүдийг ашиглаж болно.

#### 7.3.3 Явцын үнэлгээ

### 7.3.3.1 Ажлын байранд суурилсан үнэлгээ (Work place-based Assessment)

- **360 хэмийн үнэлгээ (360 Degree Assessment) (Хүснэгт 3):**  
Суралцагч эмчийн мэргэжлийн (Professional) байх болон зохион байгуулагч, манлайлагч (Leader) байх зэргийг үнэлэхэд хэрэглэнэ. 2 жилийн сургалтын дунд үе болон төгсөх үед хийнэ. Тойролтыг удирдсан эмнэлзүйн сургагч багш, сувилахуйн мэргэжилтэн, тухайн тасаг, нэгжийн хамтран ажилласан эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэн, өвчтөн зэрэг нийт 5 хүн тус тусдаа үнэлнэ. Үнэлгээ хийх хүнийг Сургалтын албанаас сонгоно. Үнэлгээний дүнг суралцагч эмч болон хариуцагчид танилцуулж, үнэлгээнд үндэслэсэн эргэн зөвөлгөөг хариуцагчаас суралцагчид өгнө.
- **Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise) (Хүснэгт 4):**  
**Тойролт 1** (Мэдрэл судлал), **Тойролт 3** (Харвалтын тусламж үйлчилгээ)-т зайлшгүй таньж мэдэх 32 шинж тэмдгээс тойролт бүрт 23-аас доошгүй шинж тэмдгийг тус бүр 3-аас доошгүй удаа, нийт 69-өөс доошгүй удаа, **Тойролт 1-4** бүрт зайлшгүй таньж мэдэх 32 шинж тэмдгээс тойролт бүрт 10-аас доошгүй шинж тэмдгийг тус бүр 3-аас доошгүй удаа, нийт 30-аас доошгүй удаа үнэлгээ хийнэ.  
Өөр тойролтонд ижил шинж тэмдгээр үнэлгээ хийсэн ч болно. (Жишээ нь: мэдрэл судлалын тойролтод толгой өвдөх шинж тэмдгийг оролцуулан 5 шинж тэмдгээр үнэлгээ хийсэн бол хүүхдийн мэдрэл судлалын тойролтод ч толгой өвдөх шинж тэмдгийг оролцуулан 5 шинж тэмдгээр үнэлгээ хийж болно)  
Үнэлгээ хийх эмчийг эмнэлзүйн сургагч багш эсвэл суралцагч эмч өөрөө тухайн төв, тасгийн туршлагатай эмч нараас сонгох ба тухайн сонгосон эмч шууд ажиглаж, үнэлгээ хийсний дараа үр дүнг суралцагч эмчид танилцуулж, цаашид хэрхэн сайжруулах зөвлөгөө заавал өгнө.  
Сургагч багш нь тохиолдлын хүнд, хөнгөн зэргийг харгалзан үзэж зөв зохистой үнэлнэ.
- **Гардан үйлдлийн ур чадварын шууд ажиглалт (Direct Observation of Procedural Skills or DOPS) (Хүснэгт 5):**  
Зайлшгүй эзэмших 43 гардан үйлдлээс 35-оос доошгүйг хийж чаддаг болсныг эмнэл зүйн сургагч багш нотолж, баталгаа өгөх хүртэл давтан үнэлгээ хийнэ. Үнэлгээ хийх эмчийг эмнэл зүйн сургагч багш эсвэл тухайн сонгосон эмч шууд ажиглаж, үнэлгээ хийсний дараа үр дүнг суралцагч эмчид танилцуулж, цаашид хэрхэн сайжруулах зөвлөгөө заавал өгнө.

### 7.3.3.2 Сорил шалгалт (Multiple-choice question or MCQ)

- Суралцагч эмчээс суралцах хугацаанд явцын сорил шалгалтыг 10 удаа, түвшин тогтоох сорил шалгалтыг хөтөлбөрт хамрагдсан даруйд нэг удаа нийт 11 удаа авч рейтинг оноогоор үнэлнэ. Явцын сорилын үнэлгээ нь тогтмол сайжирсан байна. 1 болон 2-р дамжааны төгсгөлийн сорил шалгалтын дүн нь “Хангалттай” буюу 80 ба түүнээс дээш хувьтай байна. “Хангалтгүй” буюу 80-аас доош үнэлгээтэй суралцагч эмчийн давтан шалгалтанд орох эсэхийг Сургалтын алба шийдвэрлэнэ.

### 7.3.3.3. Гардан шалгалт

- Гардан шалгалтыг дадлага шалгалтын хуудас ашиглаж явуулна

- Гардан шалгалтыг 3-аас дээш бүрэлдэхүүнтэй эмнэлзүйн сургагч багш нар авах бөгөөд шалгалт авсан эмнэлзүйн сургагч багш нарын дүнгийн нийлбэр онооны дунджийг гаргаж оноо, үсгэн үнэлгээ, рейтинг оноогоор үнэлнэ.

#### **7.3.3.4. Портфолио үнэлгээ (Portfolio Assessment):**

- Суралцагч эмч нь сургалтын хугацаанд суралцсан лекц, презентаци, танилцуулсан эмнэлзүйн тохиолдол, хэвлүүлсэн бүтээл, шагнал урамшуулал, уулзалт семинарын тэмдэглэл, зураган баримтжуулалт, бие даалтын материал, эссэ, нийгмийн эрүүл мэндийн сургалтын материал, сургагч багшийн зөвлөмж, зэрэг сургалттай холбоотой бусад бичиг баримтыг үр дүн болгож хадгална.

#### **7.4 Үнэлгээний дүнг хянах**

- 360 хэмийн үнэлгээний дүнг Сургалтын алба хяналт тавьж, хадгална. Үнэлгээний дүнг суралцагч эмч, хариуцагч эмчид танилцуулах ба бусадтай хуваалцахгүй байхыг анхааруулна.
- Mini-CEX болон DOPS үнэлгээний дүнг суралцагч эмч өөрөө хадгална.
- Портфолиод үнэлгээ, эмнэл зүйн сургагч багштай зөвлөлдсөн асуудал, өгсөн зөвлөгөөг бичиж тэмдэглэн хадгална.
- Суралцагч эмч нь тойролт бүрийн төгсгөлд Mini-CEX болон DOPS үнэлгээний дүнг сургалтын албанд хүлээлгэн өгнө.
- Сургалтын алба үнэлгээний дүнг Сургалтын хяналтын зөвлөлд танилцуулах ба сургалтын төгсгөлд хариуцагчаас суралцагч эмчид зөвлөгөө өгнө.

#### **7.5 Сургалтын төгсөлтийг шийдвэрлэх**

- Тойролт бүрт хийгдсэн Mini-CEX болон DOPS үнэлгээний дүнг нэгтгэсний үндсэн дээр суралцагч эмчийг тухайн тойролтийг төгсөх эсэх шийдвэрийг эмнэлзүйн сургагч багш, хариуцагч эмч гаргана. Сургалтын алба/ Сургалтын хяналтын зөвлөл нь тойролт бүрт хийгдсэн Mini-CEX болон DOPS үнэлгээний дүн, 360 хэмийн үнэлгээний нэгдсэн дүн, суралцагчийн сургалтын ирц, зайлшгүй таньж мэдэх суралцах шинж тэмдэг, өвчний тохиолдол гардан үйлдлийн тоог харгалзан сургалтын төгсөлтийн эцсийн шийдвэрийг гаргана. Шийдвэр гаргах шалгуур нь:
  - 1) Зайлшгүй сургалтад оролцсон байх өдрийн тоо буюу сургалтын ирц: Хөдөлмөрийн тухай хуульд заасан цалинтай амралтын өдрийн тоо, хүндэтгэх шалтгаантай авах амралтын өдрийн тоог оруулаад сургалтын тойролт тус бүрийн нийт өдрийн 20%-аас хэтрүүлэхгүй байна. Сургалтын ирц хангалтгүй бол тухайн тасарсан сургалтын өдөр, агуулгыг нөхүүлнэ.
  - 2) Зайлшгүй таньж мэдэх шаардлагатай 32 шинж тэмдгээс 2 жилийн турш 27-аас доошгүйг оношилж, эмчлэн туршлага хуримтлуулсан байна.
  - 3) Зайлшгүй туршлага хуримтлуулсан байх шаардлагатай өвчний тохиолдлын тоо нь:
    - Мэдрэл судлал, харвалтын тусламж үйлчилгээ, мэдрэлийн мэс засал, хүүхдийн мэдрэл судлал, гэмтэл, невроз-сэтгэц судлал, нэгдсэн эмнэлгийн мэдрэлийн тусламжийн тойролт бүрт заагдсан өвчний бүх тохиолдлыг тус бүр 5-аас доошгүй удаа үзэж, туршлага хуримтлуулсан байна.
    - Тархины цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ, захын мэдрэл, булчингийн цахилгаан бичлэгийн шинжилгээ, тархины судасны доплер, дуплекс

шинжилгээ тойролтоор 30-аас доошгүй удаа шинжилгээг тус бүр хийхэд оролцож туршлага хуримтлуулсан байна.

- Зайлшгүй суралцах 43 гардан үйлдлээс 2 жилийн турш 35-ээс доошгүйг хийж гүйцэтгэн, туршлага хуримтлуулсан байна.
- Тойролт бүрийн төгсгөлд эсвэл 2 жилийн сургалтын эцэст суралцагчийг төгсгөх боломжгүй гэсэн шийдвэр гарсан тохиолдолд шалтгаан, цаашид сургалтыг хэрхэн төгсгөх талаарх шийдвэр, зөвлөмжийг Сургалтын алба болон хариуцагчаас тухайн суралцагч эмчид тайлбарлаж өгнө.

## **НАЙМ. ХЭРЭГЖҮҮЛЭЛТ** **(Хөтөлбөрийг нэвтрүүлэх ба хэрэгжүүлэх)**

### **8.1 Сургалтын хяналтын зөвлөл**

- Сургалт эрхлэх байгууллагын Сургалтын хяналтын зөвлөл нь Сургалтын албаны мэргэжилтэн, эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний байгууллагын дэд дарга/эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга, мэдрэл, харвалт, хүүхдийн мэдрэл судлал, сэтгэц судлал, гэмтэл, нэгдсэн эмнэлгийн мэдрэлийн тасгийн хариуцагч, тухайн тойролтын сургалт хариуцагч, сувилахуйн албаны төлөөлөл, эмнэлгийн захиргааны албаны төлөөлөл, суралцагч эмчийн төлөөллөөс бүрдэнэ.
- Сургалтын хяналтын зөвлөл нь сургалт эрхлэх байгууллагын ерөнхий захирлын шууд удирдлага дор ажиллана.
- Сургалтын хяналтын зөвлөл нь сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд Сургалтын албанаас хийгдсэн дотоодын хяналт үнэлгээний дүнг хэлэлцэх, хөтөлбөрт хамрагдсан сүлжээ эмнэлгийн оролцоо, хамтын ажиллагаа, суралцагч эмч нарын гадаад тойролтын явц зэрэг асуудлаар жилд 1 удаа хуралдаж санал солилцож, шийдвэр гаргаж ажиллана.
- Сургалтын хяналтын зөвлөлийн гишүүд нь сургалтыг илүү сайжруулахын тулд өөрийн мэдлэг, боловсролоо дээшлүүлэхийг зорьдог байна.

### **8.2 Хөтөлбөрийн хяналт, хэрэгжилт**

- Сургалтын хөтөлбөрийн дотоод хяналт-үнэлгээг 3 субъект гүйцэтгэнэ: сургалт эрхлэх байгууллагын Сургалтын алба, Мэдрэл судлалын тасгийн эрхлэгч-хөтөлбөрийг хариуцагч, Мэдрэл судлалын тасгийн эмнэлзүйн сургагч багш нар.

#### **8.2.1. Сургалтын алба нь:**

- Сургалтын хөтөлбөрт жилд 1 удаа, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд дагаж мөрдөх тушаал, заавар өөрчлөгдсөн болон сургалтын үндсэн байгууллагын бүтэц, орон тоо өөрчлөгдсөн тохиолдолд үнэлгээ хийнэ.
- Сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд жилд 1 удаа явцын хяналт хийнэ.
- Хөтөлбөрийг шинэчлэж нэмэлт өөрчлөлт хийх шаардлагатай тохиолдолд хөтөлбөрийн багаар хэлэлцүүлэн, өөрчлөлт хийнэ. Энэ тухай эрүүл мэндийн хөгжлийн төвд албан бичгээр ажлын 10 хоногт багтаан мэдэгдэнэ.
- Хөтөлбөр хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай сургалтын төлөвлөгөө гаргах, эмнэл зүйн сургагч багшид чиглэсэн сургалт (Faculty Development), суралцагч эмчийн

нийгмийн асуудалд дэмжлэг үзүүлэх, шаардагдах санхүүжилтийг төсөвт тусгах зэргийг сургалтын алба хариуцна.

- Сургалтын алба нь 1, 2 дугаар дамжааны төгсгөлд сорил, гардан үйлдэл, тайлан хамгаалалт, ирц, портфолио зэрэг хэлбэрээр “Захирлын нэрэмжит” шалгалт авна.
- Сургалтын албаны дарга/арга зүйч нар нь суралцагч эмч нарын гадуур тойролтын хяналтыг гүйцэтгэхдээ сүлжээ эмнэлэг дээр биечлэн очиж танилцана. Хяналтын дүнг Сургалтын хяналтын зөвлөлд танилцуулна.
- Сургалтын алба нь суралцагч эмч нарын уулзалтыг сар бүр зохион байгуулж суралцагч эмчид дэмжлэг үзүүлнэ.
- Тойролт бүрт болон хөтөлбөрийн төгсгөлд суралцагч, сургагч багш, хөтөлбөр хариуцсан мэргэжилтнээс сэтгэл ханамжийн асуумж судалгаа авч дүгнэнэ.

#### **8.2.2. Хөтөлбөрийг хариуцагч-ментор нь:**

- Сургалтын зохион байгуулалтын өдөр тутмын хяналтыг хэрэгжүүлнэ.
- Сургалтын төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг хангаж ажиллана.
- Суралцагч эмч, эмнэлзүйн сургагч багшийн ажил үүргийг хуваарилаж ирцийг бүртгэнэ.
- Сорилын санг бүрдүүлнэ, шинэчлэнэ.
- Сургалтын баримтжуулалтыг тогтмол хийнэ.
- Гадуур тойролтын хяналтыг гүйцэтгэнэ.
- Тойролт бүрийн явцын үнэлгээ, шалгалтыг зохион байгуулна (Сорил, Явцын MINI-CEX үнэлгээ, DOPS-ын үнэлгээ, 360 хэмийн үнэлгээ)
- Сургалтын хөтөлбөрийг өөрчлөх талаар сургалтын алба/сургалтын хяналтын зөвлөлд санал оруулж шийдвэрлүүлнэ.

#### **8.2.3. Эмнэлзүйн сургагч эмч нь:**

- Суралцагч эмчийн өдөр тутмын хяналтыг хэрэгжүүлнэ.
- Дотоод тойролтыг зохион байгуулна.
- Сорилын санг бүрдүүлнэ, шинэчлэнэ.
- Сургалтын баримтжуулалтыг тогтмол хийнэ.
- Тойролт бүрийн явцын үнэлгээ, шалгалтанд оролцоно (Сорил, Явцын MINI-CEX үнэлгээ, DOPS-ын үнэлгээ, 360 хэмийн үнэлгээ).
- Сургалтын хөтөлбөрийг өөрчлөх талаар хөтөлбөр хариуцагчид санал оруулж шийдвэрлүүлнэ.

#### **Сургалтын танилцуулга (orientation)**

Сургалт эхлэхийн өмнө тойролт бүрийн сургалтын төлөвлөгөө (program) болон хөтөлбөрийн (curriculum) агуулгын уялдааг тодорхой ойлгох, сургалт эрхлэх байгууллага (эмнэлэг), түүний үйл ажиллагаа, эмчилгээ, оношилгооны аюулгүй байдал, халдварын хяналтын тухай суралцагч эмчид гүнзгий ойлголт өгөх зорилго бүхий танилцуулга хичээлийг зохион байгуулна.

## ДАДЛАГА ШАЛГАЛТЫН ХУУДАС

Мэдрэл судлалын тасаг

Суралцагч эмч: .....овог .....нэр Рез 1 Рез 2 

№	Үнэлгээний шалгуур		Рейтинг оноо, %		
			Багш 1	Багш 2	Багш 3
1	Өвчтөнөөс зовуур, өгүүлэмж цуглуулах	10%			
2	Өвчтөнтэй харилцах ур чадвар, хандлага	10%			
3	Мэдрэл зүйн үзлэг хийх ур чадвар	20%			
4	Хам шинжийн онош тавих чадвар	10%			
5	Байршил зүйн онош тавих чадвар	10%			
6	Эмнэлзүйн онош тавих	10%			
7	Оношилгооны төлөвлөгөө гаргах	10%			
8	Эмчилгээний заалт гаргах чадвар	10%			
8	Оновчтой эмчилгээний төлөвлөгөө гаргах чадвар	10%			
9	Зөвлөгөө өгөх чадвар	10%			
Нийлбэр үнэлгээ		100%			

Багшийн гарын үсэг: 1. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 2. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 3. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Он, сар, өдөр \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## ШАЛГАЛТЫН ХУУДАС

Мэдрэл Судлалын Тасаг

Шалгалтын төрөл:  Явцын  ТөгсөлтийнСуралцагч эмч: .....овог .....нэр; Рез 1 Рез 2 

№	Үзүүлэлт	Рейтинг оноо, %	Үсгэн үнэлгээ
1	Онолын мэдлэгийн үнэлгээ (сорилын шалгалт, 80-с дээш)		
2	Эмнэлзүйн дадлага шалгалт - Гардан үйлдэл хийх чадвар (80-с дээш)		
Дундаж үнэлгээ			

**Тайлбар:** Суралцагчийн мэдлэг, ур чадварыг үсэг, рейтинг үнэлгээ зэргээр үнэлнэ.  
 90-100 – А 80-89 – В 70-79 – С

Шалгалтын комисс: 1. ....  
 2. ....  
 3. ....  
 4. ....  
 5. ....

## 360 ХЭМИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ХУУДАС

Суралцагч эмчийн нэр: \_\_\_\_\_  Рез 1  Рез 2Тухайн жилийн үнэлгээний дугаар:  1  2  3  4 Он, сар, өдөр

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

Үнэлэгч:  Эмнэл зүйн сургагч багш  Сувилагч  Бусад \_\_\_\_\_

Суралцагч эмчийг ажигласны үндсэн дээр, бусдаас сонссон, мэдсэн зүйл дээр бус, суралцагч эмчийн зан үйлийг хэр давтамжтай байсныг өөрийнхөө ажигласанаар оноо тавина уу.

<input type="checkbox"/> ҮБ	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Үнэлэх боломжгүй	Ховор ( $\leq 19\%$ )	Заримдаа (20-49%)	Ихэнхдээ (50-79%)	Бараг бүгд ( $\geq 80\%$ )

Өвчтөн, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэн, бусад суралцагч эмч нартай хүндэтгэлтэй харьцаж чаддаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Эмнэлгийн бичиг баримтыг бүрэн гүйцэд, гаргацтай, цаг хугацаанд нь хөтөлдөг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өвчтөнд тохирсон оношилгоо, эмчилгээ, сувилгааны хамгийн зөв шийдвэрийг гаргахыг хичээн зүтгэл гаргадаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өвчтөн, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдтэй үр дүнтэй харилцаа үүсгэж чаддаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Үйлчлүүлэгч, хувь хүний нууцыг хадгалж чаддаг	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өөрийн эмнэлзүйн ур чадварыг дээшлүүлэхийн тулд сургалт болон бусад боломжийг алдалгүй ашигладаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өөрийн анагаах ухааны онолын мэдлэгээ дээшлүүлэхийн тулд бие даан суралцдаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Суралцагч эмч нь сайн сонсогч байж чаддаг	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Эмч, мэргэжилтэнтэй хамтран багаар ажилладаг	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Суралцагч эмч нь бусдад суралцахад нь тусалдаг	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Суралцагч эмч нь эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйг эрхэмлэн ажилладаг.	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өвчтөн, хамтран ажиллагсдын зан араншин, сэтгэл хөдлөл, нас, хүйс, соёл, тахир дутуу зэрэг нөхцлийг мэдрэмжтэй, зөв үнэлж чаддаг	<input type="checkbox"/> NA NA NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Өвчтөн, түүний ар гэрт сайн зөвлөгч байж чаддаг	<input type="checkbox"/> NA	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

## Дүгнэлт:

Суралцагч эмчийн амжилттай гүйцэтгэсэн үйлдлийг нэрлэнэ үү (1-2):

Суралцагч эмчийн цаашид сайжруулах үйлдлийг нэрлэнэ үү (2-3):

Суралцагч эмчийн онцгой анхаарах үйлдлийг нэрлэнэ үү:

Суралцагч эмчийн гүйцэтгэлийн ерөнхий үнэлгээ

## ЯВЦЫН MINI-СЕХ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ХУУДАС

Сургагч багшийн нэр: \_\_\_\_\_ Он, сар, өдөр \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Суралцагч эмчийн нэр: \_\_\_\_\_ Рез 1  Рез 2 Үнэлгээ хийгдсэн тасаг/ нэгж: Амбулатори МТасаг ЯТТ Бусад

нэгж: \_\_\_\_\_

Тухайн жилийн үнэлгээний дугаар:  1  2  3  4Өвчтөн: \_\_\_\_\_ нас \_\_\_\_\_ хүйс  Эр  Эм Регистрийн дугаар \_\_\_\_\_Үнэлгээний төрөл:  Анхан  Давтан Тохиолдлын зэрэг:  Хөнгөн  Дунд  ХүндҮнэлгээний зорилго:  Судалгаа  Оношилгоо  Эмчилгээ  ЗөвлөгөөӨвчтөний зовуур:  Мөчдийн саа, саажилт  Мөчдийн мэдрэхүйн өөрчлөлт Хөдөлгөөний тэнцвэрийн өөрчлөлт  Толгойн өвдөлт  Нүүрний өвдөлт, нүүрнийэмгэг  Нуруу, мөчдийн өвдөлт  Толгой эргэлт  Ухаан алдалт, муужралт  Таталт Эмгэг хөдөлгөөн, салганал  Үнэрлэх мэдрүүлийн өөрчлөлт  Нүдний хөдөлгөөн,харааны өөрчлөлт  Амтлах мэдрүүлийн өөрчлөлт  Сонсголын өөрчлөлт  Ургалмэдрэлийн өөрчлөлт  Кома  Хэл ярианы өөрчлөлт  Хөдөлгөөний үйлдэл, түүнийөөрчлөлт  Танин мэдэхүйн өөрчлөлт  Ухаан сулрах, ой тогтоолтын өөрчлөлт Дуу гунших, хахаж цацах  Нойрны эмгэг  Аарцгийн эрхтэний алдагдал Халууралт  Бусад \_\_\_\_\_

Сургалтын тухайн үед суралцагч эмчийг ямар түвшинд байгааг ажигласнаа үнэлнэ үү.										
<b>Бодит үзлэг хийх шаардлагагүй тохиолдолд тэмдэглэнэ үү: X</b>										
№	Үнэлгээ	Хангалтгүй			Сайжруулах			Хангалттай		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Өвчтөнөөс зовуур, өгүүлэмж цуглуулах									
2	Өвчтөнтэй харилцах ур чадвар, хандлага									
3	Мэдрэл зүйн үзлэг хийх ур чадвар									
4	Оношлох, ялган оношлох ур чадвар									
5	Шинжилгээ, эмчилгээ төлөвлөх ур чадвар									
6	Зөвлөгөө өгөх ур чадвар									
7	Эмнэлзүйн ерөнхий чадвар									

Суралцагч эмчийн үйлдлийн сайн талууд:

Суралцагч эмчийн үйлдэлд сайжруулахад чиглэсэн зөвлөгөө:
Суралцагч эмчийн гүйцэтгэлийн ерөнхий үнэлгээ:

MINI-CEX үнэлгээ хийсэн хугацаа: \_\_\_\_ /мин/. Зөвлөгөө өгсөн хугацаа \_\_\_\_ /мин/

MINI-CEX үнэлгээ хийсэн багшийн сэтгэл ханамж:

Бага 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Их

MINI-CEX-р үнэлүүлсэн суралцагч эмчийн сэтгэл ханамж:

Бага 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Их

Багшийн гарын үсэг: \_\_\_\_\_ Суралцагч эмчийн гарын үсэг \_\_\_\_\_

Санамж:

<b>“Хангалттай” гэж тодорхойлоход хэрэглэгдэх үзүүлэлт</b>	
<b>Өвчтөнөөс зовуур, өгүүлэмж цуглуулах</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөний зовиурыг нэг бүрчлэн илрүүлж эрэмблэж чаддаг</li> <li>• Зовиур бүрийн эхлэл, явц, өөрчлөлт, нөлөөлсөн хүчин зүйлийг тодруулж асуудаг</li> <li>• Ялган оношилгоо хийхүйц дэлгэрэнгүй асуумж авдаг</li> <li>• Өвчтөний бусад хэрэгцээг илрүүлж, хариу үзүүлдэг</li> <li>• Өвчтөний дохио зангааг ойлгож, тохиромжтой хариу үзүүлдэг</li> </ul>
<b>Мэдрэл зүйн үзлэг хийх ур чадвар</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мэдрэлийн тогтолцооны бүх хүрээг үзсэн</li> <li>• Өвчтөний зовиур, өвчин, зовиурт тохирсон хүрээг тодруулж үзэх чадвар эзэмшсэн</li> <li>• Ялган оношилгоо хийхүйц дэс дараалсан дэлгэрэнгүй бодит үзлэг хийдэг.</li> <li>• Үзлэгийн үед өвчтөнд таатай байдал бүрдүүлэхэд анхаардаг</li> </ul>
<b>Өвчтөнтэй харилцах ур чадвар, хандлага</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүнийг сайн сонсдог</li> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүний зовнилыг хуваалцаж, хүндэтгэлтэй ханддаг</li> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүнтэй эелдэг, энгийн үг хэллэг хэрэглэж харилцдаг</li> </ul>
<b>Оношлох, ялган оношлох ур чадвар</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Илэрсэн шинж тэмдэг, зовиурт онолын зөв тайлбар өгч чаддаг</li> <li>• Хам шинжийг зөв оношилодог</li> <li>• Байршилзүйг зөв тогтоодог</li> <li>• Эмнэлзүйн зөв онош тавидаг, оношилохыг хичээдэг</li> <li>• Өвчний ялган оношилгоог хийдэг</li> </ul>
<b>Шинжилгээ, эмчилгээ төлөвлөх ур чадвар</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шаардлагатай шинжилгээг төлөвлөж чаддаг, төлөвлөсөн шинжилгээний зорилго, хүлээгдэж байгаа үр дүнг тайлбарлаж чаддаг</li> <li>• Хийгдсэн шинжилгээний үр дүнг ашигладаг</li> <li>• Тохирсон эмчилгээг төлөвлөдөг, эхлүүлдэг</li> <li>• Хэрэглэж байгаа эм, тарианы тун, хэлбэр, хэмжээ, заалт, эсрэг заалт, гаж нөлөөг мэддэг</li> <li>• Тохирсон тасаг, эмнэлэгт шилжүүлэх заалтыг мэддэг</li> </ul>
<b>Зөвлөгөө өгөх ур чадвар</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагчид тухайн өвчний талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлаж зөвлөгөө өгдөг</li> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагчид өвчин, түүнээс урьдчилан сэргийлэх аргын талаар зөвлөгөө өгдөг</li> <li>• Асуултанд дэлгэрэнгүй, энгийн үг хэллэг хэрэглэж тайлбарладаг</li> </ul>
<b>Эмнэлзүйн ерөнхий чадвар</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цогц, дэс дараатай, харилцан уялдаатай үзлэг хийж чаддаг</li> <li>• Зовиур, шинж тэмдэг, эмгэг жамын шалтгаан хамаарлыг тогтоохыг эрмэлздэг</li> <li>• Өвчтөнд зөв онош, эмчилгээ хийхийг чармайдаг</li> <li>• Өвчтөнд итгэл төрүүлэхүйц таатай харьцаа, аюулгүй байдлыг хангахад тодорхой идэвхи зүтгэл гаргадаг</li> </ul>

**ГАРДАН ҮЙЛДЛИЙН УР ЧАДВАРЫН ШУУД АЖИГЛАЛТ  
(DOPS)-ЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ХУУДАС**

Сургагч багшийн нэр: \_\_\_\_\_ Он, сар, өдөр \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Суралцагч эмчийн нэр: \_\_\_\_\_  R1  R2

Үнэлгээ хийгдсэн тасаг:  Амбулатори  МСТасаг  Оношилгооны хэсэг  ЯТТ  
 Бусад \_\_\_\_\_

Тухайн жилийн үнэлгээний дугаар:  1  2  3  4

Өвчтөн: \_\_\_\_\_ нас \_\_\_\_\_ хүйс  Эр  Эм Регистрийн дугаар \_\_\_\_\_

Үнэлгээний төрөл:  Анхан  Давтан  Төлөвлөгөөт  Яаралтай   
Хойшлуулашгүй

Гардан үйлдлийн зэрэг:  Хөнгөн  Дунд  Хүнд

Үнэлгээний зорилго:  Судалгаа  Оношилгоо  Эмчилгээ  Бусад

Гардан үйлдэл:  Хөдөлгөөний хүрээг шалгах  Мэдрэхүйн хүрээг шалгах  
 Тэнцвэргүйдлийг илрүүлэх  Эмгэг хөдөлгөөн, экстропирамидын хүрээг шалгах  
 Үнэрлэхүйн мэдрүүлийг шалгах  Харааны мэдрүүл, харах талбайг шалгах, үнэлэх  
 Нүдний уг дурандах, үнэлэх  Нүдний алимны хөдөлгөөнийг шалгах  Нистагмыг  
илрүүлэх, ялган оношлох  Гурвалсан мэдрүүл, Нүүрний мэдрүүлийг шалгах  
 Сонсгол-тэнцвэрийн мэдрүүлийг шалгах  Хэл залгиур, Хэлэн доорхи мэдрүүлийг  
шалгах  Нэмэлт мэдрүүлийг шалгах  Вегетатив мэдрэлийн тогтолцоог шалгах  
 Хэл ярианы өөрчлөлтийг шалгах  Дээд мэдрэлийн үйл ажиллагааны өөрчлөлт  
шалгах  Мэдрүүл татагдах өвдөлтийн шинжүүдийг илрүүлэх  Мэнэн хам шинжийг  
илрүүлэх  Ухаангүй өвчтөнд мэдрэлийн хүрээг шалгах  Захын мэдрүүлийн эмгэг  
шалгах сорилууд  Хүүхдэд мэдрэлийн хүрээг шалгах  Тархины цахилгаан бичлэг  
хийх, хариуг унших  Захын мэдрэлийн шинжилгээг хийх, хариуг уншиж  Тархины  
судасны доплерын шинжилгээг хийх, хариуг уншиж  Тархи, нугас, нурууны КТ-ийн  
шинжилгээний хэвийн, эмгэг дүрслэлийг ялган харах  Тархи, нугас, нурууны СРТ-  
ийн шинжилгээний хэвийн, эмгэг дүрслэлийг ялган харах  Тархины судасны  
ангиографийн шинжилгээг дүгнэх  Гавал ясны рентген зурагны өөрчлөлтийг  
илрүүлэх  Нурууны ясны рентген зурагны өөрчлөлтийг илрүүлэх  Оюун ухаан,  
сэтгэцийн байдлыг үнэлэх сорил хийх, ашиглах  Харвалтын үнэлгээнүүдийг  
хэрэглэх  Бүсэлхийн хатгалт хийх  Амьсгалын зам чөлөөлөх энгийн арга  
 Амилуулах лавшруулсан тусламж, зүрх уушигны сэхээн амьдруулалт  Цусанд дах  
сахарын хэмжээг тестерээр тодорхойлох, хариуг үнэлэх  Цус авах  Тариа хийх  
 Ходоодонд хаймсуур тавих  Давсанд гуурс байрлуулах  Зүрхний цахилгаан  
бичлэг хийх үнэлэх  Захын судсанд уян зүү тавих  Өвчин намдаах хориг тарих  
 Эмчийн хяналтанд шөнийн жижүүр хийх  
 Бусад \_\_\_\_\_

**Өнөөг хүртэл суралцагч эмчийн тухайн гардан үйлдлийг хийсэн тоо**

Сургалтын тухайн үед суралцагч эмчийг ямар түвшинд байгааг ажигласнаа үнэлнэ үү.											
Үнэлгээ хийх шаардлагагүй тохиолдолд тэмдэглэнэ үү: Х											
№	Шалгуур	Хангалтгүй			Сайжруулах			Хангалттай			Үнэлгээ шаардлагагүй
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Хийх гэж буй үйлдлийн заалт, эсрэг заалт, анатоми, үйлдлийг хийх аргачлалыг бүрэн ойлгож мэддэг										
2	Хийх гэж буй үйлдлээ өвчтөнд тайлбарладаг /өвчтөнөөс зөвшөөрлийн хуудас авдаг										
3	Гардан үйлдэл хийх бэлтгэлийг зохистой хангадаг, үйлдлийн өмнөх нөхцлийг зөв үнэлдэг										
4	Өвчтөний аюулгүй байдлыг хангадаг										
5	Ариун материалтай зөв харьцдаг, халдваргүйжүүлэх үйлдлийг зөв гүйцэтгэдэг, багаж хэрэгслийг аюулгүй хэрэглэдэг										
6	Гардан үйлдлийг арга техникийг бүрэн эзэмшиж чадварлаг гүйцэтгэдэг										
7	Гардан үйлдэл амжилтгүй байгааг ойлгож, шаардлагатай үед тусламж дууддаг										
8	Үйлдлийн дараахь менежментийг зохистой хангадаг										
9	Үйлдлийн үеийн харилцааны ур чадвар, хандлага										
10	Үйлдлийн эмх цэгцийг хангадаг										
11	Шаардлагатай бичиг баримтыг бүрэн гүйцэд гаргацтай цаг хугацаанд хөтөлдөг										
13	<b>Гардан үйлдэл хийх ерөнхий ур чадвар</b>										

**Зөвлөмж:**

Суралцагч эмчийн үйлдлийн сайн талууд:

-----  
 -----  
 -----  
 -----

<p><b>Суралцагч эмчийн үйлдэлд сайжруулахад чиглэсэн зөвлөгөө:</b></p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p><b>Суралцагч эмчид өгөх эцсийн санал (нэгийг сонгох):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Үйлдлийг гүйцэтгэх мэдлэг, чадвар хангалтгүй</p> <p><input type="checkbox"/> Сургагч багшийн хяналтанд үйлдлийг хийх /хянах түвшинг сургагч багш шийдвэрлэнэ/</p> <p><input type="checkbox"/> Суралцагч эмч үйлдлийг бие даан хийх боломжтой</p> <p><input type="checkbox"/> Суралцагч эмч энэхүү үйлдлийг бусдад заах/бусдыг хянах боломжтой</p>
<p><b>Суралцагч эмчид өгөх <u>БУСАД</u> санал:</b></p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>

**DOPS үнэлгээ хийсэн хугацаа:** \_\_\_\_\_ /мин/. **Зөвлөгөө өгсөн хугацаа** \_\_\_\_\_ /мин/

**DOPS үнэлгээ хийсэн БАГШИЙН сэтгэл ханамж:**

Бага 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Их

**DOPS -р үнэлүүлсэн СУРАЛЦАГЧ ЭМЧИЙН сэтгэл ханамж:**

Бага 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Их

**Багшийн гарын үсэг:** \_\_\_\_\_ **Суралцагч эмчийн гарын үсэг** \_\_\_\_\_

---

Санамж:

САНАМЖ:	“Хангалттай” гэж тодорхойлоход хэрэглэгдэх үзүүлэлт
Хийх гэж буй үйлдлийн заалт, эсрэг заалт, анатоми, үйлдлийг хийх аргачлалыг бүрэн ойлгож мэдэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сургагч багшид үйлдлийн заалт, эсрэг заалт, холбогдох морфологи анатомийн бүтэц, үйлдлийн үе шат, үйлдлийг гүйцэтгэх аргачлал, хэрэглэгдэх эм, эмнэлгийн хэрэгслийн заалт, эсрэг заалт, гаж нөлөө, болзошгүй эрсдэл, хүндрэлийн үеийн яаралтай тусламжийн талаар мэдлэгтэй, бүрэн тайлбарлаж чаддаг.</li> </ul>
Хийх гэж буй үйлдлээ өвчтөнд тайлбарладаг, өвчтөнөөс зөвшөөрөл /зөвшөөрлийн хуудас авах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагчид үйлдлийн талаар бүрэн гүйцэд, дэлгэрэнгүй, ойлгомжтой, энгийн үг хэллэг ашиглан зохих тайлбарыг өгдөг.</li> <li>• Өвчтөн үйлдлээс айсан, сэтгэл нь тогтворгүй, түгшсэн тохиолдолд зовнилыг ойлгож, хуваалцаж, хүндэтгэлтэй, тэвчээртэй ханддаг, сонирхсон асуултанд оновчтой хариулдаг.</li> <li>• Зөвшөөрлийн хуудас бөглөхөөс өмнө өвчтөн нь гардан үйлдлийн талаар зохих ойлголттой байгаа талаар нягталдаг.</li> <li>• Өвчтөнд итгэл, үнэмшил төрүүлдэг.</li> <li>• Өвчтөнөөс шаардлагатай ажилбарт зөвшөөрлийн хуудас бөглүүлдэг.</li> </ul>
Гардан үйлдэл хийх бэлтгэлийг зохистой хангадаг, үйлдлийн өмнөх нөхцлийг зөв үнэлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдлийг гүйцэтгэх төлөвлөгөөтэй.</li> <li>• Өвчтөний сэтгэл санаа, тайван байдлыг хангадаг.</li> <li>• Үйлдлийг гүйцэтгэхэд шаардлагатай үндсэн болон нэмэлт тоног төхөөрөмж, эд зүйлсийг бэлтгэдэг.</li> <li>• Ажилбарын өмнөх хяналтын хуудас бөглөдөг, ажилбарын явц болон ажилбарын дараахь хяналтын хуудас, бичиг баримтыг бэлтгэдэг.</li> <li>• Гардан үйлдэлд шаардлагатай хувцас, өмсгөлийг бэлтгэдэг.</li> <li>• Үйлдлийг гүйцэтгэхэд найрсаг, ээлтэй, дулаан, байгалийн гэрэлтэй, цэвэр орчин бүрдүүлдэг.</li> </ul>
Өвчтөний аюулгүй байдлыг хангах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдэл хийгдэх өвчтөний овог, нэр, регистрийн дугаар болон бусад аргуудаар танин тодруулдаг.</li> <li>• Үйлдлийг гүйцэтгэхэд хэрэглэх/хэрэглэж болзошгүй тайвшруулах, мэдээ алдуулах эм, тарианы нэр, тун, хэрэглэх арга зэрэг чанар, аюулгүй байдлыг хангадаг.</li> <li>• Үйлдлийг гүйцэтгэхэд зөв зүү, тариурыг сонгож нягталдаг, чанар, аюулгүй байдлыг хангадаг.</li> </ul>
Ариун материалтай зөв харьцдаг, халдваргүйжүүлэх үйлдлийг зөв гүйцэтгэдэг, багаж хэрэгслийг аюулгүй хэрэглэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ариун бээлийг зөв задалж өмсөж, тайлдаг.</li> <li>• Ариун салфетка, ариун хөвөн бөмбөлөг, нэг удаагийн зүү, тариуртай зөв харьцдаг.</li> <li>• Үйлдлийг гүйцэтгэхэд шаардлагатай халдваргүйжүүлэх уусмалыг зөв ашигладаг.</li> <li>• Үйлдлийн талбайг зөв ариутгадаг.</li> <li>• Хурц үзүүртэй зүү, эмнэлгийн хэрэгслийг зөв ашиглаж устгадаг.</li> </ul>
Гардан үйлдлийн арга техникийг бүрэн эзэмшиж чадварлаг гүйцэтгэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдлийн стандарт, протоколыг чанд мөрддөг.</li> <li>• Гардан үйлдлийг өөртөө итгэлтэй, чадварлаг гүйцэтгэдэг.</li> <li>• Зааварчилгааг тод, чанга дуугаар, ойлгомжтой өгдөг.</li> <li>• Зүү, тариур, тоног төхөөрөмжийг чадамгай ашигладаг.</li> <li>• Цус алдах болон бусад эрсдлээс сэргийлдэг.</li> </ul>
Гардан үйлдэл амжилтгүй байгааг ойлгож, шаардлагатай үед	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Үйлдэл амжилтгүй байгааг өвчтөн, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдэд сандарч тэвдэлгүй, зөв зохистой ойлгуулж мэдээлдэг.</li> <li>• Үйлдэл амжилтгүй гүйцэтгэсэнээ хүлээн зөвшөөрдөг.</li> <li>• Өвчтөн болон ажилчидтай тайван, зохистой харьцдаг.</li> </ul>

тусламж дуудах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдлийг илүү сайн гүйцэтгэхэд бусдын тусламжийг хүсэж чаддаг.</li> <li>• Цаашид илүү амжилттай суралцах шаардлагатайг ухамсарладаг.</li> </ul>
Үйлдлийн дараахь менежментыг зохистой хангах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Суралцагч эмч нь гүйцэтгэсэн гардан үйлдэлд бодит үнэлгээ дүгнэлтийг өгч чаддаг.</li> <li>• Үйлдлийн дараахь эмчилгээ, асаргаа сувилгаа, халдвар хяналтын зөвлөмжийг өвчтөн болон эмнэлгийн ажилчдад амаар болон бичгээр зөв өгдөг.</li> </ul>
Үйлдлийн үеийн харилцааны ур чадвар, хандлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөн, түүний гэр бүл, асран хамгаалагч, төрөл, садны хүнийг сайн сонсдог, зовнилыг хуваалцаж, хүндэтгэлтэй ханддаг, эелдэг, энгийн үг хэллэг хэрэглэж харилцдаг.</li> <li>• Эмнэлгийн ажилчидтай хүндэтгэлтэй, эмнэлгийн ажилтны ёс зүйн хэм хэмжээг мөрдөж харьцдаг.</li> <li>• Хувь хүний нууцыг чанд сахидаг.</li> </ul>
Үйлдлийн эмх цэгцийг хангах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдлийн бүх үе шат нь тайван, эмх цэгцтэй, дэс дараатай гүйцэтгэдэг</li> </ul>
Шаардлагатай бичиг баримтыг бүрэн гүйцэд гаргацтай цаг хугацаанд нь хөтлөх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гардан үйлдлийг зохих журам, зааврын дагуу баримтжуулдаг.</li> <li>• Гардан үйлдлийн баримтжуулалтын огноо, цаг, үг, өгүүлбэрийг тодорхой, гаргацтай бичдэг.</li> <li>• Гардан үйлдэл гүйцэтгэсэн суралцагч эмч нь нэр, гарын үсгээ тодорхой, гаргац сайтай баримтжуулдаг.</li> <li>• Гардан үйлдлийн баримтжуулалтыг сургагч багшаар баталгаажуулдаг.</li> </ul>
Гардан үйлдэл хийх ерөнхий ур чадвар	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвчтөний аюулгүй байдлыг үйлдлийн бүх үе шатанд тасралтгүй хангадаг.</li> <li>• Гардан үйлдэл гүйцэтгэх мэдлэг хангалттай.</li> <li>• Гардан үйлдлийн ур чадвар хангалттай.</li> <li>• Гардан үйлдлийн үед гаргах шийдвэр, зааварчилгаа нь зөв.</li> <li>• Холбогдох тоног төхөөрөмж, нөөцийг зөв, зохистой ашигладаг.</li> </ul>

## НОМ ЗҮЙ

### Дотоодын хэвлэл, ном, сурах бичиг:

1. Цагаанхүү Г. Мэдрэл судлал. УБ. 2007. 496 х.
2. Цагаанхүү Г., Ц.Дэлгэрмаа Мэдрэл судлалын нэр томъёоны тайлбарт лавлагаа УБ. 2019. 339 х.
3. Цагаанхүү Г., Дэлгэрмаа Ц. Эмнэлзүйн мэдрэл судлал. УБ. 2019. 752 х.
4. Отгонбаяр Л, Дэлгэрмаа Ц. Эпилепси, уналт таталтын хамшинж. УБ, 2020, 198х
5. Монголын анагаах ухаан сэтгүүл
6. “Мэдрэл Судлалын Монголын Сэтгүүл” (Монголын мэдрэлийн эмч нарын онол-практикийн сэтгүүл)

### Гадаадын хэвлэл, ном, сурах бичиг:

7. Бадалян Л.О. Детская неврология. МЕД пресс-информ. 2019.
8. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: 4-е изд. Том 1,2. /Под ред. Яхно Н.Н./ М.Медицина. 2005.
9. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология. Справочник практического врача. 4-е изд., М.Мед Пресс-Хиформ. 2005. 944 стр.

10. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training - June 2008. Working Group under a Mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools, [www.smifk.ch](http://www.smifk.ch) [Швейцарийн анагаахын сургалтын сурах зорилтын каталог]
11. Weiterbildungsprogramm für Facharzt für Neurologie vom 1. Juli 2016, letzte Revision 23. März 2018. Akkreditiert durch das Eidgenössische Department des Innern am 31. August 2018. [Швейцарийн Дотоод Явдлын Яамаар батлуулсан Мэдрэлийн их эмчийн резидентурын хөтөлбөр, 2018 онд шинэчилсэн]
12. Adams R.D., Victor M., Ropper A.N. Principles of Neurology. 11-th edition. New York: McGraw-Hill. 2019.
13. Alan Guberman. An Introduction to Clinical Neurology. Boston, New York, Toronto, London. 1994.
14. Alexandrov AV. Neurovascular examination. The rapid evaluation of stroke patients using ultrasound waveform interpretation. Wiley Blackwell, 2013
15. Bassetti C, Mumenthaler M. Neurological differentialdiagnostic. Thieme 2012
16. Blumenfeld H. Neuroanatomy through clinical cases. Oxford University, March 2021
17. Douglas VC, Shah MP. Hospital Neurology. Clinical review articles. Elsevier, February 2022
18. Duus P. Topical Diagnosis in Neurology. Stuttgart, New York. 2012. 5th edition
19. Gilroy J. Basic Neurology. New York, 1990, 423 p.
20. Atlas Epilepsy Care in the World. World Health Organization, Geneva, 2005, p. 22.
21. Greenberg MS. Hand book of neurosurgery. 9<sup>th</sup> ed, Thieme, 2019
22. Jankovic J, Mazziota JC, Pomeroy SL, Newman NJ. Bradley and Daroffs Neurology in clinical Practice. 8<sup>th</sup> Ed, Elsevier, 2022
23. Hadi Manji, Sean Connolly et al. Oxford Handbook of Neurology. 2<sup>nd</sup> edition. Oxford University Press. 2016. neurologz
24. Hansen J.T., Koeppen B.M. Atlas of Neuroanatomy and Neurophysiology. Texas. 2002. 98 p.
25. Howard J., Singh A. Neurology Image-Based Clinical Review. 2017. 578 p.
26. Fuller Geraint. Neurological Examination Made Easy. 4<sup>th</sup> Edition. 532 p.
27. Laoprasert P. Atlas of pediatric EEG. McGraw Hill Professional, 2010
28. Manji H. Oxford handbook of neurology. 2d ed. Oxford Univ Press, 2014
29. Manual of Neurologic Therapeutics 5<sup>th</sup> edition, Edited by M.A. Samuels. Boston. 1995. 640 p.
30. Mumenthaler M, Mattle H, Taub E. Neurology Mumenthaler M., Mattle H. Fundamentals of Neurology. Thieme. 2006. 306 p.
31. Osborn AG, Digr KB. Imaging in neurology. Elsevier, 2016
32. Patten JP. Neurological differentialdiagnosis. Springer Berlin Heidelberg New York 2013
33. Posner JB, Saper CB, Schiff ND, Classen J. Plum and Posner's Diagnosis and Treatment of Stupor and Coma. Oxford University, 2019
34. Preston DC, Shapiro BE. Electromyography and neuromuscular disorders. Clinical-electrophysiologic ultrasound correlations. 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, 2020
35. Rohkamm Reinhard. Color Atlas of Neurology. 2<sup>nd</sup> edition. Thieme. 2014. 540 p.
36. Shah SM, Kelly KM. Principles and practice of emergency neurology. Handbook for emergency physicians. Cambridge Univ Press. 2003

37. Sims K, Peters J, Musolino P, Elibol MZ. Handbook of pediatric neurology. Wolters Kluwer health, 2015
38. Shomer DL, Lopes da Silva. Niedermeyer's electroencephalography. Basic principles, clinical applications and related fields. 7<sup>th</sup> ed., Oxford Univ Press, 2018
39. Suarez J.I. Critical Care Neurology and Neurosurgery. Humana Press. 2004. 649 p.
40. UpToDate. Wolters Kluwer. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
41. [www.ilae.org](http://www.ilae.org)
42. <https://ihs-headache.org/en/resources/guidelines/>
43. <https://www.aan.com/Guidelines/Home>
44. Weiner H. L, Levitt L P. Neurology. Boston. 2000. 255 p.
45. Annals of Neurology (Official Journal of American Neurological Association)
46. Cephalalgia (International Headache Society)
47. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry (BMJ Journal)
48. European Journal of Neurology
49. Neurology Asia (Formerly Neurological Journal of South East Asia)
50. Neurology (Official Journal of American Academy of Neurology)
51. Stroke (AHA/ASA Journal)

**Эрүүл мэндийн Сайдын тушаал, стандарт, журам:**

52. Тархины цочмог харвалтын эмнэлзүйн удирдамж, 2013
53. Толгойн анхдагч өвдөлтийн оношилогоо, эмчилгээ MNS 5291:2003
54. Тархины цусны эргэлтийн цочмог хямралын оношилогоо, эмчилгээ MNS 5291:2003
55. Тархины аалзавч бүрхүүлийн доорх цус харвалтын оношилгоо, мэс засал эмчилгээ MNS 6474:2014
56. Эпилепсийн оношилогоо, эмчилгээ MNS 5290:2003
57. Нойрны эмгэгийн оношилгоо, эмчилгээ MNS 5934:2008
58. Миелингүйжих полирадикулоневропати өвчний оношилогоо, эмчилгээ MNS 6208:2010
59. Нүүрний саа (невропати)-ийн оношилогоо, эмчилгээ MNS 6209:2010
60. Мөчдийг мэдрэлжүүлэгч мэдрэлийн судлын гэмтлийн оношилгоо, эмчилгээ MNS 5979-9:2009
61. Нурууны гарвалт язгуур мэдрүүлийн өвдөлтийн хамжинжийн оношилгоо, эмчилгээ MNS 56207:2010
62. Нугасны шингэн авах хатгалт Эмчилгээ оношилгооны түгээмэл үйлдлүүд MNS 4621:2008