

MNS :202



МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Эмгэг судлалын тусламж үйлчилгээний түгээмэл үйлдлүүд

MNS :2023

Албан хэвлэл

**Стандартчилал, хэмжил зүйн газар
Улаанбаатар хот
2023 он**

Эмгэг судлалын шинжилгээ хийх

1. Зорилго

1.1. Эмгэг судлалын шинжилгээг нас барагчийн цогцост үхлийн шалтгаан, эмнэлзүйн онош зөв тогтоогдсон эсэхийг тодорхойлох, өвчлөл, нас баралтын мэдээллийн сан бүрдүүлэх, эмнэлзүйн ба дадлагажигч эмч нарт эмгэг судлалын шинжлэх ухааны мэдлэг олгох ба эдийн биобанк үүсгэн судалгааны сан бүрдүүлэх зорилгоор хийнэ.

2. Заалт:

2.1. Монгол улсын нутаг дэвсгэрт мэргэжлийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй эрүүл мэндийн байгууллагад нас барагчийн цогцост эмгэг судлалын шинжилгээ хийнэ

3. Эсрэг заалт

3.1 Эмнэлгийн бус нөхцөлд нас барсан болон гадны хүч хэрэглэсэн сэжигтэй тохиолдолд эмгэг судлалын шинжилгээ хийхгүй.

4 Хэрэглэгдэх зүйлс:

4.1 Эмгэг судлалын шинжилгээний өрөө, цогцос цэгцлэх, хадгалах, салах ёс гүйцэтгэх зориулалтын агааржуулалт бүхий өрөө тасалгаа

4.2 Эмгэг судлалын шинжилгээний ширээ

4.3 Урсгал ус

4.4 Нэг удаагийн хувийн хамгаалах хувцас хэрэгсэл;

4.4.1 Малгай

4.4.2 Нүүрний хаалт, нүдний шил

4.4.3 Маск

4.4.4 Бээлий, ханцуйвч

4.4.5 Гутал, улавч,

4.4.6 Хормогч

4.4.7 Халад

4.5 Эмгэг судлалын шинжилгээний багажийн бүрдэл;

4.5.1 Шүдтэй хямсаа: 2 – оос доошгүй (том, жижиг)

4.5.2 Хайч : 5 – аас доошгүй (судасны, гэдэсний, ясны, шулуун.....)

4.5.3 Ясны хөрөө : 1 ширхэг

4.5.4 Дэгээтэй алх – 1 ширхэг

4.5.5 Цүүц – 1 ширхэг

4.5.6 Хутга : 5 – аас доошгүй (скаल्पель, шулуун урт хутга, богино хутга, 2 талдаа иртэй тархины хутга, эгэмний цүдгэр хутга)

4.5.7 Сэтгүүр: 2 – оос доошгүй (нарийн, чиглүүлэгчтэй)

4.5.8 Өндөрлөгч дэр, гишгүүр

4.5.9 Шугам, туузан метр

- 4.5.10 Зүү утас
- 4.5.11 Жин хэмжигч: 0.1 г – н нарийвчлалтай
- 4.5.12 Хэмжүүртэй сав, шанага
- 4.5.13 Сорьц хадгалах, тээвэрлэх сав

5. Үйлдлийн технологи

5.1. Үйлдлийн өмнө

- 5.1.2. Эмчлэгч эмч нь төгсгөлийн онош дүгнэлтийг өвчний олон улсын 10 дугаар ангиллын дагуу монгол хэлээр кодын хамт тавьж харьяалах тасгийн эрхлэгчээр хянуулна
- 5.1.3. Эмнэлгийн дарга/захирал эсвэл эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга эмнэлзүйн төгсгөлийн онош, дүгнэлтийг хянаж гарын үсэг, эмнэлгийн тамгаар баталгаажуулна
- 5.1.4. Өвчний түүх (төрөлт, нярай, хүүхэд, яаралтай тусламжийн хуудас) – ийг эмгэг судлалын нэгжид заавал ирүүлж эмчлэгч эмч танилцуулна
- 5.1.5. Амьгүй төрөлт (амьгүй ураг), хоног болоогүй нярайн эндэгдлийн үед ихсийг эмгэг судлалын шинжилгээнд хамт ирүүлнэ
- 5.1.6. Цогцсыг таниулна
 - 5.1.6.1 цогцост зүүсэн шошгыг өвчний түүхтэй тулгана
 - 5.1.6.2 эмчлэгч эмчээр цогцсыг таниулна
- 5.1.7 эмгэг судлалын шинжилгээний бэлэн байдлыг шалгаж, хангана

5.2. Үйлдлийн явц

5.2.1 Гадна биеийн үзлэг

- 5.2.1.1. Нас, хүйс
- 5.2.1.2. Биеийн галбир
- 5.2.1.3. Гадна төрх, байдал / гаж хөгжил
- 5.2.1.4. Гадна нүх, сүвний байдал
- 5.2.1.5. Арьс салстын байдал: өнгө, нөсөөжилт ба голомтот эмгэг өөрчлөлт
- 5.2.1.6. Мэс заслын шарх, сорвины байдал
- 5.2.1.7. Цогцосын хөшилт, хүүрийн толбо

5.2.2 Дотор эрхтний гаргах арга:

- 5.2.2.1. Ам, цээж, хэвлий, бага аарцгийн хөндийн эрхтнүүдийг бүрдлээр буюу Г.В.Шорын аргаар гаргана
- 5.2.2.2. Хэвлийн цээжний хөндийг нээх зүслэг: Өвчүүний бүдэрхийн хонхрын дунд ирмэгээс доош чиглүүлэн хүйсний зүүн талаар тойруулан умдаг яс хүртэл урт шулуун хэлбэртэйгээр арьс зөөлөн эдийг нэвтлэн зүснэ;
- 5.2.2.3. Өвчүүг салган авах: Өвчүүг хавирганы төгсгөлийн **мөгөөрснөөс доороос** дээш чиглэлтэй хадаж, өвчүү эгэмний үед тулган сөхөж хөндийн байдал, шингэнийг үнэлж, хэмжсэний дараа өвчүү эгэмний холбоосыг салгаж авна

- 5.2.2.4. Амны хөндий ба хүзүүний эрхтнүүдийг гаргах: Мөгөөрсөн ба улаан хоолой, бамбай, тагнайн гүйлсэн булчирхай, хэл, залгиурыг орчмын зөөлөн эдээс чөлөөлж бүрдлээр нь гаргана;
- 5.2.2.5. Цээжний хөндийн эрхтнүүдийг гаргах: Амны хөндий ба хүзүүний эрхтнүүдийг цээжний хөндийн эрхтнүүдтэй хамт багана нуруу дагуулан зөөлөн эдээс чөлөөлж доош буулган өрцөнд тулгана.
- 5.2.2.6. Өрцийг чөлөөлөх: Өрцийг хавирганы нум дагуулан зүсэж салгана
- 5.2.1.8. Хэвлийн хөндий ба хэвлийн арын зайн эрхтнүүдийг гаргах: багана нуруу, хэвлийн өмнөд ба ар хананаас эрхтэн бүрдлийг салгана
- 5.2.1.9. Бага аарцгийн эрхтнүүдийг гаргах: давсаг, түрүү булчирхай, бэлэг эрхтэн (умай, умайн хүзүү хоёр талын өндгөвч, үрийн хоолой, үтрээ), шулуун гэдсийг бага аарцгийн хананаас чөлөөлж бүрдлээр нь гаргана;
- 5.2.1.10. Биеийн хөндийнүүдийн шингэнийг хэмжиж, үнэлнэ;

5.2.3. Гавлын хөндийг нээж тархийг гаргах **аргачлал:**

- 5.2.3.1. Хуйхыг хоёр талын хөхлөг сэртэн хооронд нум хэлбэртэй холбож толгойн оройг дайруулан зүсэж арьс хуйхыг урагш хөмсөг хүртэл, **арагш дагзны** товгор хүртэл хуулна
- 5.2.3.2. Хуйхан доорх цус хуралт, хаван, гавлын дуулга хальсыг үнэлнэ.
- 5.2.3.3. Гавлын ясыг хөрөөдөж тархийг гэмтээлгүй нээгээд гавлын оройн ясыг салгаж авна.
- 5.2.3.4. Гавлын ясыг салгасны дараа тархийг гэдийлгэж гавал яснаас хөндийрүүлж, их тархийг харааны зөрлөг, судас мэдрэлийн багцаас чөлөөлж, бага тархины дээврийг цагираг хэлбэртэй **салгаж**, нугаснаас тасалж бүрдлээр нь гаргана
- 5.2.3.5. Ураг нярайн тархийг шинжлэхдээ зулайн ясыг заадсыг нь дагуулан хагас саран хадуур холбоосыг таслалгүйгээр цонхолж нээгээд, хадуур холбоос ба бага тархины дээврийг үнэлсний дараа тархийг харааны зөрлөг, судас мэдрэлийн багцаас чөлөөлж, бага тархины дээврийг цагираг хэлбэртэй салган, нугаснаас тасалж бүрдлээр нь гаргана.

Эрхтэн бүрийн хэлбэр, хэмжээ, жин, өнгө, тогтоц, гадаргуу, зүслэгийн талбай, цусан хангамж, салст бүрхэвчийг үнэлнэ.

5.2.4. Зүрх судасны тогтолцоог шинжлэх **арга**

- 5.2.4.1. Гол судсыг шинжлэх: Гол судасны уруудах хэсгийг өрцний түвшинд цонхолж, цээж ба хэвлийн хэсгийг дагууд нь нээгээд сондгой ба хос салаалалт, судасны хөндий, дотор ханыг үнэлнэ
- 5.2.4.2. Доод хөндийн вен шинжлэх: доод хөндийн венийг ташааны салаалалтаас дагууд нь нээж, судасны хөндий, дотор ханыг үнэлнэ
- 5.2.4.3. Уушгины артери шинжлэх: мөгөөрсөн хоолойн ац салааг цонхолж авсны дараа уушгины артерийн баруун, зүүн салааг нээж судасны хөндий, дотор ханыг **шалгана**
- 5.2.4.4. Үнхэлцэг, зүрхийг цээжний хөндийн эрхтнүүдтэй харьцах харьцаа, байрлалыг байранд нь **шалгана**

- 5.2.4.5. Үнхэлцэгийн хөндийг цонхолж нээгээд шингэний байдал, дотор гадаргууг үнэлнэ. Үргэлжлүүлэн “Т” хэлбэрээр дэлгэнэ.
- 5.2.4.6. Зүрхийг байран дээр нь шинжлэх: Зүрхний урт, өргөн, зузаан ба тойргийг хэмжиж, эпикардыг үнэлнэ. Зүрхний хөндийнүүдийг цусны урсгалын дагуу А.И Абрикосовын аргаар баруун тосгуур, дээд, доод хөндийн вен, баруун ховдол, уушгины багана судас, зүүн тосгуур, ховдол, гол судас чиглэлд нээж хавхлааснуудын байдал, эндокард, миокардыг **шалгаж үзнэ**.
- 5.2.4.7. Зүрхийг салган авч тусад нь шинжлэх: Зүрхний эмгэгүүдийн үед зүрхийг бүхлээр нь судсан багцаар тайрч хорзинтал хавтгайгаар үечлэн зүсэж ховдол ба таславчийн хана хөндийн харьцаа, титэм судасны салаалалт ба хөндийг **шалгана**.

5.2.5. Амьсгалын тогтолцоог шинжлэх **арга**

- 5.2.5.1. Гүйлсэн булчирхай шинжлэх: хоёр талын гүйлсэн булчирхайг зөөлөн тагнай орчмын зөөлөн эдээс салган авч үечлэн зүсэж үнэлнэ.
- 5.2.5.2. Амьсгалын дээд ба доод замыг шинжлэх: Дууны хөвчийг шалгаж, мөгөөрсөн ба нэгдүгээр эрэмбийн гуурсан хоолойг дагууд нь нээж, хөндий ба салстын **гадаргууг үнэлнэ**
- 5.2.5.3. Уушги шинжлэх: хоёр талын уушгийг голт болон цээжний хөндийтэй харьцах харьцааг байран дээр нь үнэлнэ. Уушгины гялтан хальс, дэлбэнгийн бүтэц, уг, хийрхэг байдлыг үечлэн зүсэж, зүслэгийг талбайг үнэлнэ

5.2.6. Хоол боловсруулах тогтолцоо шинжлэх **арга**:

- 5.2.6.1. Амны хөндийн эрхтний шинжлэх: шүд, хэл, хатуу зөөлөн тагнай, залгиурын бүтцийг үнэлнэ.
- 5.2.6.2. Улаан хоолой шинжлэх: залгиураас ходоодны орох хэсэг хүртэл дагууд нь нээж хөндий ба салстын **гадаргууг тодорхойлно**
- 5.2.6.3. Ходоод шинжлэх: ходоодыг их сэмжнээс их махиа дагууд салган ходоодны арын зай, гялтан хальсыг үнэлж, ходоодны нугалуур хэсгээс дээш их махиаг дагуулан нээж **салст бүрхүүлийн атираа нугалааг үнэлнэ**
- 5.2.6.4. Нарийн ба бүдүүн гэдсийг шинжлэх: Нарийн ба бүдүүн гэдсийг чацархайнаас салган хөвж хөндийг дагуу нээж дээд, өлөн, цутгалан, бүдүүн гэдэсний хана, **салст бүрхүүлийг үнэлнэ**
- 5.2.6.5. Цөсний хүүдий шинжлэх: цөсний урсгалыг шалгаж, цөсний хүүдий ба ерөнхий цоргыг нээж хана, агууламж, салстын байдлыг үнэлнэ
- 5.2.6.6. Элэг шинжлэх: Элгийг өрц болон холбоосуудаар салган бүрхүүлийн тогтоц, дэлбэнгүүдийн харьцааг үнэлж, хоризонтал тэнхлэгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг **тодорхойлно**.
- 5.2.6.7. Сэмж, чацархай шинжлэх: сэмж, чацархайг тэмтрэн томорсон тунгалгийн булчирхай, үүсгэвэр, **судасжилтыг үнэлнэ**.
- 5.2.6.8. Нойр булчирхайг шинжлэх: Орчмын өөхөн эдээс салгаж сагиталь тэнхлэгээр цуваа зүслэг хийж ерөнхий ба нэмэлт цорго, цуллаг эдийг **тодорхойлно**

5.2.7. Шээс ялгаруулах тогтолцоо шинжлэх арга:

- 5.2.7.1. **Бөөрийг** шинжлэх: Орчмын өөхөн эдээс салган хажуу гүдгэр ирмэгээр фронталь тэнхлэгээр зүсэж бүрхүүл хальсыг хуулан, холтослог ба тархилаг давхаргын зузаан, их бага аянганцар, тэвшинцэрийг үнэлнэ.
- 5.2.7.2. **Шээлэйг** шинжлэх: Бөөрний үүд хэсгээс шээлэйг нээж шээлэйн урт, голч, хөндий ба салстыг үнэлнэ.
- 5.2.7.3. **Давсгийг** шинжлэх: Давсгийг хэмжин, шээлэйн сүвээр нээж хана, хөндий ба салстыг үнэлнэ.

5.2.8 Нөхөн үржихүйн тогтолцоо шинжлэх арга

- 5.2.8.1 Түрүү булчирхайг шинжлэх: Түрүү булчирхайг шээсний сүвээр 12 цагийн дагуу нээж горизонталь тэнхлэгээр үечлэн зүсэж үнэлнэ.
- 5.2.7.4. Төмсөг шинжлэх: Төмсгийг дайврын хамт үрийн татлагыг дайруулан тасалж, сагитал зүслэгээр зүсэж **шалгана**.
- 5.2.7.5. Умай, умайн хүзүү, дайвар шинжлэх: умайг умайн хүзүү, үтрээний хамт пронталь тэнхлэгээр зүсэж умайн салст, булчин, хүзүүний дотно ба гадна салст, үтрээний **салст бүрхүүлийг үнэлнэ**. Умайн өргөн холбоосыг шалгаж өндгөвч, үрийн хоолойг хэмжиж үнэлэнэ.
- 5.2.7.6. Ихэс шинжлэх: Ихсийн дискийн эхийн тал ба ургийн талын гадаргуу, үечлэн зүссэн зүслэгийн талбай, хүй, ургийн хальсыг **шалгана**

5.2.8. Цус төлжүүлэх, дархлаа тогтолцооны эрхтэнийг шинжлэх арга:

- 5.2.8.1. Чөмөг шинжлэх: Өвчүүний их биеийн дунд хэсгийг горизонталь тэнхлэгээр зүсэж дунд 1/3 чөмөгт хэсгээс төлөөлөх зүслэг авна.
- 5.2.8.2. Дэлүүг шинжлэх: Үүдэвч хэсгээр салган, **бүрхүүл хальсыг үнэлж** фронталь тэнхлэгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг үнэлж, хутганы мөрөөр зөөлөн илж хусам өгч буй эсэхийг шалгана.
- 5.2.8.3. Сэрээ булчирхай шинжлэх: голч орчмын зөөлөн эдээс салган авч үнэлнэ
- 5.2.8.4. Тунгалгийн булчирхайг шинжлэх: Тунгалагийн зангилааг ойролцоох эрхтэн тогтолцоог шинжлэх үед хамтруулан тус тусад нь үнэлнэ

5.2.9. Дотоод шүүрлийн эрхтнүүдийг шинжлэх гаргах:

- 5.2.9.1. Гавлын суурь яс турк эмээлийг сөхөж өнчин тархийг гаргаж **шалгана**
- 5.2.9.2. Бамбай булчирхайн дэлбэн хүзүүвчийн харьцаа, урт, өргөн, зузааныг хэмжин , пронталь зүслэгээр зүсэж зүслэгийн талбайг **шалгана**
- 5.2.9.3. Бөөрний дээд булчирхайг орчмын зөөлөн эд бөөрнөөс салган авч сагитал зүслэгээр зүсэж тархилаг ба холтослог давхаргын бүтэц, тогтоцыг **шалгана**.

5.2.10. Мэдрэлийн эрхтэн тогтолцоо шинжлэх.

- 5.2.10.1 Тархийг шинжлэх: Тархины хатуу болон зөөлөн бүрхүүлийг **шалгаж**, их бага тархийг сагитал зүслэгээр таламусын түвшинд эвэрлэг бие, бага тархины өтөнцөр хэсгийг дамнуулан зүсэж тархины тунгалаг таславч, хоёр хажуугийн ховдол, 3, 4-р ховдол, сильвийн усан ховил, тархины баганан хэсгийг **шалгаж**, хоёр хажуу ховдлыг урд болон ар **эвэр рүү нээж** ховдлын хөндий, судсан багцийг үнэлнэ. Их тархины хоёр тал бөмбөлөг, бага тархийг сагитал тэнхэлгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг **шалгана**
- 5.2.10.2 Ураг нярайн тархийг фронталь зүслэгээр үечлэн зүсэж **шалгана**
- 5.2.10.3 Тархины судсыг шинжлэх: Тархины суурийн судас болон Т.Виллисын цагирагын судасны салаалалт, хөндийг үнэлнэ
- 5.2.10.1. Нугас шинжлэх: хүзүү, багана нурууны дотор талаас нугаламын их биеийг нээж нугаламын хөндийгөөс нугасыг хатуу, зөөлөн бүрхүүл, мэдрэлийн ёзоорын **хамт гаргаж** сагитал зүслэгээр хатуу бүрхүүлийг нээж мэдрэлийн ёзоорыг **шалгаж** нугасыг хоризонтал зүслэгээр үечлэн зүсэж үнэлнэ.
- 5.2.11. **Яс булчингийн тогтолцоог шинжлэх арга:**
- 5.2.11.1. **Ясыг** шинжлэх: орчмын булчин зөөлөн эдээс чөлөөлөн ясны хальс, үе холбоос, бүрэн бүтэн байдлыг **шалгана**
- 5.2.11.2. Булчин шинжлэх: эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийн булчинг хөндлөн зүсэж хальс, шөрмөсний хамт үнэлнэ.
- 5.2.12. **Мэдрэхүйн тогтолцоог шинжлэх арга**
- 5.2.12.1. Нүдийг шинжлэх: духны ясны нүдний хэсгийг цонхлон нээж нүд хөдөлгөгч булчин ба харааны мэдрэлийн хамт нүдийг гарган авч бэхжүүлэх уусмалд бэхжүүлсэний дараа сагитал тэнхэлгээр зүсэж **шалгана**
- 5.2.12.2. Сонор тэнцвэрийн эрхтэнг шинжлэх: чамархайн ясны чулуулаг хэсгийг нээж, дунд чихний хөндий ба алх дөш, дөрөө ясыг **шалгана**
- 5.2.13. **Нэмэлт шинжилгээний арга**
- 5.2.13.1. **Агаарын эмболи илрүүлэх сорил:** Өвчүүг салгаж авсны дараа үнхэлцэг хальсны өмнөд ханыг **мэс заслын нэг удаагийн хутга (скаल्पель)** нээж хөндийг усаар дүүргэн баруун тосгуурын хөндийг цоолж үнэлнэ, ижил зарчмаар зүрхний бусад хөндийг **шалгана**.
- 5.2.13.2. **Пневмоторакс илрүүлэх сорил:** арьс зөөлөн эдийг өвчүүнээс салган хөндийлж усаар дүүргэн баруун зүүн талын суганы гол шугамаар 4, 5 дугаар хавирганы завсраар цээжний хөндий рүү **мэс заслын нэг удаагийн хутга (скаल्पель)** хатгаж шалгана
- 5.2.13.3. **Ясжилтын цөмийг шалгах:** өвдөгний үений арьсыг хагас саран хэлбэрээр нээж **тойгийг** арьс зөөлөн эдийн хамт **доош буулгаж** дунд чөмөгний метафизийг хорезентал тэнхэлгээр 0.2 см зузаантайгаар үечлэн зүсэж мөгөөрсөн эд дэх ясны хэмийн голчыг хэмжинэ. Үүнтэй ижил илүү тээгдсэн эсэхийг бугалганы толгойд үзнэ.

5.2.14. Эдийн төлөөлөх зүсмэг авах

- 5.2.14.1. Цуллаг эрхтнээс дээж авах: Үечлэн зүссэн эрхтнээс бүрхүүлийг оролцуулан төлөөлөх зүсмэг авна
- 5.2.14.2. Ханатай эрхтнээс дээж авах: Бүх давхаргыг хамруулсан төлөөлөх зүсмэг авна.
- 5.2.14.3. Эмгэг голомтоос дээж авах: Эрүүл **эмгэгийн** зааг, эмгэг голомтын төв, хамгийн гүн нэвчсэн талбай хамруулсан төлөөлөх зүсмэг авна.
- 5.2.14.4. Төлөөлөх зүсмэгийг зориулалтын бэхжүүлэх уусмалд бэхжүүлнэ

6. Үйлдлийн дараа

6.1. Анатомийн эмгэг судлаач эмч

6.1.1. Нэг удаагийн хамгаалах хувцас хэрэгслийг тайлж ангилан хаяна.

6.1.2. Эмгэг судлалын шинжилгээний явцад эмгэг судлаач эмч урьдчилсан оношийг тайлбарлана.

6.1.3. Эмгэг судлалын шинжилгээний тэмдэглэл хөтөлнө

6.2. Эмгэг судлалын туслах ажилтан

6.2.1. Шинжлэгдсэн дотор эрхтнүүдийг буцааж гавлын хөндий, цээж, хэвлийн хөндийд хийж арьс зөөлөн эдийг битүүлэн хөвөрдөж оёно

6.2.2. Цогцсыг цэгцэлж дууссаны дараа зориулалтын хөргөгч, хөргүүрт хадгална.

6.2.3. Хэрэглэгдсэн багажийг халдваргүйжүүлнэ

6.2.4. Нэг удаагийн хамгаалах хувцас хэрэгслийг тайлж **эрүүл мэндийн байгууллагын хог хаягдлын журмын дагуу** ангилан хаяна.

6.2.5. Төлөөлөх зүсмэгийг авсан савны гадна талд шошго нааж, эмгэг судлалын лабораторид хүлээлгэн өгнө

7. Анхаарах зүйлс:

7.1. Биоаюулгүй ажиллагааны дэглэм баримтлана

7.2. Халдварлагдсан хог хаягдлыг зааврын дагуу ангилан хаях

8. Хориглох зүйлс: Үгүй

ЮУГ ХОРИОГЛОХ ВЭ?

9. Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч: Анатомийн эмгэг судлаач эмч, тасгийн эрхлэгч, халдвар судлаач

Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын онош хэлбэржүүлэлт, дүгнэлт бичих

1. **Зорилго:** Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт мэргэжлийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй эрүүл мэндийн байгууллагад эмнэлзүйн болон эмгэг судлалын оношийг хэлбэржүүлэх

2. Тодорхойлолт

- 2.1. **“Үхлийн шалтгаан”** (cause of death): Үхэлд хүргэсэн эсвэл үхэлд хүрэхэд нь дэмжлэг үзүүлсэн өвчин, эмгэг, гэмтэл ба энэ гэмтлийг бий болгосон ослын нөхцөл байдал;
- 2.2. **“Олон эмгэг”** (multiple condition): Нэг өвчтөнд олон эмгэг хавсарсан байвал хамгийн хүнд бөгөөд хамгийн өртөг ихтэй тусламж, үйлчилгээ шаардсан өвчин эмгэгийг “үндсэн өвчин”, бусдыг нь “бусад өвчин эмгэг” гэнэ;
- 2.3. **“Үндсэн өвчин”** (main condition): Өвчтөнийг оношилгоо, эмчилгээ хийлгэх, таагүй нөхцөлд өөрийн хүндрэлээр үхэлд хүргэсэн төгсгөлийн онош юм. Шалтгаан, эмгэг жамын хувьд үндсэн өвчинтэйгээ шууд ба дам холбоотой өвчин, гэмтэл, хам шинж болон шинж тэмдэгүүдийг хүндрэлд тооцно. Хүндрэл нь үндсэн өвчний явцыг даамжруулан улмаар үхлийн шууд шалтгаан болно.
- 2.3.1. **Нийлмэл үндсэн өвчин:** Хоёр ба түүнээс дээш өвчнөөс бүрдвэл нийлмэл үндсэн өвчин болно. Үүнийг дотор нь өрсөлдсөн, **хамссан**, суурь ба хоёрдогч гэж ангилна.
- 2.4. **“Бусад өвчин эмгэг”** (other condition): Үндсэн оноштой шалтгаан, эмгэг жамын хувьд холбоогүй өвчин, эмгэг;
- 2.5. **“Эмнэл зүйн онош”** (clinical diagnosis): Өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдэг, явц, биеийн байдлыг үнэлсэн эмчлэгч эмчийн дүгнэлт;
- 2.6. **“Эмгэг судлалын онош”** (pathology diagnosis): Эс, эд ба эрхтэнд илрэх эмгэг өөрчлөлтийг эмгэг судлалын шинжилгээний аргуудаар нотолж бичил харуураар оношилсон анатомийн эмгэг судлаач эмчийн дүгнэлт;
- 2.7. **“Тохиолдол”** (case): Үйлчлүүлэгчийн эрүүл мэнд аюулгүй байдалд нөлөөлсөн, нөлөөлж болзошгүй байдал.
- 2.8. **“Эмгэг судлалын шинжилгээний дүгнэлт”** (autopsy conclusion): Эмнэл зүй ба эмгэг судлалын шинжилгээний бүхий л мэдээлэлд тулгуурлан үхлийн шалтгааныг эмгэг жамын дагуу хураангуйлсан анатомийн эмгэг судлаач эмчийн тайлбар

1.3 Онош хэлбэржүүлэх заалт:

- 1.3.1 Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын оношийг үхлийн шалтгааны тухай эмнэлгийн дүгнэлтийг олон улсын загвараар **(өвчний олон улсын ангиллын дагуу)** хэлбэржүүлэн тавина.
- 1.3.2 Перинаталь эндэгдлийн оношинд эхийн өвчин эмгэг ба ихсийн өвчин эмгэгийг заавал тусгана.
- 1.3.3 Хэрэв амьгүй төрөлт бол эндэгдэлд хүргэсэн шалтгаан ба эндсэн хугацаа (төрлөгийн өмнө /төрлөгийн явцад)-г эмнэлзүй ба эмгэг судлалын төгсгөлийн оношинд заавал тусгана.

1.4 Хэрэглэгдэх зүйлс :

- 1.4.1 Өвчний түүх (**насанд хүрэгчид**, төрөлтийн, нярайн, хүүхдийн)
- 1.4.2 Эрүүл мэндийн дэвтэр
- 1.4.3 Амбулаторийн карт
- 1.4.4 Жирэмсний хөтөч карт
- 1.4.5 Багажийн болон лабораторийн шинжилгээний дүгнэлт, хариу
- 1.4.6 Амьд сорьц эс судлалын шинжилгээний онош дүгнэлт
- 1.4.7 Эд судлалын шинжилгээний бичил бэлдмэл

1.5 Үйлдлийн технологи

1.5.1 Үйлдлийн өмнө:

- 1.5.1.1 Өвчний түүх эмнэлзүйн холбогдох материалтай танилцаж тэмдэглэл хөтөлнө
- 1.5.1.2 Эмгэг судлалын шинжилгээний **явцад** тэмдэглэл хөтөлнө
- 1.5.1.3 Эд судлалын шинжилгээний дүгнэлт бичиж тэмдэглэнэ

1.5.2 Үйлдлийн явц:

- 1.5.2.1 Нэгдүгээр хэсэгт үхэлд хүргэсэн хүндрэл (Зүрхний эсвэл амьсгалын дутагдал гэх мэтээр нас барсан хэлбэрийг заахгүй. Харин нас барахад хүргэсэн өвчин, осол гэмтэл эсвэл хүндрэлийг заана), үндсэн өвчин эмгэгийг тэмдэглэнэ.
- 1.5.2.2 Нэгдүгээр хэсэг а, б, в, г дөрвөн мөртэй байх ба шаардлагагүй тохиолдолд дөрөвдүгээр мөрийг хэрэглэхгүй байж болно. (а), (б), (в), (г) хэсэгт бичсэн өвчин эмгэг тус бүрийг тусад нь кодлоно.
- 1.5.2.3 Нэгдүгээр хэсгийн хамгийн доод мөрөнд үндсэн өвчнийг дангаар нь оруулж түүний үр дагавар болсон нөхцөл байдлууд буюу хүндрэлийг үүссэн эмгэг жамын дагуу дараалуулан доороос дээш чиглэлтэй **мөр болгонд дарааллын дагуу бичнэ**. Мөр тус бүр өмнөх нөхцөл байдлынхаа шалтгаан нь болсон байх бөгөөд нас барахад хүргэсэн хүндрэлийг заана;
- 1.5.2.4 Нэгдүгээр хэсгийн хамгийн доод мөрөнд үндсэн өвчин эмгэгийг тэмдэглэнэ

Жишээ 1: I (а) Улаан хоолойн судасны өргөслөөс цус алдах
(б) Үүдэн венийн даралт ихсэх
(в) Элэгний цирроз
(г) Хепатит В (**ӨОУА код**)

- 1.5.2.5 Үхэлд хүргэсэн шалтгаан нь нэг ба олон нөхцөл байдалтай холбогдож байвал хооронд нь холбож кодолно. Тухайлбал ӨОУА 10-т тус тусдаа кодтой боловч уг ангилалд холбон кодлогдсон өвчин эмгэгийг холбоос бүхий кодоор нь тэмдэглэнэ.

Жишээ 2: I (а) Гэдэсний түгжрэл

(б) Ивэрхий
I Түгжрэлтэй ивэрхий (K41.3) гэж кодолно.

1.5.2.6 Үндсэн онош нь нэгээс олон бол нийлмэл үндсэн онош гэж ойлгох ба дарааллын эхний үүсгэгч шалтгааныг статистик бүртгэлд мэдээлнэ.

1.5.2.7 Нийлмэл үндсэн өвчний оношийг эрэмбэлэн **[ба]** холбоос ашиглан **холбож** хэлбэржүүлнэ.

Жишээ 3: I (а) Зүрхний дутмагшил ба Улаан хоолойн судасны варикоз
(б) Хэрлэгийн гаралтай зүрхний архаг өвчин ба элэгний цирроз **(ӨОУА код)**

1.5.2.8 Өрсөлдсөн үндсэн өвчин: Өвчтөнд нэгэн зэрэг оршиж тус тусдаа бие даан үхлийн шалтгаан болж чадахуйц хоёр өвчин.

Жишээ 4: I (а) Зүрхний цочмог шигдээс ба Гэдэс цоорол, хэвлийн гялтантас.
(б) Зүрхний архаг ишемит өвчин **(ӨОУА код)** ба Ходоодны шархлаа **(ӨОУА код)**

1.5.2.9 Хавсарсан үндсэн өвчин: Тус тусдаа үхэлд хүргэхээргүй боловч цаг хугацааны хувьд давхцан хоёулаа нийлж тохиолдон үхлийн шалтгаан болсон өвчнүүд.

Жишээ 5: I (а) Тархины цус харвалт.
(б) Цусны даралт ихсэх өвчин ба Тархины гэмтэл.

1.5.2.10 Суурь үндсэн өвчин: Үндсэн өвчний шалтгаан, эмгэг жамд чухал ач холбогдолтой буюу түүний таатай бус төгсгөлийг нөхцөлдүүлэгч өвчин.

Жишээ 6: I (а) Үжил
(б) Хоёр талын пневмони ба Хүүхдийн тархины саа.

1.5.2.11 Хоёрдогч үндсэн өвчин: Өвчний явцад эмнэл зүй, бүтцийн шинж чанарыг өөрчлөх хүчин зүйлс нөлөөлснөөс өвчний цаашдын явц төгсгөл хувирч өөрчлөгдөн шалтгаан, үр дагаврын харьцаа солигдож эхний өвчний суурь дээр үүссэн шинэ өвчин.

Жишээ 7: I (а) Анафилаксын шок
(б) Эмийн эмчилгээний гаж нөлөө ба Пневмони.

1.5.2.12 Хоёрдугаар хэсэгт үндсэн оноштой шалтгаан, эмгэг жамын хувьд холбоогүй өвчин, эмгэгийг хэлбэржүүлэн тавина.

1.5.2.13 Перинаталь эндэгдэлийн оношны хэлбэржилт

- Жишээ 8:**
- I (а) Нярайн бактерт үжил
 - (б) Гэдэсний үхжилт үрэвсэл
 - (в) Нярайн хипокси ишемийн шалтгаант энцефалопати
 - II Бага жинтэй дутуу нярай
- Эхийн онош: Манас таталтын урьдал хүнд хэлбэр
Ихсийн онош: Эхийн судасны урсгал бууралт

- Жишээ 9:**
- I (а) Төрөлт эхлэхээс өмнөх үеийн амьгүй ураг
 - (б) Зунгагт ураг орчмын шингэний хахалт
 - (в) Ихсийн архаг дутмагшлаас улбаалсан ургийн бүтэлт
 - II Даун хам шинж
- Эхийн онош: Манас таталтын урьдал хүнд хэлбэр
Ихсийн онош: Эхийн судасны урсгал бууралт

1.5.3 Үйлдлийн дараа:

1.5.3.1 Эмнэл зүйн ба эмгэг судлалын оношны тохироо/зөрөөг тооцохдоо Голдманы **6 бүлэг** ангиллын тогтолцоог ашиглана.

1.5.3.1.1 I бүлэг үндсэн оношны зөрөө: Өвчтөн хэрвээ зөв оношлогдсон бол оновчтой эмчилгээ хийлгэж амьдрах боломжтой байсан

1.5.3.1.2 II бүлэг үндсэн оношны зөрөө: Өвчтөн зөв оношлогдон эмчлэгдсэн ч тавилан муутай өвчин эмгэг

1.5.3.1.3 III бүлэг бусад өвчний зөрөө: Үхлийн шалтгаантай холбоогүй, өвчтөнд илэрсэн өвчин эмгэг

1.5.3.1.4 IV бүлэг бусад өвчний зөрөө: Үхлийн шалтгаантай холбоогүй удамзүйн болон тархвар зүйн ач холбогдол бүхий өвчин эмгэг илрэх

1.5.3.1.5 V бүлэг онош тохирсон: Эмнэл зүйн төгсгөлийн онош ба эмгэг судлалын онош тохирсон

1.5.3.1.6 VI бүлэг ангилах боломжгүй тохиолдол: Эмгэг судлалын шинжилгээгээр онош бүрэн **тогтоох боломжгүй**, оношийн тохироо ба зөрөө **тооцох** боломжгүй

1.5.3.2 Нэг ба хоёрдугаар ангийг их зөрөө, гурав ба дөрөвдүгээр ангийг бага зөрөө гэж ангилна

1.5.3.3 Эмгэг судлалын шинжилгээний дүгнэлт нь эмнэлзүйн товч мэдээлэл, эмгэг судлалын шинжилгээний **макро** өөрчлөлт, эд судлалын шинжилгээний дүгнэлт хэсэг, үхлийн шалтгааныг эмгэг жамын дагуу хураангуйлсан дүгнэлт хэсэг, оношны тохироо ба бусад тэмдэглэл гэсэн бүрдлүүдтэй байна

1.5.3.4 II-IV бүлгийн **оношны** зөрөөг эмчийн үйл ажиллагааны дутагдалд тооцохгүй

- 1.5.3.5 Эмгэг судлалын шинжилгээний онош, дүгнэлтийг 21 хоногийн **дотор эмгэг судлаач эмч** нас барагчийн өвчний түүхэнд хавсаргана.

1.6 Анхаарах зүйлс:

- 1.6.1 Онош тавихад зайлшгүй шаардлагатай нэмэлт шинжилгээ (хистохими, иммунохистохими, молекул эмгэг судлал) хийх шаардлага гарвал эмгэг судлалын тасгийн эрхлэгч онош, дүгнэлт гаргах хугацааг сунгасан талаар тухайн эрүүл мэндийн байгууллагын эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ хариуцсан нэгжид мэдэгдэнэ
- 1.7 **Үйлдлийг гардан гүйцэтгэгч:** анатомийн эмгэг судлаач эмч, **лабораторийн техникч** ба эмнэлзүйн эмч
- 1.8 **Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч:** Эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга, Тасгийн эрхлэгч, Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба

Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын бага хурал хийх

1. Зорилго

Эмнэлгийн нөхцөлд эндсэн (нас барсан) тохиолдлыг дүгнэн, хамтран хэлэлцэж, **үхлийн** шалтгаан хожимдлыг тогтоон, цаашид авах арга хэмжээ, зохион байгуулах ажлыг төлөвлөж, тусламж, үйлчилгээний чанарыг сайжруулах эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний мэдлэг, ур чадварыг тогтмол дээшлүүлэхэд оршино.

2. Тодорхойлолт

Эмнэл зүй, эмгэг судлалын болон бусад холбогдох баримт дээр тулгуурлан асуудлыг хэлэлцэж дүгнэн үхэлд хүргэсэн шалтгаан, эмгэг жамыг тодруулж оношны зөрөө, эмнэлзүйн тохиолдол (хожимдол)-ыг арилгаж засахад туслах зорилт бүхий эмнэлгийн хамт олны онол, практикийн шинж чанар бүхий хурлыг эмнэл зүй, эмгэг судлалын бага хурал гэнэ.

3. Заалт:

- 3.1. Эмнэлзүйн эмгэг судлалын бага хурлыг эмгэг судлалын онош дүгнэлт гарснаас хойш 15-30 хоногт багтаан хэлэлцэнэ.
- 3.2. Оношны их зөрөө (I, II бүлэг)-тэй тохиолдол
- 3.3. Эмнэлзүйн ноцтой тохиолдол (хожимдол)
- 3.4. Эхийн эндэгдлийн бүх тохиолдол
- 3.5. Эмнэлзүйн ховор тохиолдол
- 3.6. Сургалтын ач холбогдол бүхий тохиолдол
- 3.7. Эмгэг судлалын шинжилгээгээр онош нь бүрэн тавигдаагүй тохиолдол

4. Эсрэг заалт

4.1 Хурлын ирц бүрдээгүй (Тухайн тохиолдлын эмчлэгч эмч **болон бусад** эмнэлзүйн эмч нар)

5. Эмнэлзүйн эмгэг судлалын бага хурал хийх хэлбэр

5.1 Бүх эмнэлэгийн;

5.2 Чиглэлийн салбарын;

5.3 Эмнэлэг хоорондын хамтарсан;

6. Хэрэглэгдэх зүйлс:

6.1 Хурлын танхим

6.2 Тоног төхөөрөмж (компьютер, проектор, дэлгэц)

6.3 Танилцуулга, илтгэл

6.4 Тухайн тохиолдолтой холбоотой эмнэлгийн бүх анхан шатны баримт бичиг

7. Үйлдлийн технологи (Хурлын зохион байгуулалт)

7.1 Үйлдлийн өмнө:

7.1.1 Хурлын бэлтгэлийг эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба хариуцна

7.1.2 Хэлэлцэх асуудлыг хурал хийхээс 14 хоногийн өмнө **ТОВОЛЖ** хурлын хөтөлбөрийг боловсруулан, эмчилгээ эрхэлсэн орлогч даргаар батлуулж оролцогч талуудад хүргүүлнэ

7.2 Үйлдлийн явц (Хурлын явц):

7.2.1 Хурлыг эрүүл мэндийн байгуулгын дарга/захирал эсвэл эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга удирдана

7.2.2 Эмчлэгч эмч өвчний түүхийг танилцуулна

7.2.3 Шүүмжлэгч эмч холбогдох стандарт, тушаал, журам ба удирдамжийг баримтлан анхан шатны бичиг баримтад шүүмж хийнэ

7.2.4 Анатомийн эмгэг судлаач эмч эмгэг судлалын шинжилгээний онош, дүгнэлтийг танилцуулна

7.2.5 Тохиолдолд суурилсан онолын мэдээлэл танилцуулна

7.2.6 Асуулт хариулт

7.2.7 Санал, дүгнэлт

7.2.8 Хурлын дүгнэлт. (**үхлийн шалтгаан хожимдлыг тогтоож**, цаашид авах арга хэмжээ, зохион байгуулах ажлыг төлөвлөж, тусламж, үйлчилгээний чанарыг сайжруулах шийдвэр гаргана)

7.2.9 Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба хурлын тэмдэглэл хөтөлнө.

7.3 Үйлдлийн дараа (Хурлын дараа):

- 7.3.1 Хурлаас гаргасан төлөвлөгөө шийдвэрийг хэрэгжүүлнэ.
- 7.3.2 Ноцтой тохиолдлыг бүртгэж мэдээллэнэ
- 7.3.3 Статистик бүртгэл мэдээллийг тайлагнана

8. Анхаарах зүйлс

- 8.1 Оролцогч талуудыг тохиолдолтой холбоотой мэдээллээр бүрэн хангах

9. Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч:

- 9.1 Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба
- 9.2 Эмгэг судлалын нэгжийн эрхлэгч болон анатомийн эмгэг судлаач эмч

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код

Эс судлалын шинжилгээний түгээмэл үйлдлүүд	MNS :2023
Common Procedures of Cytology	

1 Зорилго

Энэхүү стандарт нь эс судлалын шинжилгээг зөв бэлтгэх, хавдар ба хавдрын бус эмгэгийн ялган оношилгоо болон эмчилгээнд чухал ач холбогдолтойд оршино.

2 Хамрах хүрээ

Энэхүү стандартыг Монгол улсын Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 14.1-ийн хүрээнд эмгэг судлалын тусламж үйлчилгээ үзүүлж байгаа төрийн, хувийн хэвшлийн, холимог өмчийн эрүүл мэндийн байгууллагад ажиллаж буй эмнэлэгийн мэргэжилтнүүд үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө.

3 Норматив эшлэл

Энэ стандартад эш татаж хэрэглэсэн дараах стандарт болон норматив техникийн баримт бичигт өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлчийн хэвлэлийг хэрэглэнэ.

- MNS 6330:2017 Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгийн бүтэц, үйл ажиллагаа;
- MNS 4621:2008 Эрүүл мэндийн технологи. Эмчилгээ, оношилгооны түгээмэл үйлдлүүд;
- MNS 6539-1:2015 Эд судлалын лабораторид дээж хүлээн авч, боловсруулах үйлдэл;

- MNS ISO 15189:2015 Эрүүл мэндийн лаборатори-Чанар ба чадавхид тавих шаардлага
- MNS ISO 9001:2016 Чанарын менежментийн тогтолцоо-шаардлага

4 Эмэгтэйчүүдийн буюу умайн хүзүүний эс судлалын шинжилгээг бэлтгэх

4.1 Шинжилгээг хүлээн авах

4.1.1 Эс судлалын шинжилгээний маягт нь Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/611 дүгээр тушаалын арван нэгдүгээр хавсралт Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт ЭС-4Б -ийн дагуу бөглөн илгээнэ. (Өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлчийн хувилбарыг хэрэглэнэ)

4.1.2 Шинжилгээний шилний бүрэн бүтэн байдал болон нэр дугаарыг шинжилгээний маягттай тулган авна.

4.2 Шинжилгээг лабораторид Папаниколау будгийн аргаар будах

4.2.1 Хэрэглэгдэх зүйлс

1. Будгийн сав
2. Цаг
3. Тавиур шил
4. Бүрхүүл шил
5. Гүгэл
6. Харандаа
7. Тодруулагч харандаа

4.2.2 Бэхжүүлэгч уусмал

- 96%-ийн этанол

4.2.3 Хэрэглэгдэх будаг урвалжийн нэр төрөл

1. Гематоксилин будаг
2. Оранж Ж будаг
3. ЕА-50 будаг
4. Урсгал ус
5. Этанол
6. 0.5%-ийн давсны хүчил
7. Ксиллол

4.2.4 Шинжилгээг будах

- Будаг үйлдвэрлэгчийн зааврыг орчуулан СА3 боловсруулан батлуулж мөрдөх

4.3 Шинжилгээний үр дүн

Эс	Өнгө
-----------	-------------

Эсийн бөөм	Хөх
Хүчиллэг эсүүд	Улаан
Суурьлаг эсүүд	Хөх ногоон
Улаан эс	Улбар шар эсвэл улаан
Эвэршилт	Улбар шар эсвэл улаан
Гадаргуугийн эс	Ягаан
Завсрын болон суурийн ойролцоох эсүүд	Хөх ногоон
Эозинофил	Улбар шар эсвэл улаан
Мөөгөнцөр	Улаан бор
Трихомоназ	Ногоон саарал

4.4 Чанарын хяналт

- Эерэг оношлогдсон болон зөв будагдсан эс судлалын шинжилгээтэй будалтын үр дүнг харьцуулж хянана.

4.5 Шинжилгээнд нөлөөлөх хүчин зүйл, орчны хяналт

- Хугацаа дууссан будаг хэрэглэхгүй байх
- Будалтын хугацааг ягштал баримтлах

4.6 Анхаарах зүйлс

- Будгийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хадгалах
- Урвалж, будгийн хүчинтэй хугацааг баримтлах, хянах
- Будалтын цагийг сайтар баримтлах
- Бэхжүүлэгч уусмалыг зөв сонгох, зөв бэхжүүлэх, бохирдсон дарууд солих

5 Нарийн зүүний хатгалтын буюу гуужилтын эс судлалын шинжилгээ бэлтгэх

5.1 Шинжилгээг хүлээн авах

5.1.1 Эс судлалын шинжилгээний маягт нь Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/611 дүгээр тушаалын арван нэгдүгээр хавсралт Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт ЭС-4Д -ийн дагуу бөглөн илгээнэ. (Өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлчийн хувилбарыг хэрэглэнэ)

5.1.2 Нарийн зүүний хатгалтаар авсан сорьцын бүрэн бүтэн байдал болон нэр дугаарыг шинжилгээний маягттай тулган авна.

5.2 Хэрэглэгдэх зүйлс

1. Будгийн сав
2. Цаг
3. Тавиур шил
4. Бүрхүүл шил
5. Гүгэл
6. Шилний харандаа

5.3 Шинжилгээг лабораторид бэлтгэх

- Нарийн зүүнд соруулан авсан сорьцыг тавиур шилэн дээр дусаан 96%-ийн этанолд бэхжүүлнэ.

5.4 Шинжилгээг лабораторид Папаниколау будгийн аргаар будах

5.4.1 Хэрэглэгдэх будаг урвалжийн нэр төрөл

1. 96%-ийн этанол
2. Гематоксилин будаг
3. Оранж Ж будаг
4. EA-50 будаг
5. Урсгал ус
6. Этанол
7. 0.5%-ийн давсны хүчил
8. Ксилол

5.4.2 Шинжилгээг будах

- Будаг үйлдвэрлэгчийн зааврыг орчуулан САЗ боловсруулан батлуулж мөрдөх

5.3 Шинжилгээний үр дүн

Эс	Өнгө
Эсийн бөөм	Хөх
Хүчиллэг эсүүд	Улаан
Суурьлаг эсүүд	Хөх ногоон
Улаан эс	Улбар шар эсвэл улаан
Эвэршилт	Улбар шар эсвэл улаан
Гадаргуугийн эс	Ягаан
Завсрын болон суурийн ойролцоох эсүүд	Хөх ногоон
Эозинофил	Улбар шар эсвэл улаан
Мөөгөнцөр	Улаан бор

5.4 Чанарын хяналт

- Эерэг оношлогдсон болон зөв будагдсан эс судлалын шинжилгээтэй будалтын үр дүнг харьцуулж хянана.

5.5 Шинжилгээнд нөлөөлөх хүчин зүйл, орчны хяналт

- Хугацаа дууссан будаг хэрэглэхгүй байх
- Будалтын хугацааг ягштал баримтлах

5.6 Анхаарах зүйлс

- Будгийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хадгалах
- Урвалж, будгийн хүчинтэй хугацааг баримтлах, хянах
- Будалтын цагийг сайтар баримтлах
- Бэхжүүлэгч уусмалыг зөв сонгох, зөв бэхжүүлэх, бохирдсон даруйд солих

6. Цэрнээс эс судлалын шинжилгээ бэлтгэх

6.1 Шинжилгээг хүлээн авах

6.1.1 Эс судлалын шинжилгээний маягт нь Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/611 дүгээр тушаалын арван нэгдүгээр хавсралт Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт ЭС-4Г, ЭС-4Д -ийн дагуу бөглөн илгээнэ. (Өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлчийн хувилбарыг хэрэглэнэ)

6.1.2 Савтай сорьцын бүрэн бүтэн байдал болон нэр дугаарыг шинжилгээний маягттай тулган авна.

6.2 Хэрэглэгдэх зүйлс

1. Петрийн аяга
2. Шилэн савх
3. Тавиур шил
4. Физиологийн уусмал
5. Бамбар
6. Шилний харандаа
7. 96%-ийн этанол

6.3 Түрхэц бэлтгэх

1. Өвчтөнөөс 2-3 цагийн дотор цуглуулсан цэрнээс шинжилгээ бэлтгэнэ. Учир нь 3-с дээш цаг хадгалагдсан цэрэнд задрал явагдаж, шинжилгээний ач холбогдолгүй.
2. Өтгөн цэрийг петрийн аяганд 0.5см хэмжээтэй авч физиологийн уусмалаар шингэлнэ – 1 минут
3. Бөөгнөрсөн саарал өнгөтэй, хатуувар биерхэг хэсэг, цусан судалтай, цусархаг хэсэг, цэрний булингартсан нягтавтарт хэсгээс 5-6 шилэн дээр түрхэц бэлтгэнэ.
4. Түрхэцийг шилний харандаагаар дугаарлан тэмдэглэнэ
5. Бэлтгэсэн түрхэцийг бэхжүүлнэ. 5-10 минут

6.4 Түрхэцийг Папаниколау будгийн аргаар будах

6.4.1 Хэрэглэгдэх будаг урвалжийн нэр төрөл

1. 96%-ийн этанол
2. Гематоксилин будаг
3. Оранж Ж будаг
4. EA-50 будаг
5. Ус
6. Этанол
7. 0.5%-ийн давсны хүчил
8. Ксиллол

6.4.2 Шинжилгээг будах

- Будаг үйлдвэрлэгчийн зааврыг орчуулан САЗ боловсруулан батлуулж мөрдөх

6.5 Шинжилгээний үр дүн

Эс	Өнгө
Эсийн бөөм	Хөх
Хүчиллэг эсүүд	Улаан
Суурьлаг эсүүд	Хөх ногоон
Улаан эс	Улбар шар эсвэл улаан
Эвэршилт	Улбар шар эсвэл улаан
Гадаргуугийн эс	Ягаан
Завсрын болон суурийн ойролцоох эсүүд	Хөх ногоон
Эозинофил	Улбар шар эсвэл улаан
Мөөгөнцөр	Улаан бор
Макрофаг	Хөх ногоон
Бактер	Хар хөх

6.6 Чанарын хяналт

- Эерэг оношлогдсон болон зөв будагдсан эс судлалын шинжилгээтэй будалтын үр дүнг харьцуулж хянана.

6.7 Шинжилгээнд нөлөөлөх хүчин зүйл, орчны хяналт

- Хугацаа дууссан будаг хэрэглэхгүй байх
- Будалтын хугацааг ягштал баримтлах

6.8 Анхаарах зүйлс

6.8.1 Сорьц цуглуулахад анхаарах зүйл

- Өглөө хамгийн эхэнд, цээжний гүнээс ханиалгасан цэрийг авна.
- Ханиалгахаас өмнө амаа зайлж, шүдээ угааж, өглөөний цай уухаас өмнө цуглуулна.
- Хэрвээ нэгээс илүү сорьц шаардлагатай бол өдрийн дараалласан 5 өдрийн цэрийг цуглуулна.
- Сорьцонд шүлс, хамрын ялгадас холихгүй.

6.8.2 Сорьц будахад анхаарах зүйл

- Будгийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хадгалах
- Урвалж, будгийн хүчинтэй хугацааг баримтлах, хянах
- Будалтын цагийг сайтар баримтлах
- Бэхжүүлэгч уусмалыг зөв сонгох, зөв бэхжүүлэх, бохирдсон даруйд солих

7 Биеийн хөндийн шингэнээс шинжилгээ бэлтгэх

7.1 Шинжилгээг хүлээн авах

7.1.1 Эс судлалын шинжилгээний маягт нь Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/611 дүгээр тушаалын арван нэгдүгээр хавсралт Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт ЭС-4В, ЭС-4Д -ийн дагуу бөглөн илгээнэ. (Өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлчийн хувилбарыг хэрэглэнэ.)

7.1.2 Сорьцын бүрэн бүтэн байдал болон нэр дугаарыг шинжилгээний маягттай тулган авна.

7.2 Хэрэглэгдэх зүйлс

1. Центрифуг
2. Бүрхүүл шил
3. Тавиур шил
4. Хуруу шил
5. Шилний харандаа
6. Пепетка

7.3 Түрхэц бэлтгэх

1. Сорьцыг центрифугт эргүүлэн тунадасжуулна.
2. Тунадас үүссэн хуруу шилтэй шингэнээс дээд хэсгийг юүлж авна.
3. Үлдсэн хэсгийг тавиур шилэн дээр дусаан түрхэц бэлтгэнэ.
4. Түрхэцийг 96%-ийн этанолд бэхжүүлнэ.
5. Үлдсэн өтгөн хэсгээс эсийн блок бэлтгэнэ.

7.4 Түрхэцийг Папаниколау будгийн аргаар будах

7.4.1 Хэрэглэгдэх будаг урвалжийн нэр төрөл

1. 96%-ийн этанол
2. Гематоксилин будаг
3. Оранж Ж будаг
4. EA-50 будаг
5. Урсгал ус
6. Этанол
7. 0.5%-ийн давсны хүчил
8. Ксилол

7.4.2 Шинжилгээг будах

- Будаг үйлдвэрлэгчийн зааврыг орчуулан САЗ боловсруулан батлуулж мөрдөх

7.5 Шинжилгээний үр дүн

Эс	Өнгө
Эсийн бөөм	Хөх
Хүчиллэг эсүүд	Улаан
Суурьлаг эсүүд	Хөх ногоон
Улаан эс	Улбар шар эсвэл улаан
Эвэршилт	Улбар шар эсвэл улаан
Гадаргуугийн эс	Ягаан
Завсрын болон суурийн ойролцоох эсүүд	Хөх ногоон
Эозинофил	Улбар шар эсвэл улаан
Мөөгөнцөр	Улаан бор
Макрофаг	Хөх ногоон
Бактер	Хар хөх

7.6 Чанарын хяналт

- Эерэг оношлогдсон болон зөв будагдсан эс судлалын шинжилгээтэй будалтын үр дүнг харьцуулж хянана.

7.7 Шинжилгээнд нөлөөлөх хүчин зүйл, орчны хяналт

- Хугацаа дууссан будаг хэрэглэхгүй байх
- Будалтын хугацааг ягштал баримтлах

7.8 Анхаарах зүйлс

- Будгийг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хадгалах
- Урвалж, будгийн хүчинтэй хугацааг баримтлах, хянах
- Будалтын цагийг сайтар баримтлах
- Бэхжүүлэгч уусмалыг зөв сонгох, зөв бэхжүүлэх, бохирдсон дарууд солих

8 Эсийн блок бэлтгэх

1. Центрифугт эргүүлсэн шингэний тунадасжсан хэсгээс шүүж авах
2. Бэхжүүлэх
3. Усгүйжүүлэлт хийх
4. Лааны тосон цутгамаг бэлтгэх
5. Лааны тосон зүсмэг бэлтгэх
6. Зүсмэгийг будах
7. Зүсмэгийг тунгалагжуулах
8. Зүсмэгт бүрхүүл шил наах

Эмгэг судлалын лабораторит эдийн сорьц боловсруулах түгээмэл үйлдлийн стандарт.

1. Зорилго

Эдийн сорьцыг эмгэг судлалын лабораторийн шат дараалсан боловсруулалтаар дамжуулан эдийн бичил бэлдмэл /слайд/ бэлтгэх.

1.1. Тодорхойлолт

- 1.1.1. **Сорьц хүлээн авах (Receiving tissue samples):** Үйлчлүүлэгчийн биеэс мэс заслын болон мэс заслын бус аргаар авсан сорьцыг эмгэг судлалын лаборатоит хүлээн авах үйлдэл.
- 1.1.2. **Эдийг бэхжүүлэх (Tissue fixation):** Бэхжүүлэгч уусмалын тусламжтайгаар ферментийн идэвхийг зогсоож эд, эсийн тухайн үеийн дотоод бүтцийг хадгалах арга.
- 1.1.3. **Эдийг усгүйжүүлэх (Tissue dehydration):** Хидрофиль шинж чанартай уусмалын тусламжтайгаар эд, эсийн завсрын усны молекулыг зайлуулах арга.
- 1.1.4. **Эдийг тунгалагжуулах (Tissue clearing):** Шингээгч шинж чанартай бодис нь усгүйжүүлэх бодисыг өөртөө шингээж эд, эсэд парафин шингэх үйл явцыг хялбаршуулах арга.

- 1.1.5. **Эдэд парафин нэвчүүлэх (Paraffin impregnation):** шингэн төлөвт халуун парафин нь эд, эсийн доторх бүх орон зайг зүүргэж эд уян болж микро зүсмэг бэлтгэхэд хялбар болгох арга.
- 1.1.6. **Парафин блок бэлтгэх (Embedding and blocking):** Эд аүхий хэвийг халуун парафинаар дүүргэж царцаах арга.
- 1.1.7. **Зүсмэг бэлтгэх (Section cutting):** Микротом ашиглан парафин блокоос микроны нарийвчлалтай зүсмэг авах арга.
- 1.1.8. **Эдийг будах (Tissue staining):** Өөрөө будагч автомат төхөөрөмж ашиглан эсвэл гар аргаар эдийг гематоксилин-эозин, гистохимийн болон иммуногистохимийн будгаар будах арга.
 - 1.1.8.1. **Гематоксилин – Эозин будаг (Hematoxylin and eosin):**
Гематоксилин нь эсийн бөөмийг хар-хөх өгнөөр, эозин нь эсийн сийвэнг улаан-ягаан өнгөөр буддаг хосолсон будгийн арга.
 - 1.1.8.2. **Гистохимийн будаг (Histochemical stain):** Эсийн бүрэлдэхүүний органик ба органик бус бодисууд янз бүрийн будгийн бодистой химийн урвалд орж, будагдмал шинэ нэгдэл үүсгэдэг. Энэ нэгдлийн будагдалтын хир хэмжээгээр нь аль нэг бүтцийн доторх химийн бүрэлдэхүүн уураг, нуклейн хүчил, өөх, нүүрс устөрөгч, фермент, даавар зэргийг будгийн өнгөөр илрүүлдэг арга.
 - 1.1.8.3. **Иммуногистохимийн будаг (Immunohistochemistry stain):** Эсийн өвөрмөц уургийн бүрэлдэхүүн хэсгийг эсрэгбие-эсрэгтөрөгчийн комплекс үүсгэх зарчимд үндэслэн эсийг ялган оношлох арга.
- 1.1.9. **Яаралтай хөлдөөсөн зүслэгийн шинжилгээ (Express frozen section):**
Хагалгааны явцад авсан эдийг хөлдөөн зүсэж богино хугацаанд урьдчилсан онош тогтоох, мэс заслын цар хүрээг тодорхойлох арга.
- 1.2. **Заалт**
 - 1.2.1. Анхдагч бэхжүүлэлт хийгдсэн сорьц
- 1.3. **Эсрэг заалт**
 - 1.3.1. Эдийг хувааж өөр өөр лабораторит илгээсэн
 - 1.3.2. Анхдагч бэхжүүлэлт хангалтгүй, огт бэхжүүлээгүй, буруу бэхжүүлсэн
- 1.4. **Хэрэглэгдэх зүйлс**
 - 1.4.1. Нэг удаагийн бээлий
 - 1.4.2. Хүчилд тэсвэртэй бээлий
 - 1.4.3. Нэг удаагийн маск
 - 1.4.4. N95 маск
 - 1.4.5. Нэг удаагийн малгай
 - 1.4.6. Нэг удаагийн халат
 - 1.4.7. Хомогч
 - 1.4.8. Сорьц тээвэрлэх сагс
 - 1.4.9. Урсгал ус
 - 1.4.10. 30-40% формальдегид
 - 1.4.11. Цэвэр азотын хүчил
 - 1.4.12. Эдийн кассет

- 1.4.13. Шилэн савнууд
- 1.4.14. Кассеттай эдүүд хийх төмөр сагс
- 1.4.15. Этилийн спирт
- 1.4.16. Ксилол
- 1.4.17. Парафин
- 1.4.18. Лабораторийн сэрүүэлгтэй цаг
- 1.4.19. Парафин цутгагч иж бүрддэл тоног төхөөрөмж тог баригчтай
- 1.4.20. Төмөр хэв (жижиг, дунд, том)
- 1.4.21. Тахир хямсаа
- 1.4.22. Эргэлтэт микротом
- 1.4.23. Усан ванн
- 1.4.24. Микротомын хутга
- 1.4.25. Тавиур шил
- 1.4.26. Балын харандаа, арилдаггүй маркер
- 1.4.27. Төмөр сагс (корзинк)
- 1.4.28. Термостат
- 1.4.29. Хэмжээст цилиндр савууд
- 1.4.30. Гематоксилин
- 1.4.31. Эозин
- 1.4.32. Давсны хүчил
- 1.4.33. Гистохимийн будгууд
- 1.4.34. Иммуногистохимийн биомаркерууд
- 1.4.35. Иммуногистохимийн ажлын уусмалууд
- 1.4.36. Иммуногистохимийн зориулалт бүхий тавиур шил
- 1.4.37. Нэрмэл ус
- 1.4.38. Бүрхүүл шил
- 1.4.39. Бальзам
- 1.4.40. Тавиур шилний тавцан
- 1.4.41. Филтерийн цаас
- 1.4.42. Слайд хадгалах шүүгээ
- 1.4.43. Хөлдөөгч микротом тог баригчтай
- 1.4.44. Хөлдөөгч гель
- 1.5. Үйлдлийн технологи**
- 1.5.1. Үйлдлийн өмнө**
- 1.5.1.1. Хэрэглэгдэх тоног төхөөрөмж, урвалж бодис, материалын бэлэн байдлыг бүрэн ханагна.
- 1.5.2. Үйлдлийн явц**
- 1.5.2.1. Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлийг бүрэн өмсөнө.
- 1.5.2.2. Эмгэг судлалын лабораторийн техникч, эмнэлгийн мэргэжилтэн сорьцыг шалгаж хүлээлцэнэ.
- 1.5.2.3. Сорьцыг дугаарлана.
- 1.5.2.4. Анхан шатны маягтад бүртгэнэ.
- 1.5.2.5. Сорьцыг угаана.

- 1.5.2.6. Анатомын эмгэг судлаач эмчийн зүсэж авсан сорьцыг дугаарласан кассетанд хийнэ.
- 1.5.2.7. Кассеттай сорьцыг бэхжүүлнэ, усгүйжүүлнэ, тунгалугжуулна, парафин нэвчүүлнэ.
- 1.5.2.8. Парафин блок бэлтгэнэ.
- 1.5.2.9. Микро зүсмэг бэлтгэнэ.
- 1.5.2.10. Гематоксилин-эозин будгаар будна.
- 1.5.2.11. Бүрхүүл шил наана.
- 1.5.2.12. Слайд, блокын дугаар, халбэр, өнгөөр тулгана.
- 1.5.2.13. Анатомын эмгэг судлаач эмчид хүлээлгэж өгнө.
- 1.5.3. Үйлдлийн дараа**
- 1.5.3.1. Анатомын эмгэг судлаач эмчийн саналаар гистохими, иммуногистохимийн будгаар будаж эмчид өгнө.
- 1.5.3.2. Анатомын эмгэг судлаач эмчийн гаргасан онош дүгнэлтийг журналд бүртгэнэ.
- 1.5.3.3. Хариуг эмгэг судлалын лабораторийн хүлээн авах хэсгийн ажилтан нь мэс заслын тасгийн сувилагч, үйлчлүүлэгчид хүлээлгэн өгч баримтжуулна.
- 1.5.3.4. Слайд, парафин блокыг дарааллын дагуу архивт хадгална.
- 1.6. Анхаарах зүйлс**
- 1.6.1. Илгээх бичиг дэх мэдээлэл болон сорьц бүрэн тохирсон байна.
- 1.6.2. Хадгалалтын горим зөрчөөгүй, шинжилгээний өмнө чанарын хяналт баталгаажилт хийгдсэн бодис, урвалж, будаг ашиглана.
- 1.6.3. Мэргэшсэн эмгэг судлалын лабораторийн техникч ажилбарыг гардан гүйцэтгэнэ.
- 1.6.4. Батлагдсан хууль, журам, шинжилгээний болон тоног төхөөрөмжийн стандарт ажиллагааны зааврыг мөрдөнө.
- 1.6.5. Эд боловсруулах автомат аппарат, парафин цутгагч иж бүрдэл, хөлдөөгч микротом ашиглах үед тог баригч төхөөрөмж заавал хэрэглэнэ.
- 1.6.6. Шинжилгээний явцад сорьц алдахаас сэргийлнэ.
- 1.7. Үйлдлийг гардан гүйцэтгэгч**
- 1.7.1. Эмгэг судлалын лабораторийн техникч
- 1.8. Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч**
- 1.8.1. Эмгэг судлалын лабораторийн техникч, ахлах техникч, лабораторийн эрхлэгч, анатомын эмгэг судлаач эмч

1. Амьд сорьцын шинжилгээний түгээмэл үйлдлүүд

1.1 Зорилго

- Хүний биеэс оношилгоо эмчилгээний зорилгоор авсан сорьцод онош, дүгнэлт өгөх

1.2 Тодорхойлолт

1.2.1. Хусам (Curettings): Умайн хүзүүний суваг болон умайн хөндийгөөс хусуурын тусламжтайгаар авсан олон жижиг хэсэг эд, салс, цус бүхий холимог;

1.2.2. Пипелле(Pipelle biopsy): Умайн хөндийгөөс нарийн зүүний тусламжтайгаар авсан эндометрийн жижиг хэсэг;

1.2.3. Цөм амьд сорьц (Core biopsy): Өргөн цооног бүхий зүүний тусламжтайгаар биеийн эмгэг өөрчлөлттэй хэсгээс (тунгалагийн зангилаа, хөх, ясны хэм, арьс зөөлөн эд, цуллаг эрхтэнүүдээс багажийн шинжилгээний хяналтан дор) хатгаж авсан эд;

1.2.4. Дурангийн амьд сорьц (Endoscopic biopsy): Дурант багажийн тусламжтайгаар хөндийт эрхтэнээс авсан эд;

1.2.5. Цоологч амьд сорьц (Punch biopsy): 0.2-0.6 см голчтой, хөндийтэй хурц үзүүртэй харандаа хэлбэрийн багажийн тусламжтайгаар авсан эд;

1.2.6. Зорох амьд сорьц (Shave biopsy): Арьсны өнгөц гадаргуугаас дээш овойсон эсвэл хавтгай хэсгээс иртэй багажаар хэсгийн мэдээ алдуулалттайгаар хусаж авсан эд;

1.2.7. Зүслэгийн амьд сорьц (Incision biopsy): Зөвхөн эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийг оруулж авсан эд;

1.2.8. Конус амьд сорьц (Cone biopsy): Лазер болон хутгаар конус хэлбэртэйгээр зүсэж авсан умайн хүзүүний эд;

1.2.9. Нээлттэй амьд сорьц (Open biopsy): Лабораторийн шинжилгээний өөрчлөлт дээр үндэслэн давтан хийгдэх мэс заслыг төлөвлөх зорилгоор эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийг нээж гүнээс авсан эд;

1.2.10. Огтлон авсан амьд сорьц (Excision biopsy): Эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийг орчны эрүүл эдэн хүрээтэй авсан эд;

1.2.11. Тайрагдсан амьд сорьц (Resection): Мэс заслын аргаар бүтэн болон хэсэгчлэн тайрч авсан эд эрхтэн;

1.2.12. Ампутаци/авах (Amputation): Мэс заслын аргаар үе мөчөөр нь бүтэн болон хэсэгчлэн тайрч авсан эрхтэн (дээд, доод мөч, умай);

1.3 Заалт

- Амьд сорьцын хэвийн, үрэвсэлт ба үрэвсэлт бус өвчин, хавдрын урьдал, хавдрын эмгэгүүдийг оношлох, ялган оношлох

1.4. Эсрэг заалт

- Илгээх бичиггүй, нэр хаяггүй сорьц байх
- Ирүүлсэн амьд сорьц илгээх бичигтэй тохирохгүй байх
- Оношлогооны сорьц тээвэрлэх журам зөрчигдсөн бүх тохиолдол

- Шаардлага хангаагүй бэхжүүлэгч уусмалд бэхжүүлсэнээс амьд сорьц хатсан, ялзарсан байх
- Яаралтай хөлдөөн зүсэх шинжилгээ, эсийн өсгөвөр бэлтгэхээс бусад тохиолдолд амьд сорьцыг бэхжүүлээгүй байх

1.5 Хэрэглэгдэх зүйлс

- Нэг удаагийн малгай
- Нэг удаагийн маск
- Нэг удаагийн нүүрний хаалт ба хамгаалалтын шил
- Нэг удаагийн бээлий
- Харандаа
- Самбай
- Эд зүсэгч хавтан
- Эдийн шинжилгээний кассет
- Хямсаа
- Хутга
- Ясны хөрөө, хайч
- Алх, цүүц
- Хайч
- Фото зураг авах төхөөрөмж

1.6 Үйлдлийн технологи

1.6.1 Үйлдлийн өмнө

- Нэг удаагийн хувийн хамгаалах хэрэгсэл өмсөнө
- Хэрэглэгдэхүүнийг шалгаж бэлэн байдлыг хангана
- Ирүүлсэн сорьцыг илгээх бичигтэй тулгаж баталгаажуулна

1.6.2. Үйлдлийн явц

1.6.2.1. Хусам

- Бүх эсвэл төлөөлөхүйц эдийг кассетанд шүүж, хэмжиж тэмдэглүүлнэ

1.6.2.2. Пипелле, цөм, дурангийн амьд сорьц

- Эдийн тоо, хэмжээ, өнгийг тэмдэглэж, бүгдийг шинжилгээнд авна

1.6.2.3. Цоологч амьд сорьц

- Эдийг формалинд бэхжүүлсэний дараа зүслэгийн ирмэгийг будна
- Будсаны дараа эдийн гадаргууг сайтар хатаана
- Эдийг хэмжин, 2 мм зузаантай цуваа зүснэ

1.6.2.4. Зорох амьд сорьц

- Эдийн тоо, хэмжээ, өнгийг тэмдэглэж, бүгдийг шинжилгээнд авна

1.6.2.5. Зүслэгийн ба нээлттэй амьд сорьц

- Эдийг хэмжин 0.5 см болон түүнээс дээш хэмжээтэй бол хоёр хуваана
- 1 см болон түүнээс дээш үед 0.5 см зузаантай цуваа зүслэг хийнэ
- Эдийн жижиг хэсэг хаягдахаас сэргийлж самбайнд бооно

1.6.2.6. Конус амьд сорьц

- Эдийг тавцан дээр дэлгэн зүүгээр тогтоож 12 цагийг тэмдэглэн ирүүлсэн байна
- Дэлгэж бэхжүүлсэн эдийн өргөн хэсэг нь гадна эктоцервикс, нарийссан төгсгөл хэсэг нь эндоцервиксийн ирмэг гэж танина
- Эндоцервиксийн ирмэгийг тусад нь зүсэж тэмдэглэж авна
- Эктоцервикс ба тулгуур эдийн ирмэгийг өөр өнгийн бэхээр будна
- Дэлгэсэн эдийн $\frac{1}{4}$ хэмжээгээр баримжаалан 4 хуваана, хэсэг тус бүрийг 0.2-0.3 см зузаантай зүснэ. (А блок: 12-3 цаг хүртэлх зүслэг, В блок: 3-6 цаг хүртэлх зүслэг гэх мэт)

1.6.2.7. Огтлон авсан амьд сорьц

- Сорьцыг хэмжиж, жигнэнэ
- Тайралтын ирмэгийг тодорхойлж бэхээр будна.
- Эдийг эмгэг өөрчлөлттэй перпендикуляр байрлалаар 0.5 см зузаантай үечлэн зүснэ.
- Эмгэг өөрчлөлтийг тодорхойлно (өнгө, хэмжээ, тогтоц, бүрхүүлтэй яаж харьцаж байгаа, тайралтын ирмэгээс алслагдсан зай гэх мэт)
- Харьцангуй хэвийн харагдах хэсгийг тодорхойлно
- Хэсэг тус бүрээс төлөөлөх зүслэг авна

1.6.2.8. Тайрагдсан амьд сорьц

Зүслэг хийхээс өмнө дараах зүйлсийг тодруулна:

- Хийгдсэн ажилбар
- Ирүүлсэн эрхтэн / бүтэц, байрлал
- Хамт тайрагдсан эрхтэн / бүтэц
- Том судаснууд бүлэнтэй эсэх

- Тунгалгийн зангилаа (нийт тоо, байршил)

Зүслэг хийх дараалал:

- Эрхтэнг хэмжиж, жигнэнэ
- Тайралтын ирмэгийг тодорхойлж бэхээр будна
- Эмгэг өөрчлөлтийг тодорхойлно (өнгө, хэмжээ, тогтоц, бүрхүүлтэй яаж харьцаж байгаа, тайралтын ирмэгээс алслагдсан зай гэх мэт)
- Харьцангуй хэвийн харагдах хэсгийг тодорхойлно
- Хэсэг тус бүрээс төлөөлөх зүслэг авна
- Хамт тайрагдсан эрхтэн / бүтэц бүрээс төлөөлөх зүслэг авна

1.6.2.9. Ампутаци/авах

Зүслэг хийхээс өмнө дараах зүйлсийг тодруулна:

- Хийгдсэн ажилбар
- Ирүүлсэн эрхтэн / бүтэц, байрлал (баруун, зүүн)
- Том судаснууд, мэдрэлийн багц бүтэц ирсэн эсэх
- Эмгэг өөрчлөлт бий эсэх (хэлбэр, хэмжээ, байрлал, нэвчилт, тайралтын ирмэгийн байдал)
- Тунгалгийн зангилааны байдал (нийт тоо, байршил).

Мөчдийн ясны хорт хавдар болон том хэмжээний хоргүй хавдрын үед зүслэг бэлтгэх дараалал:

- Тайралтын ирмэгийг бэхээр будна
- Арьс зөөлөн эдэд зүслэг хийж эмгэг өөрчлөлтийг тодорхойлно (өнгө, хэмжээ, тогтоц, тайралтын ирмэгээс алслагдсан зай, яс, ясны бүрхүүлтэй харьцсан байдал)
- Харьцангуй хэвийн харагдах хэсгийг тодорхойлно
- Ясыг уртын дагуу хөрөөднө
- Хөрөөдсөний дараа зүслэгийн гадаргууг тодорхойлно (эмгэг өөрчлөлтийн гүний хэмжээ, тархилаг давхарга, зөөлөн эд рүү нэвчсэн эсэхийг тодорхойлно)

1.5.3 Үйлдлийн дараа

- Үлдэгдэл эдийг зохих журмын дагуу хадгална
- Ашигласан багаж хэрэгслийг халдваргүйжүүлнэ
- Бохирдсон хувийн хамгаалах хэрэгслийг зохих журмын дагуу устгалд өгнө

1.6 Анхаарах зүйлс

- Ирүүлсэн амьд сорьц илгээх бичигтэй тохирч байгааг нягтална
- Шинжилгээний явцад сорьц алдагдахаас сэргийлнэ
- Шинжилгээний явцад сорьцын зургийг авч баталгаажуулна
- Шинжилгээнд ирүүлсэн сорьцын анатомийн бүтцийг аль болох алдагдуулахгүйгээр зүслэг хийнэ
- Зорох, нээлттэй ба зүслэгийн амьд сорьцод ирмэг тодорхойлохгүй
- Конус амьд сорьцыг тавцан дээр дэлгэн зүүгээр тогтоож 12 цагийг тэмдэглэн ирүүлнэ
- Тайрагдсан мөчнөөс ясны чөмөгийг заавал шинжилгээнд авна
- Халдвар хамгаалал, биоаюулгүй ажиллагааны дэглэмийг баримтална

1.7 Үйлдлийн гардан гүйцэтгэгч

- Анатомийн эмгэг судлаач эмч ба анатомийн эмгэг судлалын үндсэн мэргэжлээр суралцагч эмч

1.8 Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч

Лабораторийн техникч, лабораторийн эрхлэгч, анатомийн эмгэг судлаач эмч, тасгийн эрхлэгч

1. Амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

Тодорхойлолт:

Биеийн аль нэг эрхтнээс мэс засал болон ажилбараар авсан эдийг микроскопоор харж шинжлэн онош тогтоох

1. Хусам, пипелле, дуран, цоологч, зорох зэрэг амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх
 - 1.1. тусгагдах асуудлууд:
 - 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар бүтэц/эрхтнүүд ирсэн
 - 2) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

Жишээ 1: Ходоодны үрэвсэлт эмгэг

Үрэвслийн идэвхжлийн зэргийн тэмдэглэгээ: Их /+++/, дунд /+/, бага /+/

байрлал	Хеликобактер пилори (Giemsa будгаар)	Нейтрофил лейкоцит (цочмог үрэвсэл,	Дугуй бөөмт үрэвслийн эсүүд	Хатингаршил (OLGA ангиллаар)	Гэдэсний эсийн метаплази Бүрэн бус	Лимффоликуляр гиперплази \ лимфийн бөөгнөрөл +/-
---------	--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------------	--

		үрэвслийн идэвхжил)	(архаг үрэвсэл)			
Препилор	+	++	++	-	-	-

Онош, дүгнэлт: Ходоод, антрум: Архаг гастрит /ӨОУА-10:K29/

1. 2. Цөм амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.2.1. Тусгагдах асуудлууд:

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар бүтэц/эрхтэн ирсэн, байршил
- 2) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

Жишээ 2: Хөхний байран өмөн

Онош, дүгнэлт: хөх, баруун дотор дээд квадрат: Цоргын байран өмөн /ӨОУА-10:C50/

- 1) бөөмийн зэрэглэл: I/II/III
- 2) үхжил: байхгүй/байгаа
- 3) хэлбэр дүрс: жижиг хөхлөг/ крибриформ/ солид/ комедо
- 4) бичил шохойжил: байхгүй/байгаа

1.3. Зүслэгийн, нээлттэй амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.3.1. Тусгагдах асуудлууд:

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар бүтэц/эрхтнүүд ирсэн
- 2) Эмгэг өөрчлөлтийн хэмжээ: _x_x_cm
- 3) Хэрэв хавдрын эмгэг байвал:
 - Гүн: _мм, (Кларкийн түвшин I/ II/ III/ IV)
 - Лимфийн судасны нэвчил: илэрсэн/ илрээгүй
 - Мэдрэл орчмын нэвчил: илэрсэн/ илрээгүй
 - (захын/ гүний) тайралтын ирмэг (-үүд)-г хамарсан (-гүй)
- 4) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

Жишээ 3: Арьсны өмөн

Онош, дүгнэлт: баруун нүдний доод зовхи: Суурийн эсийн өмөн /ӨОУА-10:C44/

- 1) хэмжээ: 1.4x0.3x1 см
- 2) нэвчилтийн гүн: хөхлөгт дерм (0.3см)
- 3) цус тунгалгийн судасны нэвчилт: үгүй
- 4) мэдрэлийн нэвчилт: үгүй
- 5) зүслэгийн ирмэг: чөлөөтэй
(2 хажуугийн болон гүнийн ирмэг: 0.2 см, 0.2 см, 0.1 см)
- 6) Эмгэг судлалын үе шат: pT2aNx
- 7) нэмэлт өөрчлөлт: солар эластоз

1.3. Конус амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.3.1. Тусгагдах асуудлууд:

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар бүтэц / эрхтэн ирсэн
- 2) Давхраат хучуурын доторх эмгэг ямар зэрэглэлээр илэрсэн.
- 3) Булчирхайлаг байран (in situ) өмөн буй эсэх.
- 4) Эмгэг нь голомтлог, олон голомтот, эсвэл тархмал эсэх. Эдийг хамарсан талбай, хувийг тэмдэглэх.
- 5) Ирмэгүүдийг (эктоцервикс, эндоцервикс, тулгуур эдийн) хамарсан эсэх.
- 6) Нэвчилттэй эсэх. Хэрэв нэвчилттэй бол хучуурын суурь хэсгээс, гадаргуу ба булчирхайнаас хэр гүн нэвчсэн (миллиметрээр), хэвтээгээр тархсан хэмжээ (миллиметрээр), капилляр болон тунгалагт нэвчсэн эсэх .
- 7) Хэрэв урьдал эмгэг ба нэвчсэн хавдар илрээгүй бол эдийн хангалттай байдлыг үнэлэх (т.бал., шилжилтийн бүс орсон орсон эсвэл ороогүй).
- 8) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

Жишээ 3: Умайн хүзүүний байран өмөн

Онош, дүгнэлт: умайн хүзүү: Давхраат хучуурын байран өмөн /ӨОУА-10:C53.9/

- 1) Хавдрын байрлал: 12-3 цаг, 3-6, 6-9, 9-12 цагууд
- 2) Зүслэгийн ирмэг: эндоцервикс, эктоцервикс, гүний ирмэг чөлөөтэй
- 3) Нэвчилттэй эсэх: Үгүй
- 4) Койлоцитоз, давхраат хучуурын метаплази

1.5. Огтлон авах амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.5.1. Тусгагдах асуудлууд:

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар бүтэц/эрхтнүүд ирсэн
- 2) Хэрвээ хавдар байвал
 - хэмжээ: _x_x_ см
 - Хистологийн зэрэглэл: II (2+2+1)
 - Лимфийн нэвчил: илэрсэн/ илрээгүй
 - Мэдрэлийн нэвчил: илэрсэн/ илрээгүй
 - Хэрвээ хөхний өмөн байвал цоргын байран өмөн: илэрсэн (_ %-с бага) / илрээгүй
- 3) Тайралтын ирмэг, хажуугийн болон суурийн:
- 4) Хэрвээ хөхний өмөн байвал суганы тунгалгийн булчирхай: (1/1) нийт _ булчирхайны _-д өмөнгийн үсэрхийлэлтэй
- 5) Үе шат: pTNM
- 6) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

1.6. Тайрах амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.6.1. Тусгагдах асуудлууд:

А. Хөндийт эрхтэн бол

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар эрхтэн / бүтэц ирсэн.

- 2) Хавдрын байрлал (хүзүүний, цээжний дээд, дунд, доод) хавдрын хэмжээ, хавдрын хистологийн хэлбэр, хавдрын нэвчилтийн гүн (салст, салстын доорх, булчин, адвентиц, ойролцоох эрхтнүүд) байдлыг тодорхойлон бичнэ.
- 3) Хавдрын нэвчилтийн гүн (салст, салстын доорх, булчин, сероз, ойролцоох эрхтнүүд)
- 4) Тайралтын ирмэгийн байдал (дээд болон доод ирмэг). Тайралтын ирмэгүүдээс хавдар хэдэн см зайд байрласныг тэмдэглэнэ.
- 5) Судас, тунгалаг болон мэдрэл тойрсон хавдрын нэвчилт бий эсэх.
- 6) Хавсарсан өөрчлөлт эмгэг байгаа эсэх (Хеликобактер пилори гастрит, гэдэсний метаплази, дисплази, атрофи, аденома, шарх)
- 7) Тунгалгийн зангилааны байдал (нийт тоо, үсэрхийлэл бүхий зангилааны тоо, байршил).

Б. Цуллаг эрхтэн бол

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар эрхтэн / бүтэц ирсэн
- 2) Хэрвээ элэгний эмгэг байвал элэгний дутагдалд хүргэсэн өвчний байдал, тархац.
- 3) Том судсуудад тромбэмболи бий эсэх.
- 4) Хэрвээ элэгний эмгэг байвал цөсний хүүдий хамт тайрагдсан эсэх (чулуу, бусад өөрчлөлтүүд).
- 5) Ямар нэг хавдар төст өөрчлөлт бий эсэх (хавдрын хэлбэр, хэмжээ, байрлал, зэрэглэл, хавдар элэгний үүдийг хамарсан эсэх, элэгний үүдний тайралтын ирмэгийн байдал).
- 6) Тунгалгийн зангилааны байдал (нийт тоо, үсэрхийлэл бүхий зангилааны тоо, байршил).
- 7) Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

1.7. Ампутаци/авах амьд сорьцын онош дүгнэлт өгөх

1.7.1. Тусгагдах асуудлууд:

- 1) Ямар ажилбар хийгдсэн, ямар эрхтэн/ бүтэц ирсэн
- 2) Ямар нэгэн хавдар бий эсэх, түүний төрөл
- 3) Хавдрын хэмжээ, хистологийн зэрэг
- 4) Үхжил: _%
- 5) (ясны хальс/ яс орчмын зөөлөн эд/ үений зай)-руу тархсан
- 6) Лимфийн судасны нэвчил: илэрсэн/ илрээгүй
- 7) Тайралтын ирмэг хамарсан/хамраагүй (ойрын тайралтын ирмэгээс _см)
- 8) Хавдрын хими эмчилгээ хийгдсэн болон хавдрын эзлэх хувь
- 9) Хавдар ясны холтослог болон зөөлөн эдэд нэвчсэн эсэх
- 10) Зөөлөн эд болон мэс заслын тайралтын ирмэгийн байдал

- 11)Хавдрын үсэрхийлэл байгаа эсэх
- 12)Эмгэг өөрчлөлтийг өвчний нэршилд оруулж ӨОУА код бичнэ

Эмгэг судлалын шинжилгээ хийх

4. Зорилго

- 1.2. Эмгэг судлалын шинжилгээг нас барагчийн цогцост үхлийн шалтгаан, эмнэлзүйн онош зөв тогтоогдсон эсэхийг тодорхойлох, өвчлөл, нас баралтын мэдээллийн сан бүрдүүлэх, эмнэлзүйн ба дадлагажигч эмч нарт эмгэг судлалын шинжлэх ухааны мэдлэг олгох ба эдийн биобанк үүсгэн судалгааны сан бүрдүүлэх зорилгоор хийнэ.

5. Заалт:

- 2.2. Монгол улсын нутаг дэвсгэрт мэргэжлийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй эрүүл мэндийн байгууллагад нас барагчийн цогцост эмгэг судлалын шинжилгээ хийнэ

6. Эсрэг заалт

- 4.2Эмнэлгийн бус нөхцөлд нас барсан болон гадны хүч хэрэглэсэн сэжигтэй тохиолдолд эмгэг судлалын шинжилгээ хийхгүй.
- 4.3Эмгэг судлалын шинжилгээ хийх тухай Эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас гаргасан журмыг баримтлана

5 Хэрэглэгдэх зүйлс:

- 4.6Эмгэг судлалын шинжилгээний өрөө, цогцос цэгцлэх, хадгалах, салах ёс гүйцэтгэх зориулалтын агааржуулалт бүхий өрөө тасалгаа

4.7Эмгэг судлалын шинжилгээний ширээ

4.8 Урсгал ус

4.9 Нэг удаагийн хувийн хамгаалах хувцас хэрэгсэл;

4.9.1 Малгай

4.9.2 Нүүрний хаалт, нүдний шил

4.9.3 Маск

4.9.4 Бээлий, ханцуйвч

4.9.5 Гутал, улавч,

4.9.6 Хормогч

4.9.7 Халад

4.10 Эмгэг судлалын шинжилгээний багажийн бүрдэл;

4.10.1 Шүдтэй хямсаа: 2 – оос доошгүй (том, жижиг)

4.10.2 Хайч : 5 – аас доошгүй (судасны, гэдэсний, ясны, шулуун.....)

- 4.10.3 Ясны хөрөө : 1 ширхэг
- 4.10.4 Дэгээтэй алх – 1 ширхэг
- 4.10.5 Цүүц – 1 ширхэг
- 4.10.6 Хутга : 5 – аас доошгүй (скаल्पель, шулуун урт хутга, богино хутга, 2 талдаа иртэй тархины хутга, эгэмний цүдгэр хутга)
- 4.10.7 Сэтгүүр: 2 – оос доошгүй (нарийн, чиглүүлэгчтэй)
- 4.10.8 Өндөрлөгч дэр, гишгүүр
- 4.10.9 Шугам, туузан метр
- 4.10.10 Зүү утас
- 4.10.11 Жин хэмжигч: 0.1 г – н нарийвчлалтай
- 4.10.12 Хэмжүүртэй сав, шанага
- 4.10.13 Сорьц хадгалах, тээвэрлэх сав

6. Үйлдлийн технологи

6.1. Үйлдлийн өмнө

- 6.1.2. Эмчлэгч эмч нь төгсгөлийн онош дүгнэлтийг өвчний олон улсын 10 дугаар ангиллын дагуу монгол хэлээр кодын хамт тавьж харьяалах тасгийн эрхлэгчээр хянуулна
- 6.1.3. Эмнэлгийн дарга/захирал эсвэл эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга эмнэлзүйн төгсгөлийн онош, дүгнэлтийг хянаж гарын үсэг, эмнэлгийн тамгаар баталгаажуулна
- 6.1.4. Өвчний түүх (төрөлт, нярай, хүүхэд, яаралтай тусламжийн хуудас) – ийг эмгэг судлалын нэгжид заавал ирүүлж эмчлэгч эмч танилцуулна
- 6.1.5. Амьгүй төрөлт (амьгүй ураг), хоног болоогүй нярайн эндэгдлийн үед ихсийг эмгэг судлалын шинжилгээнд хамт ирүүлнэ
- 6.1.6. Цогцсыг таниулна
 - 5.1.6.1 цогцост зүүсэн шошгыг өвчний түүхтэй тулгана
 - 5.1.6.2 эмчлэгч эмчээр цогцсыг таниулна
- 5.1.7 эмгэг судлалын шинжилгээний бэлэн байдлыг шалгаж, хангана

6.2. Үйлдлийн явц

5.2.3 Гадна биеийн үзлэг

- 5.2.1.11. Нас, хүйс
- 5.2.1.12. Биеийн галбир
- 5.2.1.13. Гадна төрх, байдал / гаж хөгжил
- 5.2.1.14. Гадна нүх, сүвний байдал
- 5.2.1.15. Арьс салстын байдал: өнгө, нөсөөжилт ба голомтот эмгэг өөрчлөлт
- 5.2.1.16. Мэс заслын шарх, сорвины байдал
- 5.2.1.17. Цогцосын хөшилт, хүүрийн толбо

5.2.4 Дотор эрхтний гаргах

- 6.2.2.1. Ам, цээж, хэвлий, бага аарцгийн хөндийн эрхтнүүдийг бүрдлээр буюу Г.В.Шорын аргаар гаргана

- 6.2.2.2. Хэвлийн цээжний хөндийг нээх зүслэг: Өвчүүний бүдэрхийн хонхрын дунд ирмэгээс доош чиглүүлэн хүйсний зүүн талаар тойруулан умдаг яс хүртэл урт шулуун хэлбэртэйгээр арьс зөөлөн эдийг нэвтлэн зүснэ
- 6.2.2.3. Өвчүүг салган авах: Өвчүүг хавирганы төгсгөлийн мөгөөрсөөр доороос дээш чиглэлтэй хадаж, өвчүү эгэмний үед тулган сөхөж хөндийн байдал, шингэнийг үнэлж хэмжсэний дараа өвчүү эгэмний холбоосыг салгаж авна
- 6.2.2.4. Амны хөндий ба хүзүүний эрхтнүүдийг гаргах: Мөгөөрсөн ба улаан хоолой, бамбай, тагнайн гүйлсэн булчирхай, хэл, залгиурыг орчмын зөөлөн эдээс чөлөөлж бүрдлээр нь гаргана
- 6.2.2.5. Цээжний хөндийн эрхтнүүдийг гаргах: Амны хөндий ба хүзүүний эрхтнүүдийг цээжний хөндийн эрхтнүүдтэй хамт багана нуруу дагуулан зөөлөн эдээс чөлөөлж доош буулган өрцөнд тулгана
- 6.2.2.6. Өрцийг чөлөөлөх: Өрцийг хавирганы нум дагуулан зүсэж салгана
- 5.2.1.18. Хэвлийн хөндий ба хэвлийн арын зайн эрхтнүүдийг гаргах: багана нуруу, хэвлийн өмнөд ба ар хананаас эрхтэн бүрдлийг салгана
- 5.2.1.19. Бага аарцгийн эрхтнүүдийг гаргах: давсаг, түрүү булчирхай, эм бэлэг эрхтэн (умай, умайн хүзүү хоёр талын өндгөвч, үрийн хоолой, үтрээ), шулуун гэдсийг бага аарцгийн хананаас чөлөөлж бүрдлээр нь гаргана
- 5.2.1.20. Биеийн хөндийнүүдийн шингэнийг хэмжиж, үнэлнэ

6.2.3. Гавлын хөндийг нээж тархийг гаргах

- 6.2.3.1. Хуйхыг хоёр талын хөхлөг сэртэн хооронд нум хэлбэртэй холбож толгойн оройг дайруулан зүсэж арьс хуйхыг урагш хөмсөг хүртэл, арагч дагзны товгор хүртэл хуулна
- 6.2.3.2. Хуйхан доорх цус хуралт, хаван, гавлын дуулга хальсыг үнэлнэ.
- 6.2.3.3. Гавлын ясыг хөрөөдөж тархийг гэмтээлгүй нээгээд гавлын оройн ясыг салгаж авна.
- 6.2.3.4. Гавлын ясыг салгасны дараа тархийг гэдийлгэж гавал яснаас хөндийрүүлж их тархийг харааны зөрлөг, судас мэдрэлийн багцаас чөлөөлж, бага тархины дээврийг цагираг хэлбэртэй салган, нугаснаас тасалж бүрдлээр нь гаргана
- 6.2.3.5. Ураг нярайн тархийг шинжлэхдээ зулайн ясыг заадсыг нь дагуулан хагас саран хадуур холбоосыг таслалгүйгээр цонхолж нээгээд хадуур холбоос ба бага тархины дээврийг үнэлсний дараа тархийг харааны зөрлөг, судас мэдрэлийн багцаас чөлөөлж, бага тархины дээврийг цагираг хэлбэртэй салган, нугаснаас тасалж бүрдлээр нь гаргана

Эрхтэн бүрийн хэлбэр, хэмжээ, жин, өнгө, тогтоц, гадаргуу, зүслэгийн талбай, цусан хангамж, салст бүрхэвчийг үнэлнэ.

6.2.4. Зүрх судасны тогтолцоог шинжлэх

- 6.2.4.1. Гол судсыг шинжлэх: Гол судасны уруудах хэсгийг өрцний түвшинд цонхолж цээж ба хэвлийн хэсгийг дагууд нь нээгээд сондгой ба хос салаалалт, судасны хөндий, дотор ханыг үнэлнэ
- 6.2.4.2. Доод хөндийн вен шинжлэх: доод хөндийн венийг ташааны салаалалтаас дагууд нь нээж судасны хөндий, дотор ханыг үнэлнэ

- 6.2.4.3. Уушгины артери шинжлэх: мөгөөрсөн хоолойн ац салааг цонхолж авсны дараа уушгины артерийн баруун, зүүн салааг нээж судасны хөндий, дотор ханыг үнэлнэ
- 6.2.4.4. Үнхэлцэг, зүрхийг цээжний хөндийн эрхтнүүдтэй харьцах харьцаа, байрлалыг байранд нь үнэлнэ.
- 6.2.4.5. Үнхэлцэгийн хөндийг цонхолж нээгээд шингэний байдал, дотор гадаргууг үнэлнэ. Үргэлжлүүлэн “Т” хэлбэрээр дэлгэнэ.
- 6.2.4.6. Зүрхийг байран дээр нь шинжлэх: Зүрхний урт, өргөн, зузаан ба тойргийг хэмжиж, эпикардыг үнэлнэ. Зүрхний хөндийнүүдийг цусны урсгалын дагуу А.И Абрикосовын аргаар баруун тосгуур, дээд, доод хөндийн вен, баруун ховдол, уушгины багана судас, зүүн тосгуур, ховдол, гол судас чиглэлд нээж хавхлааснуудын байдал, эндокард, миокардыг үнэлнэ.
- 6.2.4.7. Зүрхийг салган авч тусад нь шинжлэх: Зүрхний эмгэгүүдийн үед зүрхийг бүхлээр нь судсан багцаар тайрч хорзонтал хавтгайгаар үечлэн зүсэж ховдол ба таславчийн хана хөндийн харьцаа, титэм судасны салаалалт ба хөндийг үнэлнэ.

6.2.5. Амьсгалын тогтолцоог шинжлэх:

- 6.2.5.1. Гүйлсэн булчирхай шинжлэх: хоёр талын гүйлсэн булчирхайг зөөлөн тагнай орчмын зөөлөн эдээс салган авч үечлэн зүсэж үнэлнэ.
- 6.2.5.2. Амьсгалын дээд ба доод замыг шинжлэх: Дууны хөвчийг шалгаж, мөгөөрсөн ба нэгдүгээр эрэмбийн гуурсан хоолойг дагууд нь нээж, хөндий ба салстыг үнэлнэ
- 6.2.5.3. Уушги шинжлэх: хоёр талын уушгийг голт болон цээжний хөндийтэй харьцах харьцааг байран дээр нь үнэлнэ. Уушгины гялтан хальс, дэлбэнгийн бүтэц, уг, хийрхэг байдлыг үечлэн зүсэж, зүслэгийг талбайг үнэлнэ

6.2.6. Хоол боловсруулах тогтолцоо шинжлэх

- 6.2.6.1. Амны хөндийн эрхтний шинжлэх: шүд, хэл, хатуу зөөлөн тагнай, залгиурын бүтцийг үнэлнэ.
- 6.2.6.2. Улаан хоолой шинжлэх: залгиураас ходоодны орох хэсэг хүртэл дагууд нь нээж хөндий ба салстыг үнэлнэ
- 6.2.6.3. Ходоод шинжлэх: ходоодыг их сэмжнээс их махиа дагууд салган ходоодны арын зайг, гялтан хальсыг үнэлж, ходоодны нугалуур хэсгээс дээш их махиа дагуулан нээж үнэлнэ
- 6.2.6.4. Нарийн ба бүдүүн гэдсийг шинжлэх: Нарийн ба бүдүүн гэдсийг чацархайнаас салган хөвж хөндийг дагуу нээж дээд, өлөн, цутгалан, бүдүүн гэдэсний хана, салстыг үнэлнэ
- 6.2.6.5. Цөсний хүүдий шинжлэх: цөсний урсгалыг шалгаж, цөсний хүүдий ба ерөнхий цоргыг нээж хана, агууламж, салстын байдлыг үнэлнэ
- 6.2.6.6. Элэг шинжлэх: Элгийг өрц болон холбоосуудаар салган бүрхүүлийн тогтоц, дэлбэнгүүдийн харьцааг үнэлж хоризонтал тэнхлэгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг үнэлнэ.

- 6.2.6.7. Сэмж, чацархай шинжлэх: сэмж, чацархайг тэмтрэн томорсон тунгалгийн булчирхай, үүсгэвэр, судасжилтийн байдлыг үнэлнэ.
- 6.2.6.8. Нойр булчирхайг шинжлэх: Орчмын өөхөн эдээс салгаж сагиталь тэнхлэгээр цуваа зүслэг хийн ерөнхий ба нэмэлт цорго, цуллаг эдийг үнэлнэ.

6.2.7. Шээс ялгаруулах тогтолцоо шинжлэх

- 6.2.7.1. Бөөр шинжлэх: Орчмын өөхөн эдээс салган хажуу гүдгэр ирмэгээр фронталь тэнхлэгээр зүсэж бүрхүүл хальсыг хуулан, холтослог ба тархилаг давхаргын зузаан, их бага аянганцар, тэвшинцэрийг үнэлнэ.
- 6.2.7.2. Шээлэй шинжлэх: Бөөрний үүд хэсгээс шээлэйг нээж шээлэйн урт, голч, хөндий ба салстыг үнэлнэ.
- 6.2.7.3. Давсаг шинжлэх: Давсгийг хэмжин, шээлэйн сүвээр нээж хана, хөндий ба салстыг үнэлнэ.

5.2.9 Нөхөн үржихүйн тогтолцоо шинжлэх

- 5.2.9.1 Түрүү булчирхай шинжлэх: Түрүү булчирхайг шээсний сүвээр 12 цагийн дагуу нээж хоризонталь тэнхлэгээр үечлэн зүсэж үнэлнэ.
- 6.2.7.4. Төмсөг шинжлэх: Төмсгийг дайврын хамт үрийн татлагыг дайруулан тасалж, сагитал зүслэгээр зүсэж үнэлнэ
- 6.2.7.5. Умай, умайн хүзүү, дайвар шинжлэх: умайг умайн хүзүү, үтрээний хамт фронталь тэнхлэгээр зүсэж умайн салст, булчин, хүзүүний дотно ба гадна салст, үтрээний салстыг үнэлнэ. Умайн өргөн холбоосыг шалгаж өндгөвч, үрийн хоолойг хэмжиж үнэлэнэ.
- 6.2.7.6. Ихэс шинжлэх: Ихсийн дискийн эхийн тал ба ургийн талын гадаргуу, үечлэн зүссэн зүслэгийн талбай, хүй, ургийн хальсыг үнэлнэ.

6.2.8. Цус төлжүүлэх, дархлаа тогтолцооны эрхтэнийг шинжлэх

- 6.2.8.1. Чөмөг шинжлэх: Өвчүүний их биеийн дунд хэсгийг хоризонталь тэнхлэгээр зүсэж дунд 1/3 чөмөгт хэсгээс төлөөлөх зүслэг авна.
- 6.2.8.2. Дэлүүг шинжлэх: Үүдэвч хэсгээр салган, бүрхүүлийг үнэлэн фронталь тэнхлэгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг үнэлж, хутганы мөрөөр зөөлөн илж хусам өгч буй эсэхийг шалгана.
- 6.2.8.3. Сэрээ булчирхай шинжлэх: голч орчмын зөөлөн эдээс салган авч үнэлнэ
- 6.2.8.4. Тунгалгын булчирхай шинжлэх: Тунгалагийн зангилааг ойролцоох эрхтэн тогтолцоог шинжлэх үед хамтруулан тус тусад нь үнэлнэ

6.2.9. Дотоод шүүрлийн эрхтнүүдийг шинжлэх:

- 6.2.9.1. Гавлын суурь яс турк эмээлийг сөхөж өнчин тархийг гаргаж үнэлнэ
- 6.2.9.2. Бамбай булчирхайн дэлбэн хүзүүвчийн харьцаа, урт, өргөн, зузааныг хэмжин , фронталь зүслэгээр зүсэж зүслэгийн талбайг үнэлнэ.

6.2.9.3. Бөөрний дээд булчирхайг орчмын зөөлөн эд бөөрнөөс салган авч сагитал зүслэгээр зүсэж тархилаг ба холтослог давхаргын бүтэц, тогтоцыг үнэлнэ.

6.2.10. Мэдрэлийн эрхтэн тогтолцоо шинжлэх

5.2.10.4 Тархийг шинжлэх: Тархины хатуу болон зөөлөн бүрхүүлийг үнэлэн, их бага тархийг сагитал зүслэгээр таламусын түвшинд эвэрлэг бие, бага тархины өтөнцөр хэсгийг дамнуулан зүсэж тархины тунгалаг таславч, хоёр хажуугийн ховдол, 3, 4-р ховдол, сильвийн усан ховил, тархины баганан хэсгийг үнэлэн, хоёр хажуу ховдлыг урд болон ар эвэр лүү нээн ховдлын хөндий, судсан багцийг үнэлнэ. Их тархины хоёр тал бөмбөлөг, бага тархийг сагитал тэнхэлгээр үечлэн зүсэж зүслэгийн талбайг үнэлнэ

5.2.10.5 Ураг нярайн тархийг фронталь зүслэгээр үечлэн зүсэж үнэлнэ

5.2.10.6 Тархины судсыг шинжлэх: Тархины суурийн судас болон Т.Виллисын цагирагын судасны салаалалт, хөндийг үнэлнэ

6.2.10.1. Нугас шинжлэх: хүзүү, багана нурууны дотор талаас нугаламын их биеийг нээж нугаламын хөндийгөөс нугасыг хатуу, зөөлөн бүрхүүл, мэдрэлийн ёзоорын хамт гарган сагитал зүслэгээр хатуу бүрхүүлийг нээж мэдрэлийн ёзоорыг үнэлэн нугасыг хоризонтал зүслэгээр үечлэн зүсэж үнэлнэ.

6.2.11. Яс булчингийн тогтолцоог шинжлэх

6.2.11.1. Яс шинжлэх: орчмын булчин зөөлөн эдээс чөлөөлөн ясны хальс, үе холбоос, бүрэн бүтэн байдлыг үнэлнэ

6.2.11.2. Булчин шинжлэх: эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийн булчинг хөндлөн зүсэж хальс, шөрмөсний хамт үнэлнэ.

6.2.12. Мэдрэхүйн тогтолцоог үнэлэх

6.2.12.1. Нүд шинжлэх: духны ясны нүдний хэсгийг цонхлон нээж нүд хөдөлгөгч булчин ба харааны мэдрэлийн хамт нүдийг гарган авч бэхжүүлэх уусмалд бэхжүүлсэний дараа сагитал тэнхэлгээр зүсэж үнэлнэ

6.2.12.2. Сонор тэнцвэрийн эрхтэнг шинжлэх: чамархайн ясны чулуулаг хэсгийг нээж дунд чихний хөндий ба алх дөш, дөрөө ясыг үнэлнэ

6.2.13. Нэмэлт шинжилгээний арга

6.2.13.1. **Агаарын эмболи илрүүлэх сорил:** Өвчүүг салгаж авсны дараа үнхэлцэг хальсны өмнөд ханыг нээн хөндийг усаар дүүргэн баруун тосгуурын хөндийг цоолж үнэлнэ, ижил зарчмаар зүрхний бусад хөндийг үнэлнэ.

6.2.13.2. **Пневмоторакс илрүүлэх сорил:** арьс зөөлөн эдийг өвчүүнээс салган хөндийлж усаар дүүргэн баруун зүүн талын суганы гол шугамаар 4, 5 дугаар хавирганы завсраар цээжний хөндий рүү хатгаж шалгана

6.2.13.3. **Ясжилтын цөмийг шалгах:** өвдөгний үений арьсыг хагас саран хэлбэрээр нээж тойгыг арьс зөөлөн эдийн хамт буулгах дунд чөмөгний метафизийг хорезентал тэнхэлгээр 0.2 см зузаантайгаар үечлэн зүсэж

мөгөөрсөн эд дэх ясны хэмийн голчыг хэмжинэ. Үүнтэй ижил илүү тээгдсэн эсэхийг бугалганы толгойд үзнэ.

6.2.14. Эдийн төлөөлөх зүсмэг авах

- 6.2.14.1. Цуллаг эрхтнээс дээж авах: Үечлэн зүссэн эрхтнээс бүрхүүлийг оролцуулан төлөөлөх зүсмэг авна
- 6.2.14.2. Ханатай эрхтнээс дээж авах: Бүх давхаргыг хамруулсан төлөөлөх зүсмэг авна.
- 6.2.14.3. Эмгэг голомтоос дээж авах: Эрүүл эмгэгийг зааг, эмгэг голомтын төв, хамгийн гүн нэвчсэн талбай хамруулсан төлөөлөх зүсмэг авна.
- 6.2.14.4. Төлөөлөх зүсмэгийг зориулалтын бэхжүүлэх уусмалд бэхжүүлнэ

7. Үйлдлийн дараа

9.1. Анатомийн эмгэг судлаач эмч

- 9.1.1. Нэг удаагийн хамгаалах хувцас хэрэгслийг тайлж ангилан хаяна.
- 9.1.2. Эмгэг судлалын урьдчилсан оношийг амаар танилцуулна
- 9.1.3. Эмгэг судлалын шинжилгээний тэмдэглэл хөтөлнө

9.2. Эмгэг судлалын туслах ажилтан

- 9.2.1. Шинжлэгдсэн дотор эрхтнүүдийг буцаан гавлын хөндий, цээж, хэвлийн хөндийд хийж арьс зөөлөн эдийг битүүлэн хөвөрдөж оёно
- 9.2.2. Цогцсыг цэгцэлж дууссаны дараа зориулалтын хөргөгч, хөргүүрт хадгална.
- 9.2.3. Хэрэглэгдсэн багажийг халдваргүйжүүлнэ
- 9.2.4. Нэг удаагийн хамгаалах хувцас хэрэгслийг тайлж ангилан хаяна.
- 9.2.5. Төлөөлөх зүсмэгийг авсан савны гадна талд шошго нааж, эмгэг судлалын лабораторид хүлээлгэн өгнө

10. Анхаарах зүйлс:

- 10.1. Биоаюулгүй ажиллагааны дэглэм баримтлана
- 10.2. Халдварлагдсан хог хаягдлыг зааврын дагуу ангилан хаях

11. Хориглох зүйлс: Үгүй

- 12. **Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч:** Анатомийн эмгэг судлаач эмч, тасгийн эрхлэгч, халдвар судлаач

Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын онош хэлбэржүүлэлт, дүгнэлт бичих

- 3. **Зорилго:** Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт мэргэжлийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй эрүүл мэндийн байгууллагад эмнэлзүйн болон эмгэг судлалын оношийг хэлбэржүүлэх

4. Тодорхойлолт

- 4.1. **“Үхлийн шалтгаан”** (cause of death): Үхэлд хүргэсэн эсвэл үхэлд хүрэхэд нь дэмжлэг үзүүлсэн өвчин, эмгэг, гэмтэл ба энэ гэмтлийг бий болгосон ослын нөхцөл байдал, хүчирхийлэл;
- 4.2. **“Олон эмгэг”** (multiple condition): Нэг өвчтөнд олон эмгэг хавсарсан байвал хамгийн хүнд бөгөөд хамгийн өртөг ихтэй тусламж, үйлчилгээ шаардсан өвчин эмгэгийг “үндсэн өвчин”, бусдыг нь “бусад өвчин эмгэг” гэнэ;
- 4.3. **“Үндсэн өвчин”** (main condition): Өвчтөнийг оношилгоо, эмчилгээ хийлгэх, таагүй нөхцөлд өөрийн хүндрэлээр үхэлд хүргэсэн төгсгөлийн онош юм. Шалтгаан, эмгэг жамын хувьд үндсэн өвчинтэйгээ шууд ба дам холбоотой өвчин, гэмтэл, хам шинж болон шинж тэмдэгүүдийг хүндрэлд тооцно. Хүндрэл нь үндсэн өвчний явцыг даамжруулан улмаар үхлийн шууд шалтгаан болно.
- 4.3.1. **Нийлмэл үндсэн өвчин:** Хоёр ба түүнээс дээш өвчнөөс бүрдвэл нийлмэл үндсэн өвчин болно. Үүнийг дотор нь өрсөлдсөн, хавсарсан, суурь ба хоёрдогч гэж ангилна.
- 4.4. **“Бусад өвчин эмгэг”** (other condition): Үндсэн оноштой шалтгаан, эмгэг жамын хувьд холбоогүй өвчин, эмгэг;
- 4.5. **“Эмнэл зүйн онош”** (clinical diagnosis): Өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдэг, явц, биеийн байдлыг үнэлсэн эмчлэгч эмчийн дүгнэлт;
- 4.6. **“Эмгэг судлалын онош”** (pathology diagnosis): Эс, эд ба эрхтэнд илрэх эмгэг өөрчлөлтийг эмгэг судлалын шинжилгээний аргуудаар нотолж бичил харуураар оношилсон анатомийн эмгэг судлаач эмчийн дүгнэлт;
- 4.7. **“Тохиолдол”** (case): Үйлчлүүлэгчийн эрүүл мэнд аюулгүй байдалд нөлөөлсөн, нөлөөлж болзошгүй байдал.
- 4.8. **“Эмгэг судлалын шинжилгээний дүгнэлт”** (autopsy conclusion): Эмнэл зүй ба эмгэг судлалын шинжилгээний бүхий л мэдээлэлд тулгуурлан үхлийн шалтгааныг эмгэг жамын дагуу хураангуйлсан анатомийн эмгэг судлаач эмчийн тайлбар

1.5 Онош хэлбэржүүлэх заалт:

- 1.5.1 Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын оношийг үхлийн шалтгааны тухай эмнэлгийн дүгнэлтийг олон улсын загвараар хэлбэржүүлэн тавина.
- 1.5.2 Перинаталь эндэгдлийн оношинд эхийн өвчин эмгэг ба ихсийн өвчин эмгэгийг заавал тусгана.
- 1.5.3 Хэрэв амьгүй төрөлт бол эндэгдэлд хүргэсэн шалтгаан ба эндсэн хугацаа (төрлөгийн өмнө /төрлөгийн явцад)-г эмнэлзүй ба эмгэг судлалын төгсгөлийн оношинд заавал тусгана.

1.6 Хэрэглэгдэх зүйлс :

- 1.6.1 Өвчний түүх (Төрөлтийн, нярайн, хүүхдийн)

- 1.6.2 Эрүүл мэндийн дэвтэр
- 1.6.3 Амбулаторийн карт
- 1.6.4 Жирэмсний хөтөч карт
- 1.6.5 Багажийн болон лабораторийн шинжилгээний дүгнэлт, хариу
- 1.6.6 Амьд сорьц эс судлалын шинжилгээний онош дүгнэлт
- 1.6.7 Эд судлалын шинжилгээний бичил бэлдмэл

1.6 Үйлдлийн технологи

1.6.1 Үйлдлийн өмнө:

- 1.6.1.1 Өвчний түүх эмнэлзүйн холбогдох материалтай танилцаж тэмдэглэл хөтөлнө
- 1.6.1.2 Эмгэг судлалын шинжилгээний үеийн тэмдэглэл хөтөлнө
- 1.6.1.3 Эд судлалын шинжилгээний дүгнэлт бичиж тэмдэглэнэ

1.6.2 Үйлдлийн явц:

- 1.6.2.1 Нэгдүгээр хэсэгт үхэлд хүргэсэн хүндрэл (Зүрхний эсвэл амьсгалын дутагдал гэх мэтээр нас барсан хэлбэрийг заахгүй. Харин нас барахад хүргэсэн өвчин, осол гэмтэл эсвэл хүндрэлийг заана), үндсэн өвчин эмгэгийг тэмдэглэнэ.
- 1.6.2.2 Нэгдүгээр хэсэг а, б, в, г дөрвөн мөртэй байх ба шаардлагагүй тохиолдолд дөрөвдүгээр мөрийг хэрэглэхгүй байж болно. (а), (б), (в), (г) хэсэгт бичсэн өвчин эмгэг тус бүрийг тусад нь кодлоно.
- 1.6.2.3 Нэгдүгээр хэсгийн хамгийн доод мөрөнд үндсэн өвчнийг дангаар нь оруулж түүний үр дагавар болсон нөхцөл байдлууд буюу хүндрэлийг үүссэн эмгэг жамын дагуу дараалуулан доороос дээш чиглэлтэй дээд мөрүүдэд нь бичнэ. Мөр тус бүр өмнөх нөхцөл байдлынхаа шалтгаан нь болсон байх бөгөөд нас барахад хүргэсэн хүндрэлийг заана;
- 1.6.2.4 Нэгдүгээр хэсгийн хамгийн доод мөрөнд үндсэн өвчин эмгэгийг тэмдэглэнэ

Жишээ 1: I (а) Улаан хоолойн судасны өргөслөөс цус алдах
(б) Үүдэн венийн даралт ихсэх
(в) Элэгний цирроз
(г) Хепатит В

- 1.6.2.5 Үхэлд хүргэсэн шалтгаан нь нэг ба олон нөхцөл байдалтай холбогдож байвал хооронд нь холбож кодолно. Тухайлбал ӨОУА 10-т тус тусдаа кодтой боловч уг ангилалд холбон кодлогдсон өвчин эмгэгийг холбоос бүхий кодоор нь тэмдэглэнэ.

Жишээ 2: I (а) Гэдэсний түгжрэл
(б) Ивэрхий
I Түгжрэлтэй ивэрхий (K41.3) гэж кодолно.

1.6.2.6 Үндсэн онош нь нэгээс олон бол нийлмэл үндсэн онош гэж ойлгох ба дарааллын эхний үүсгэгч шалтгааныг статистик бүртгэлд мэдээлнэ.

1.6.2.7 Нийлмэл үндсэн өвчний оношийг эрэмбэлэн **[ба]** холбоос ашиглан зэрэгцүүлж хэлбэржүүлнэ.

Жишээ 3: I (а) Зүрхний дутмагшил ба Улаан хоолойн судасны варикоз
(б) Хэрлэгийн гаралтай зүрхний архаг өвчин ба элэгний цирроз

1.6.2.8 Өрсөлдсөн үндсэн өвчин: Өвчтөнд нэгэн зэрэг оршиж тус тусдаа бие даан үхлийн шалтгаан болж чадахуйц хоёр өвчин.

Жишээ 4: I (а) Зүрхний цочмог шигдээс ба Гэдэс цоорол, хэвлийн гялтантас.
(б) Зүрхний архаг ишемит өвчин ба Ходоодны шархлаа.

1.6.2.9 Хавсарсан үндсэн өвчин: Тус тусдаа үхэлд хүргэхээргүй боловч цаг хугацааны хувьд давхцан хоёулаа нийлж тохиолдон үхлийн шалтгаан болсон өвчнүүд.

Жишээ 5: I (а) Тархины цус харвалт.
(б) Цусны даралт ихсэх өвчин ба Тархины гэмтэл.

1.6.2.10 Суурь үндсэн өвчин: Үндсэн өвчний шалтгаан, эмгэг жамд чухал ач холбогдолтой буюу түүний таатай бус төгсгөлийг нөхцөлдүүлэгч өвчин.

Жишээ 6: I (а) Үжил
(б) Хоёр талын пневмони ба Хүүхдийн тархины саа.

1.6.2.11 Хоёрдогч үндсэн өвчин: Өвчний явцад эмнэл зүй, бүтцийн шинж чанарыг өөрчлөх хүчин зүйлс нөлөөлснөөс өвчний цаашдын явц төгсгөл хувирч өөрчлөгдөн шалтгаан, үр дагаврын харьцаа солигдож эхний өвчний суурь дээр үүссэн шинэ өвчин.

Жишээ 7: I (а) Анафилаксын шок
(б) Эмийн эмчилгээний гаж нөлөө ба Пневмони.

1.6.2.12 Хоёрдугаар хэсэгт үндсэн оноштой шалтгаан, эмгэг жамын хувьд холбоогүй өвчин, эмгэгийг хэлбэржүүлэн тавина.

1.6.2.13 Перинаталь эндэгдэлийн оношны хэлбэржилт

- Жишээ 8:**
- I (а) Нярайн бактерт үжил
 - (б) Гэдэсний үхжилт үрэвсэл
 - (в) Нярайн хипокси ишемийн шалтгаант энцефалопати
 - II Бага жинтэй дутуу нярай
- Эхийн онош: Манас таталтын урьдал хүнд хэлбэр
Ихсийн онош: Эхийн судасны урсгал бууралт

- Жишээ 9:**
- I (а) Төрөлт эхлэхээс өмнөх үеийн амьгүй ураг
 - (б) Зунгагт ураг орчмын шингэний хахалт
 - (в) Ихсийн архаг дутмагшлаас улбаалсан ургийн бүтэлт
 - II Даун хам шинж
- Эхийн онош: Манас таталтын урьдал хүнд хэлбэр
Ихсийн онош: Эхийн судасны урсгал бууралт

1.6.3 Үйлдлийн дараа:

- 1.6.3.1 Эмнэл зүйн ба эмгэг судлалын оношны тохироо/зөрөөг тооцохдоо Голдманы 6 ангиллын тогтолцоог ашиглана.
- 1.6.3.1.1 I бүлэг үндсэн оношны зөрөө: Өвчтөн хэрвээ зөв оношлогдсон бол оновчтой эмчилгээ хийлгэж амьдрах боломжтой байсан
- 1.6.3.1.2 II бүлэг үндсэн оношны зөрөө: Өвчтөн зөв оношлогдон эмчлэгдсэн ч тавилан муутай өвчин эмгэг
- 1.6.3.1.3 III бүлэг бусад өвчний зөрөө: Үхлийн шалтгаантай холбоогүй, өвчтөнд илэрсэн өвчин эмгэг
- 1.6.3.1.4 IV бүлэг бусад өвчний зөрөө: Үхлийн шалтгаантай холбоогүй удамзүйн болон тархвар зүйн ач холбогдол бүхий өвчин эмгэг илрэх
- 1.6.3.1.5 V бүлэг онош тохирсон: Эмнэл зүйн төгсгөлийн онош ба эмгэг судлалын онош тохирсон
- 1.6.3.1.6 VI бүлэг ангилах боломжгүй тохиолдол: Эмгэг судлалын шинжилгээгээр онош бүрэн тогтоогдоогүй, оношийн тохироо ба зөрөө тогтоох боломжгүй
- 1.6.3.2 Нэг ба хоёрдугаар ангийг их зөрөө, гурав ба дөрөвдүгээр ангийг бага зөрөө гэж ангилна
- 1.6.3.3 Эмгэг судлалын шинжилгээний дүгнэлт нь эмнэлзүйн товч мэдээлэл, эмгэг судлалын шинжилгээний өөрчлөлт, эд судлалын шинжилгээний дүгнэлт хэсэг, үхлийн шалтгааныг эмгэг жамын дагуу хураангуйлсан дүгнэлт хэсэг, оношийн тохироо ба бусад тэмдэглэл гэсэн бүрдлүүдтэй байна
- 1.6.3.4 II-IV бүлгийн зөрөөг эмчийн үйл ажиллагааны дутагдалд тооцохгүй
- 1.6.3.5 Эмгэг судлалын шинжилгээний онош, дүгнэлтийг 21 хоногийн дотор баталгаажуулан нас барагчийн өвчний түүхэнд хавсаргана.

1.7 Анхаарах зүйлс:

- 1.8.1 Онош тавихад зайлшгүй шаардлагатай нэмэлт шинжилгээ (хистохими, иммунохистохими, молекул эмгэг судлал) хийх шаардлага гарвал эмгэг

судлалын тасгийн эрхлэгч онош, дүгнэлт гаргах хугацааг сунгасан талаар тухайн эрүүл мэндийн байгууллагын эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ хариуцсан нэгжид мэдэгдэнэ

1.9 Үйлдлийг гардан гүйцэтгэгч: анатомийн эмгэг судлаач эмч ба эмнэлзүйн эмч

1.10 Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч: Эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга, Тасгийн эрхлэгч, Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба

Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын бага хурал хийх

10.Зорилго

Эмнэлгийн нөхцөлд эндсэн (нас барсан) тохиолдлыг дүгнэн, хамтран хэлэлцэж, шалтгаан хожимдлыг тогтоон, цаашид авах арга хэмжээ, зохион байгуулах ажлыг төлөвлөж, тусламж, үйлчилгээний чанарыг сайжруулах эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний мэдлэг, ур чадварыг тогтмол дээшлүүлэхэд оршино.

11.Тодорхойлолт

Эмнэл зүй, эмгэг судлалын болон бусад холбогдох баримт дээр тулгуурлан асуудлыг хэлэлцэж дүгнэн үхэлд хүргэсэн шалтгаан, эмгэг жамыг тодруулж оношны зөрөө, эмнэлзүйн тохиолдол (хожимдол)-ыг арилгаж засахад туслах зорилт бүхий эмнэлгийн хамт олны онол, практикийн шинж чанар бүхий хурлыг эмнэл зүй, эмгэг судлалын бага хурал гэнэ.

12.Заалт:

12.1. Эмнэлзүйн эмгэг судлалын бага хурлыг эмгэг судлалын онош дүгнэлт гарснаас хойш 15-30 хоногт багтаан хэлэлцэнэ.

12.2. Оношны их зөрөө (I, II бүлэг)-тэй тохиолдол

12.3. Эмнэлзүйн ноцтой тохиолдол (хожимдол)

12.4. Эхийн эндэгдлийн бүх тохиолдол

12.5. Эмнэлзүйн ховор тохиолдол

12.6. Сургалтын ач холбогдол бүхий тохиолдол

12.7. Эмгэг судлалын шинжилгээгээр онош нь бүрэн тавигдаагүй тохиолдол

13.Эсрэг заалт

5.1 Хурлын ирц бүрдээгүй (Тухайн тохиолдлын эмчлэгч эмч холбоотой бусад эмнэлзүйн эмч нар)

14.Эмнэлзүйн эмгэг судлалын бага хурал хийх хэлбэр

5.4 Бүх эмнэлэгийн

5.5 Чиглэлийн салбарын

5.6 Эмнэлэг хоорондын хамтарсан

15. Хэрэглэгдэх зүйлс:

6.5 Хурлын танхим

6.6 Тоног төхөөрөмж (компьютер, проектор, дэлгэц)

6.7 Танилцуулга, илтгэл

6.8 Тухайн тохиолдолтой холбоотой эмнэлгийн бүх анхан шатны баримт бичиг

16. Үйлдлийн технологи (Хурлын зохион байгуулалт)

7.4 Үйлдлийн өмнө:

7.4.1 Хурлын бэлтгэлийг эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба хариуцна

7.4.2 Хэлэлцэх асуудлыг хурал хийхээс 14 хоногийн өмнө товлож хурлын хөтөлбөрийг боловсруулан, эмчилгээ эрхэлсэн орлогч даргаар батлуулж оролцогч талуудад хүргүүлнэ

7.5 Үйлдлийн явц (Хурлын явц):

7.5.1 Хурлыг эрүүл мэндийн байгуулгын дарга/захирал эсвэл эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга удирдана

7.5.2 Эмчлэгч эмч өвчний түүхийг танилцуулна

7.5.3 Шүүмжлэгч эмч холбогдох стандарт, тушаал, журам ба удирдамжийг баримтлан анхан шатны бичиг баримтад шүүмж хийнэ

7.5.4 Анатомийн эмгэг судлаач эмч эмгэг судлалын шинжилгээний онош, дүгнэлтийг танилцуулна

7.5.5 Тохиолдолд суурилсан онолын мэдээлэл танилцуулна

7.5.6 Асуулт хариулт

7.5.7 Санал, дүгнэлт

7.5.8 Хурлын дүгнэлт. (Шалтгаан хожимдлыг тогтоон, цаашид авах арга хэмжээ, зохион байгуулах ажлыг төлөвлөж, тусламж, үйлчилгээний чанарыг сайжруулах шийдвэр гаргана)

7.5.9 Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба хурлын тэмдэглэл хөтөлнө.

7.6 Үйлдлийн дараа (Хурлын дараа):

7.6.1 Хурлаас гаргасан төлөвлөгөө шийдвэрийг хэрэгжүүлнэ.

7.6.2 Ноцтой тохиолдлыг бүртгэж мэдээллэнэ

7.6.3 Статистик бүртгэл мэдээллийг тайлагнана

17. Анхаарах зүйлс

8.2 Оролцогч талуудыг тохиолдолтой холбоотой мэдээллээр бүрэн хангах

18. Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч:

9.3 Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар аюулгүй байдлын алба

9.4 Эмгэг судлалын нэгжийн эрхлэгч болон анатомийн эмгэг судлаач эмч

Төгсөв

2023 он