



Эрүүл мэндийн сайдын  
2017 оны 04 сарын 21. өдрийн

1/60 дугаар тушаалын 5 дугаар хавсралт

## БЭТЭГ ӨВЧНИЙ ХЯНАЛТ, СЭРГИЙЛЭЛТИЙН ЗААВАР

### 1. Тодорхойлолт

1.1. Бэтэг өвчин нь мал, амьтнаас хүнд халдвартадаг цестодозын бүлэгт хамаарах туузан хорхойгоор үүсгэгддэг, зонхилон элэг, ушги, бусад эрхтэнд шимэгчлэн уйланхай үүсгэдэг зоонозын халдварт өвчин.

### 2. Шалтгаан

2.1. Бэтэг өвчиний үүсгэгч *Echinococcus* нь хавтгай хорхойны хүрээний *Taeniidae* язгуурын цестод. *Echinococcus* нь хөгжлийн мөчлөгтэй бөгөөд хөгжилд жинхэнэ болон завсарын эзэн оролцно. Бэтэг өвчиний жинхэнэ эзэнд нохой, чонын төрлийн амьтад хамаардаг ба эдгээр нь шимэгчдийг өөртөө тээж явдаг. Хүн завсрын эзэн болно.

2.2. Бэтгийн үүсгэгчийн 5 төрөл тогтоогдсоноос *Echinococcus multilocularis*, *Echinococcus granulosus* зүйлийн шимэгч түгээмэл тохиолддог ба ужиг явцтай, хоорондоо ялгаатай бэтэг өвчинийг үүсгэнэ. Харин *E.oligathrus*, *E.vogeli* *E.shiquicus*-аар үүсдэг бэтэг өвчин маш ховор тохиолддог.

2.3. *E.multilocularis* нь цулцант бэтгийг үүсгэх ба олон тооны цэврүү элгэнд байрладаг.

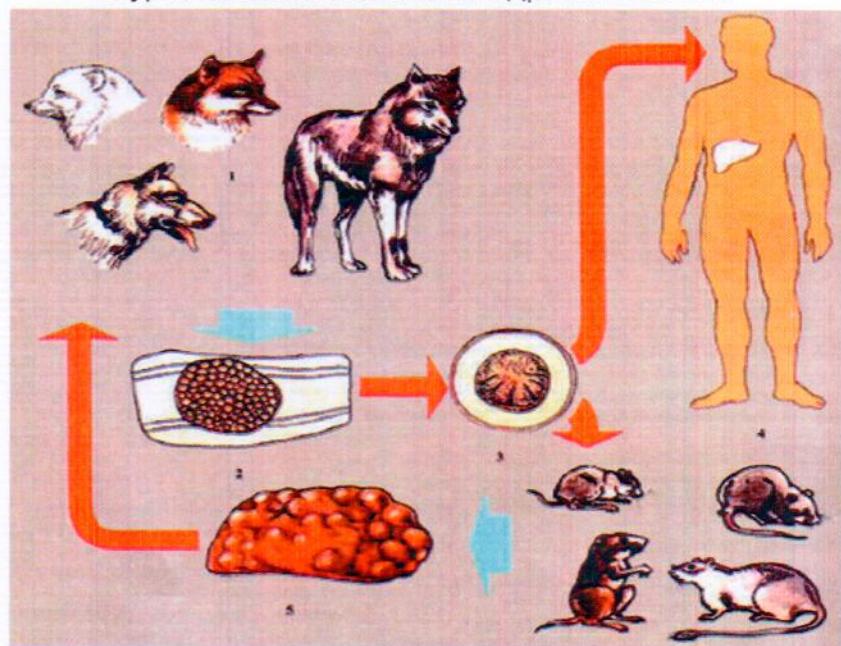
2.4. *E.granulosus* нь уйланхайт бэтгийг үүсгэх ба шингэн агуулсан уйланхай нь элэг, ушгинд байрладаг.

2.5. Шимэгчийн морфологи: Жижиг цист нь 0,5 см хүртэл урттай, цагаан өнгөтэй, толгойны эргэн тойронд 4 ширхэг соруул болон дэгээтэй. 3-4 залгиурын хэсэгтэй, төгсгөлийн хэсэгт боловсруулагдсан 800 орчим өндөг агуулагддаг. Биеийн төгсгөлийн хэсэг нь хөдөлгөөнтэй, үүгээр гэдэсний агууламжаа өөрөө ялгаруулдаг. Өндөг нь гинжилсэн, цуварсан том бөмбөлгүүд харагдана.

### 2.6. Амьдралын мөчлөг:

- Эцсийн эзэн амьтнаас өндөг өтгөнөөр ялгарч, арьс, үс болон хөрс, ус, гадаад орчны эд зүйлсийг бохирдуулна.
- Онкосфер нь гадаад орчин усанд сайн хадгалагдах бөгөөд мал, амьтдад хүнс тэжээлээр дамжин авгалдай нэвтэрч, элэг болон ушгинд байрлана. Тэнд авгалдай томорч, 10-20 см голчтой уйланхай, цулцан үүсгэнэ.
- Эхинококкийн уйланхай нь хоёр давхарга бүхий бүрхүүлтэй, өнгөгүй, тунгалаг шингэнээр дүүрсэн, “эхинококкийн элс” гэж нэрлэх маш олон жижиг охин цулцангуйдтай байдаг.
- Хүнд онкосфер нь бохирлогдсон жимс, хүнсний ногоо, бохир гараар дамжин халдвартадаг (Зураг 1).

Зураг 1. Эхинококкийн амьдралын мөчлөг



### 3. Бэтэг өвчний тохиолдлын тодорхойлолт

#### 3.1. Бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдол:

- Аюулхай дор чинэрэх, цанхайх, амархан ядрах, хэвлий томрох, овойх зэрэг эмнэл зүйн шинж илрэх
- Багажийн шинжилгээнд дотор эрхтэнд голомтот үүсгэвэр илэрсэн
- Тархвар судлал: Мал малладаг, гэрийн тэжээвэр амьтад тэжээдэг

#### 3.2. Бэтэг өвчний болзошгүй тохиолдол:

- Сэжигтэй тохиолдлын тодорхойлолтод тохирсон

БА

- Рентген болон багажийн шинжилгээгээр эрхтэнд уйланхайн шинж төрхтэй эмгэг бүтцийн өөрчлөлт илэрсэн
- Ийлдэс судлалын шинжилгээгээр эхинококкийн өвөрмөц эсрэг бие IgG тодорхойлогдсон бол

#### 3.3. Бэтэг өвчний батлагдсан тохиолдол:

- Сэжигтэй болон батлагдсан тохиолдлын тодорхойлолтод тохирсон

БА

- Буглаа үүсэх, идээлэх, хагарч цоорох гэх мэт хүндрэл гарсан
- Цээжний болон хэвлийн рентгэн зураг, хэвлийн хэт авиа, компьютер томографийн шинжилгээгээр бэтгийн уйланхай илэрсэн
- Лабораторийн шинжилгээгээр эхинококкийн өвөрмөц эсрэг бие IgG илэрсэн эсвэл
- Эдийн шинжилгээгээр эмгэг эсүүд илэрсэн, амьд эхинококк илэрсэн

- Молекул биологийн шинжилгээгээр бэтэг өвчний үүсгэгчийн ген тодорхойлогдсон

#### 4. Бэтэг өвчин тархалт

- 4.1. Бэтэг өвчин нь дэлхийн бөмбөрцөгийн хойд өргөргийн 38 градусаас дээш бүсэд оршдог улс, орнуудад элбэг тохиолддог.
- 4.2. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын мэдээлснээр *E.granulosus*, *E.multilocularis*-ын шалтгаант өвчлөл жилд 1-3.5 сая тохиолдол бүртгэгдэж байна.
- 4.3. Ази тив хамгийн их өвчлөлтэй бөгөөд нийт тохиолдлын 75% нь БНХАУ-ын хойд хэсэг болон Төв Азийн улсуудад бүртгэгдэж байна (хүснэгт 1).

**Хүснэгт 1. Хүний бэтэг өвчин үүсгэгчийн төрөл, зүйл, тархалт**

Үүсгэгч	Тархалт	Жинхэнэ эзэн	Завсрын эзэн	Өвчиний төрөл
<i>E.granulosus</i>	Дэлхий даяар	Нохой, нохойн төрлийн бусад амьтад	Хүн, мал, сармагчин	Уйланхайт бэтэг
<i>E.multilocularis</i>	Төв болон хойд Еврази, Хойд Америк	Үнэг, нохойн төрлийн амьтад	Хүн, мэрэгчид, жижиг хөхтөн	Цулцант бэтэг
<i>E.oligarthus</i>	Төв болон өмнөд Америк	Зэрлэг муур	Хүн, мэрэгчид	Полицистик бэтэг
<i>E.vogeili</i>	Төв болон өмнөд Америк	Бутны нохой	Хүн, мэрэгчид	Полицистик бэтэг
<i>E.shiquicus</i>	Төвдийн тал газар	Төвд үнэг	Мэрэгч	Уйланхайт бэтэг

- 4.4. Манай улс нь бэтгийн тархалтаар өндөр тархалттай улсын тоонд ордог.
- 4.5. Сүүлийн жилүүдэд хүн амын дунд бэтэг өвчиний тархалтыг тогтоох судалгаагаар Өмнөговь, Баянхонгор аймагт тархалт өндөр, Архангай, Дорнод аймагт цөөн тохиолдол бүртгэгдсэн.

#### 5. Бэтэг өвчиний тархвар судлал

##### 5.1. Халдвартын эх уурхай:

- 5.1.1. *E.granulosus*-ийн халдвартай гэрийн тэжээвэр амьтад, анч нохой
- 5.1.2. *E.multilocularis*-ийн халдвартай чоно, үнэг, нохойн овгийн зэрлэг амьтад, гэрийн тэжээмэл амьтад орно. Халдварлагдсан мал, амьтдын ялгадсаар бие гүйцсэн өндөг гадагш ялгарч, орчныг бохирдуулна.

##### 5.2. Халдвар дамжих зам:

- 5.2.1. Ахуй хавьтал: *Echinococcus*-ийн өндгөөр бохирлогдсон хөрс, мал амьтны ялгадас, үс, ноостой харьцах, жимс ногоо түүх үед бохир гараар;

5.2.2. Хоол боловсруулах зам: *Echinococcus*-ийн өндгөөр бохирлогдсон ус, хоол хүнс, жимс, ногоог хүнсэнд хэрэглэсэн үед;

5.2.3. Агаар дусал: Агаарт тоостой хамт тархсан *Echinococcus*-ийн өндгийг залгиснаар халдварт авч болох ч харьцангуй ховор тохиолдоно.

### 5.3. Өртөмхий бие:

5.3.1. Гэрийн тэжээвэр амьтантай болон мал аж ахуй эрхэлдэг бүх наасны хүн

5.3.2. Халдвартай нохойтой ойр байдаг болон хувийн ариун цэвэр хангалтгүй сахидаг хүүхдүүд халдварт өртөх эрсдэл өндөртэй байна.

### 5.4. Халдвартай байх хугацаа:

5.4.1. Хүнээс хүнд буюу завсрын эздийн хооронд халдварт шууд дамжихгүй.

## 6. Эмнэлзүй

6.1. Өвчний нууц үе: Уйланхайн байрлал, тоо хэмжээ, тэдгээрийн ургалт зэргээс хамааран 12 сараас хэдэн арван жил байна. Дунджаар 5-10 жил байна.

6.2. Эмнэл зүйн шинж тэмдэг:

6.2.1. Өвчин эхэн үедээ шинж тэмдэггүй явагддаг тул зөвхөн рентгенограм, ЭХО шинжилгээний тусламжтай урьдчилан сэргийлэх үзлэгээр илэрдэг.

6.2.2. Уушгини гялтан хальс, мөгөөрсөн хоолойд уйланхай байрлах үед цээжээр өвдөх, ханиалгах шинж тэмдгүүд илэрч, судасны өөрчлөлт гарна.

6.2.3. Бэтгийн уйланхай бөөрөнд байрлах үед бүсэлхийгээр ороож өвдөх, шээс хаагдах шинж тэмдгүүд илэрнэ.

6.2.4. Тархи, сүүний булчирхай, гэдэс, арьсан доорх өөхөн эдэд бэтгийн уйланхай байх нь ховор.

6.2.5. Аюулхай орчим унжиж чинэрэх, цанхайх, амархан ядрах, хэвллий томрох, овойх зэрэг эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрнэ.

6.2.6. Уйланхай элэгний гадаргууд ойр байрлахад тэмтрэгдэнэ.

6.3. Эмнэлзүйн хэлбэр:

6.3.1. Далд хэлбэр - Шимэгч хүний биед орсноос эмнэлзүйн анхны шинж тэмдэг илрэх хүртэл үеийг хэлнэ.

6.3.2. Шинж тэмдэг илрэх үе - Энэ үед ерөнхий хордлого, элэгний гэмтлийн шинж тод илэрч, хэвллийн хэсэгт өвдөх, аюулхай орчимд хөндүүрлэх, дотор муухайрч бөөлжих, ядрах, толгой өвдөх, үе үе халуурах, харшлын тууралт гарах, шингэнээр суулгах шинж тэмдгүүд гарч, элэг томорно. Дээрх шинж тэмдгүүдээс гадна лаборатори, рентгенограм, ЭХО шинжилгээнд өөрчлөлт илэрнэ.

6.3.3. Хүндрэл - Уйланхайн хөндий идээлж, цэсний зам уруу цоорох, хагарах, шохойжих, цээжний хөндийн болон хэвллийн гялтангийн үрэвсэл, буглаа үүсэх, орчны эд эрхтэнг дарах, олон эрхтэнд тархах зэрэг хүндрэлүүд гарч болно.

#### 6.4. Ялган оношилгоо

6.4.1. Элэгний шимэгчийн бус уйланхай, элэгний буглаа

6.4.2. Цуллагын эрхтнүүдийн хавдар

### 7. Лабораторийн шинжилгээ

- 7.1. Өвчтний эмнэлзүйн, гадаад орчны хөрс, мал, амьтны баас, үс зэрэг сорьц цуглуулж, бэтгийн үүсгэгч, эсрэгтөрөгч, эсрэгбие, өвөрмөц ДНХ илрүүлэх шинжилгээ хийнэ.
- 7.2. Лабораторийн шинжилгээнд сорьц авахдаа дараах аргачлалыг баримтлана (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Сорьцын төрөл, сорьц авах аргачлал

Сорьцын нэр	Аргачлал
Нэг. Өвчтөн	
Цус	Хураагуур судаснаас бүлэгнүүлэгчтэй болон бүлэгнүүлэгчгүй вакум хуруу шилэнд 5-7 мл цус авч, ийлдсийг ялгана.
Цэр	Өвчтнийг өлөн байх үед амыг 2-оос доошгүй удаа усаар сайн зайлцуулж, олон удаа ханиалгуулж, цэрийг тагтай ариун шилэнд авна.
Бэтгийн шингэн	Мэс засал эмчилгээний үед бэтгийн уйланхайг бүхэлд нь авах эсвэл шингэнээс соруулж авна. Хоёр. Тархвар судлалын холбогдолтой сорьц
Мал, амьтны баас	Нохойд туулгах замаар ялгарсан өтгөний эсвэл 20 гр орчим баасыг ариун саванд авна.
Хөрс	20 гр хөрсийг ариун саванд авна.
Мал, амьтан	Мал, амьтнаас нарийн гэдэснээс авна.

#### 7.3. Сорьц хадгалах, тээвэрлэх

7.3.1. Шинжилгээний сорьцыг +4°C-өөс -20°C хэмд хөлдөөж хадгална.

7.3.2. Мал, амьтны эдийг 4%-ийн формалинд бэхжүүлэн +4°C хэмд эсвэл -20°C хэмд хадгална.

7.3.3. Сорьц тээвэрлэхдээ Олон улсын агаарын тээврийн ассоциац (IATA-international Air Transport Association)-оос зөвлөмж болгосон гурван давхар савлагааны горимын дагуу хаяглаж, битүүмжлэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас гаргасан журмын дагуу тээвэрлэнэ.

#### 7.4. Лабораторийн шатлал, хамрагдах байгууллага, хийгдэх шинжилгээний төрөл (хүснэгт 3).

### Хүснэгт 3. Лабораторийн шатлал, хамрагдах байгууллага, төрлүүд

Шатлал	Хамаарах байгууллага	Шинжилгээний төрөл
Анхан шат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өрх, сумын эрүүл мэндийн төв</li> <li>- Дүүргийн Нэгдсэн эмнэлэг</li> <li>- Зоонозын өвчин судлалын төвгүй аймгуудын Нэгдсэн эмнэлэг</li> <li>- Хувийн хэвшлийн эмнэлэг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторийн шинжилгээнд сорьц авч, хоёрдогч болон үндэсний түвшний лабораторид илгээнэ.</li> </ul>
Хоёрдогч шат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аймаг, Нийслэлийн Зоонозын өвчин судлалын төв</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лабораторийн шинжилгээнд сорьц авна.</li> <li>- Ийлдэс судлал</li> <li>- Шинжилгээгээр зерэг гарсан сорьцыг үндэсний түвшиний лабораторид илгээж баталгаажуулна.</li> </ul>
Үндэсний түвшин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ЗЭСҮТ-ийн лавлагаа лаборатори</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бичил харах</li> <li>- Ийлдэс судлал</li> <li>- Молекул биологи</li> </ul>

7.5. Лабораторийн шинжилгээ хийх зураглал: Шинжилгээг бичил харах, ийлдэс судлал, молекул биологийн аргуудаар хийнэ (зураг 2)

Зураг 2. Сорьц шинжлэх өрөнхий зураглал



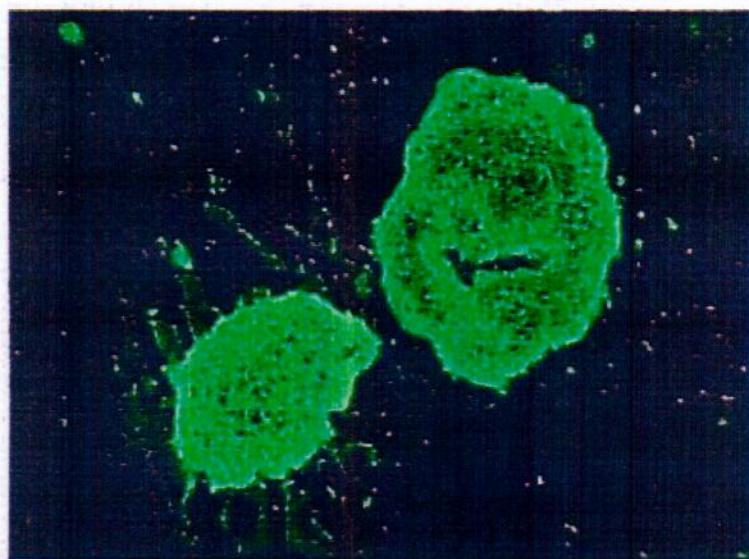
### 7.6. Шинжилгээний арга:

7.6.1. Бичил харах шинжилгээ: Элэгний үйланхайнаас наац бэлтгэнэ. Бэхжүүлсэн наацыг Аураминаар будах арга, Хериксэн ба Полензээр баяжуулсан Циль-Нильсоны арга зэргээр будна. Үр дүн нь дотогш болон гадагш эргэсэн толгой бүхий протосколексуудыг хайж, шимэгчийн морфологи шинжийг тодорхойлно.

#### 7.6.2. Ийлдэс судлалын шинжилгээ:

- Дархан туяарагт урвал (ДТУ): Урвалыг цомгийн зааврын дагуу тавина. Үр дүн нь эерэг хяналтын түрхцэд бэтгийн эсрэгбие, эсрэгтөрөгч гялтганасан шар ногоон од мэт гэрэлтэлт өгнө (зураг 3). Гэрэлтэлтийн эрчимжлийг дараах шатлалаар үнэлэн дүгнэнэ.
  - (++++) буюу 4 чагт - Бэтгийн эсрэг бие нь тод гялалзсан жигд ногоон буюу шар ногоон
  - (+++) буюу 3 чагт - Бэтгийн эсрэг бие нь сул жигд шар ногоон гэрэлтсэн
  - (++; (+) буюу 2 (1) чагт - Бэтгийн эсрэг бие нь жигд шар ногоон, бүдэг гэрэлтсэн
  - (-) буюу сөрөг - өвөрмөц гэрэлтэлт үгүй. Хэрэв 4 буюу 3 чагтны гэрэлтэлттэй будагдсан бол өвөрмөц, 2 буюу 1 чагтны гэрэлтэлттэй будагдсан бол өвөрмөц биш хэмээн тооцно. Харах талбай бүрт 4 буюу 3 чагтны гэрэлтэлттэй янз бүр хэлбэр хэмжээтэй биенцэр олон тохиолдвол шинжлэгдэхүүнд бэтгийн эсрэгтөрөгч, эсрэг бие байна гэж үзнэ (Зураг 3).

Зураг 3. ДТУ-аар *E.granulosus*-ийн эерэг үр дүн



7.6.3. Фермент холбоот урвалаар бэтгийн өвөрмөц эсрэг биеийг тодорхойлно. Урвалыг цомгийн зааврын дагуу боловсруулалт хийж тавьж, үр дүнг тооцно.

#### 7.6.4. Молекул биологийн шинжилгээ:

- Сорьцоос уламжлалт аргаар болон ДНХ ялгах цомгоор ялгасан ДНХ ялган, өвөрмөц праймер ашиглан бэтэг өвчний үүсгэгчийн ДНХ илрүүлэх энгийн болон бодит цагийн ПГУ тавина.

- ПГУ-ыг тавьж дууссаны дараа ПГУ бүтээгдэхүүнээс 6-10мкл-ийг авч электрофорез гүйлгэх ба гелийг будан хэт ягаан түяанд харж, урвалаар үүссэн толбоны хэмжээгээр урвалыг дүгнэнэ.
- Урвал эерэг тохиолдолд үүсгэгчийн өвөрмөц генийн толбо үүснэ.

## **8. Дүрс оношилгооны арга**

8.1. Цээжний рентген зураг: Уушгинд байрласан бэтгийн уйланхайг оношилоход хэрэглэнэ.

### **8.1.1.Хүндрэлгүй уйланхайд дараах шинж илэрнэ.**

- Зах ирмэг нь тодорхой, дугуй юмуу зуйван хэлбэртэй 1-20 см хүртэл хэмжээтэй, нэг төрлийн жигд сүүдэр харагдах
- Нимгэн ханатай “хоосон” уйланхай мэт харагдах

### **8.1.2.Хүндрэлтэй уйланхайд дараах шинж илэрнэ.**

- Уйланхайн гадаад, дотоод давхаргын дундуур агаар орсноос агаарын диск шинж илрэх
- Экто ба эндоцисээс шалтгаалсан давхар нумын шинж илрэх
- Эндоцистийн мембрان унаж, цистийн шингэний гадаргуу дээр хөвснөөс усны сараана цэцгийн шинж илрэх

### **8.1.3.Цээжний рентген шинжилгээнд илрэх бусад шинжүүд:**

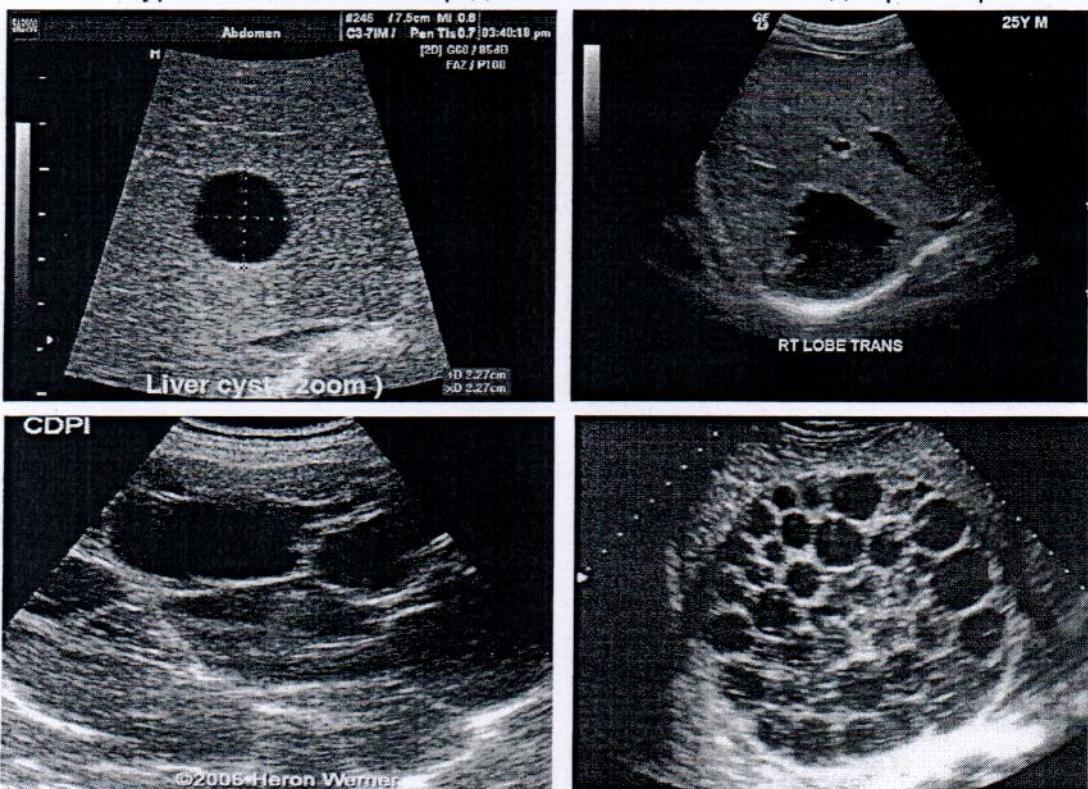
- Элгэнд уйланхай үүссэнээс өрц өргөгдсөн байх
- Зүрхэнд уйланхай үүссэнээс зүрхний хил хязгаар өөрчлөгдөх
- Уйланхай хагарч гялтанд орсноос гялтангийн үрэвсэл үүсэх
- Гялтан дээр уйланхай үүсэх

8.2. Хэвлийн рентген зураг: Хэвлийд уйланхай байрласан тохиолдолд агаар агуулсан гэдэсний хөндийн оронд шингэн агуулсан сүүдэр харагдаж болно. Гэхдээ энэ нь бусад өвчний үед илэрдэг өвөрмөц бус шинж гэдгийг анхаарах хэрэгтэй.

8.3. Хэвлийн хэт авиа: Хэвлийд байрласан уйланхайн тоо, хэмжээ, байрлалыг тодорхойлно. Хэт авиан шинжилгээгээр дараах өөрчлөлтүүд илэрвэл бэтгэг гэж оношилох үндэслэлтэй (зураг 4). Үүнд:

- Цасан ширхэг мэт дүрслэлтэй эсвэл давхраатсан мембран бүхий тод харагдах хүрээ бүхий ханатай, дугуй юмуу зуйван хэлбэртэй нэг үүртэй, эхо ойлт багатай уйланхай илрэх
- Олон цэврүүтэй эсвэл олон тасалгаатай жолооны хүрд мэт уйланхай харагдах
- Дотроо охин уйланхай агуулсан зөгийн үүр мэт уйланхай харагдах

Зураг 4. Бэтэг өвчний үед хэт авиан оношилгоонд гарах өөрчлөлт



- 8.4. Компьютер томограф: Хэт авиан шинжилгээгээр ялгаж оношлоход хүндрэлтэй тохиолдолд компьютер томографийн шинжилгээгээр байршил, хэлбэр, хэмжээг тодорхойлж оношийг баталгаажуулна. Компьютер томографийн шинжилгээ нь бэтгийн хүндрэл үүсч байгааг оношлоход чухал ач холбогдолтой.

## 9. Эмчилгээ

Эхинококкийг төгс эмчлэх эм, бэлдмэл хараахан байхгүй, уйланхайн өсөлтийг зогсоох, хэмжээг багасгах, дахилтыг бууруулах, хагалгаанд бэлтгэх зорилгоор шимэгчийн эсрэг эмчилгээг хийнэ.

### 9.1. Эмийн эмчилгээ:

- 9.1.1. Мебендазол болон альбендазолыг 10 мг/кг-аар өдөрт 2 удаа, 3 сарын турш уулгана.
- 9.1.2. Анхдагч уйланхай хагарсан тохиолдолд празинквантел, протосолицидын бүлгийн эмүүдийг хэрэглэнээр хоёрдогч уйланхай үүсэхээс сэргийлдэг.
- 9.2. Шинж тэмдгийн эмчилгээ: антибиотик эмчилгээ, өвчин намдаах, харшлын эсрэг, хордлого тайлах эмчилгээ хийнэ.
- 9.3. Мэс заслын эмчилгээ: Бэтгийн уйланхайг авах мэс засал хийнэ. Оношилгоо, хөнгөвчлөх эмчилгээний зорилгоор соруулах хатгалт хийж болно.
- 9.4. Мэс заслын эмчилгээ хийлгэнээс хойш 5 жил хянаж, жилд 2 удаа үзлэг, шинжилгээнд хамруулна. Хяналтын хугацаанд дахилт болон ийлдэс судлалын

шинжилгээгээр бэтгийн үүсгэгчийн эсрэг эсрэг бие илрээгүй тохиолдолд хяналтаас гаргана.

- 9.5. Мэс засал эмчилгээний үед авсан уйланхай болон бэтгийн шингэнийг аймаг, нийслэлийн ЗӨСТ болон ЗӨСҮТөвийн лабораториид илгээж, оношийг лабораторийн шинжилгээгээр баталгаажуулна.

## 10. Бэтэг өвчнийг илрүүлэх тандалт

- 10.1. Идэвхгүй тандалт: Эмнэлэг, эрүүл мэндийн төвүүдээр үйлчлүүлж байгаа бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдол бүрт үзлэг хийж, тохиолдлын тодорхойлолтын дагуу шинжилгээ хийж илрүүлнэ.
- 10.2. Идэвхтэй тандалт: БОЭТ, аймгийн нэгдсэн эмнэлэг, сум, дүүргийн эрүүл мэндийн төвүүд нь малчид, нохой үргүүлгийн газарт ажиллагсад зэрэг эрсдэлт бүлгийн хүн амын дунд бэтэг өвчнийг илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг жилд нэг удаа хийж, өвчлөгсдийг эрт илрүүлэн, халдвартын эмч, өрх, сумын эмчийн хяналтад хамруулж, эмчлэх арга хэмжээг зохион байгуулна.

## 11. Бүртгэл, мэдээлэл

- 11.1. Бэтэг өвчний шинээр илэрсэн тохиолдол бүрийг анх оношилсон эмч олон улсын өвчний 10 дахь ангиллын дагуу В67 шифрээр харьяа аймаг, хотын тархвар судлаач эмчид мэдээлж, тархвар судалгааны хуудсыг хөтлөнө.
- 11.2. Аймаг, нийслэлийн тархвар судлаач эмч нь оношлогдсон бэтэг өвчний тохиолдол бүрийг тухайн сарын 20-ны өдрийн дотор халдварт өвчнийг мэдээлэх хуудсаар ЗӨСҮТ-д мэдээлнэ.
- 11.3. ЗӨСҮТөв нь аймаг, нийслэлээс ирүүлсэн мэдээг нэгтгэн дараагийн шатны эрүүл мэндийн байгууллага (Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв)-д мэдээлж, улсын хэмжээний халдварт өвчний мэдээний нэгдсэн бүртгэлд оруулна.

## 12. Бэтэг өвчний хянах, сэргийлэх арга хэмжээ

- 12.1. Сум, өрхийн эрүүл мэндийн төвөөс хэрэгжүүлэх арга хэмжээ
- 12.1.1. Эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, тархвар судлагч нар бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдлын талаарх мэдээллийг ЭМГ, ЗӨСТ-д мэдээлнэ.
- 12.1.2. Хүн амын дунд бэтэг өвчнөөс сэргийлэх талаар сурталчилгаа хийнэ.
- 12.1.3. Эрсдэлт бүлгийн хүн амын дунд идэвхтэй тандалт хийж, холбогдох арга хэмжээг зохион байгуулна.
- 12.2. Аймаг, нийслэлийн ЭМГ, ЗӨСТ-ийн хэрэгжүүлэх арга хэмжээ
- 12.2.1. Бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдлын талаарх мэдээллийг ЗӨСҮТ-д мэдээлнэ.
- 12.2.2. Аймаг, Нийслэлийн засаг захиргаа, мал эмнэлгийн байгууллагатай хамтран харьяа нутаг дэвсгэрт эзэнгүй нохой, муурны тооллого хийх ажлыг зохион байгуулна.

- 12.2.3. Салбар хоорондын байгууллагуудыг оролцуулан бэтэг өвчнийг илрүүлэх, тандах, сэргийлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжүүлнэ.
- 12.2.4. Хүн амын дунд бэтэг өвчнөөс сэргийлэх талаар эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалт, сурталчилгаа зохион байгуулна.
- 12.2.5. Бэтэг өвчний эрт илрүүлэх, хариу арга хэмжээний талаар эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтнуудад сургалт зохион байгуулна.

12.3. Аймаг, Нийслэлийн Засаг захиргаа, мал эмнэлгийн байгууллагаас хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

- 12.3.1. Аймаг, Нийслэлийн засаг захиргааны байгууллагаас эзэнгүй золбин нохой, муурны тоо толгойг цөөрүүлэх арга хэмжээ авна.
- 12.3.2. Аймаг, Нийслэлийн засаг захиргаа, мал эмнэлгийн байгууллагууд хамтран эзэнтэй нохойг бүртгэлжүүлэх, бэтгийн туузан хорхой агуулж байгаа эсэхийг тогтоох шинжилгээнд хамруулах ажлыг зохион байгуулна.
- 12.3.3. Бэтэг өвчнөөс сэргийлэх сургалт, сурталчилгааны ажлыг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.
- 12.3.4. Мал, амьтны бэтэг өвчнөөр өвчилсөн талаарх мэдээ, мэдээллийг эрүүл мэндийн байгууллагад мэдээлж, хамтарч ажиллана.

12.4. ЗӨСҮТ-өөс хэрэгжүүлэх арга хэмжээ:

- 12.4.1. ЗӨСҮТ нь улсын хэмжээнд бэтэг өвчний эрт сэрэмжлүүлэх, хариу арга хэмжээг зохион байгуулж, салбар хоорондын байгууллагын хамтын ажиллагааг уялдуулна.
- 12.4.2. Бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдлын мэдээг орон нутгаас хүлээн авч, нэгтгэн дүгнэлт хийж, шаардлагатай тохиолдолд ЭМЯ-ны Тандалт, шуурхай удирлагын хэлтэст мэдээлнэ.
- 12.4.3. Бэтэг өвчнөөс сэргийлэх сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулна.
- 12.4.4. Бэтэг өвчний сэжигтэй тохиолдлын оношийг лабораторийн шинжилгээгээр баталгаажуулна.

Хүснэгт 1.

**БЭТЭГ ӨВЧНИЙ ТАРХVAR СУДАЛГААНЫ ХУУДАС**

**ӨВЧТНИЙ ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**

Ургийн овог	Эцгийн нэр		Өөрийн нэр	
Регистрийн дугаар  _____	Төрсөн огноо _____/_____/_____		Нас <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 нас хүртэл <input type="checkbox"/> Нас <input type="checkbox"/> cap	Хүйс <input type="checkbox"/> Эрэгтэй <input type="checkbox"/> Эмэгтэй
Оршин суугаа хаяг		Эрхэлдэг ажил		
Утасны дугаар  _____	Цусны бүлэг	Яаралтай холбоо барих хүний утас  _____		
<b>ЭМНЭЛЗҮЙН МЭДЭЭЛЭЛ</b>				
Өвчин эхэлсэн огноо _____/_____/_____	Эмнэлэгт анх үзүүлсэн огноо _____/_____/_____	Эмнэлэгт хэвтсэн огноо _____/_____/_____		
Шинж тэмдэг	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй	Хэрэв тийм бол нэмэлт тэмдэглэгээ хийх
Халуурах				
Ханиалгах				
Толгой өвдөх				
Хэвллийн хэсэгт янз бүрийн эрчимтэйгээр өвдөх				
Аюулхайд хөндүүрлэх				
Дотор муухайрч бөөлжих				
Шингэнээр суулгах				
Элэг томорч эмзэглэлтэй				
Аюулхай дор чинэрэх, цанхайх				
Амархан ядрах				
Хэвллий томрох, овойх				
Баруун хавирганы нумаар өвдөх				
Амьсгаадах				
Арьсан дээр тууралт гарах				
Хоолны дуршил муудах				
Өвчүү, цээжээр өвдөх				
Ууц нуруугаар өвдөх				
Ямар нэгэн зовиур илрээгүй				
<b>БОДИТ ҮЗЛЭГИЙН МЭДЭЭЛЭЛ</b>				

<input type="checkbox"/> Биеийн байдал	<input type="checkbox"/> Хөнгөн	<input type="checkbox"/> Нэмэлт мэдээлэл:	
	<input type="checkbox"/> Дунд		
	<input type="checkbox"/> Хүнд		
<input type="checkbox"/> Орчиндоо харьцаатай эсэх	<input type="checkbox"/> Тийм		
	<input type="checkbox"/> Үгүй		
<input type="checkbox"/> Асуултад хариулах	<input type="checkbox"/> Тийм		
	<input type="checkbox"/> Үгүй		
<input type="checkbox"/> Эмгэг рефлекс илрэх	<input type="checkbox"/> Тийм		
	<input type="checkbox"/> Үгүй		
<b>ЭМНЭЛЭГТ ХАНДАЛТЫН БАЙДАЛ</b>			
Эмнэлэгт хэвтсэн:	Тийм бол:	Ор хоног:	
<input type="checkbox"/> Тийм <input type="checkbox"/> Үгүй	_____ / _____ / _____	Эдгэрсэн: _____ / _____ / _____	
		Нас барсан огноо: _____ / _____ / _____	
<b>ЭМЧИЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ</b>			
Эмийн эмчилгээ	Эмийн нэр, тун хэмжээ:	Эхэлсэн огноо: _____ / _____ / _____	Хэд хоног :
Мэс заслын эмчилгээ:	<input type="checkbox"/> Уйланхай авах <input type="checkbox"/> Дэлбэнг тайрах	<input type="checkbox"/> Гуурс тавих <input type="checkbox"/> Цөсний хүүдийг авах	<input type="checkbox"/> Уйланхайг суллах <input type="checkbox"/> Бусад
Бусад эмчилгээ	<input type="checkbox"/> Антибиотик эмчилгээ	<input type="checkbox"/> Өвчин намдаах	<input type="checkbox"/> Шингэн сэлбэх
<b>ХҮНДРЭЛ</b>			
<input type="checkbox"/> Уйланхайн хөндий идээлэх <input type="checkbox"/> Хэвлэлийн гялтангийн үрэвсэл	<input type="checkbox"/> Шохойжих <input type="checkbox"/> Буглаа үүсэх	<input type="checkbox"/> Цөсний зам уруу цоорох <input type="checkbox"/> Бусад _____	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭ</b>			
Сорьцын нэр, төрөл, авсан хугацаа:			
<input type="checkbox"/> Цус	огноо _____ / _____ / _____		
<input type="checkbox"/> Цэр	огноо _____ / _____ / _____		
Мэс заслын эмчилгээ хийх үед авсан			
<input type="checkbox"/> Уйланхай	огноо _____ / _____ / _____		
<input type="checkbox"/> Бэтгийн шингэн	огноо _____ / _____ / _____		
Тархвар судлалын холбогдолтой сорьц:			
<input type="checkbox"/> Мал, амьтны баас	огноо _____ / _____ / _____		
<input type="checkbox"/> Хөрс	огноо _____ / _____ / _____		
<input type="checkbox"/> Мал, амьтны нарийн гэдэс	огноо _____ / _____ / _____		

**Лабораторийн шинжилгээний үр дүн:**

Бичил харах	<input type="checkbox"/> зөрэг	<input type="checkbox"/> сөрөг	огноо: _____ / _____ / _____
Ийлдэс судлал	<input type="checkbox"/> зөрэг	<input type="checkbox"/> сөрөг	огноо: _____ / _____ / _____
Молекул биологи	<input type="checkbox"/> зөрэг	<input type="checkbox"/> сөрөг	огноо: _____ / _____ / _____
Бусад .....	<input type="checkbox"/> зөрэг	<input type="checkbox"/> сөрөг	огноо: _____ / _____ / _____

**ДҮРС ОНОШИЛГООНЫ МЭДЭЭЛЭЛ**

Оношилгооны арга	Оношилгоо хийлгэсэн ЭСЭХ		Бэтгийн өвөрмөц шинж илэрсэн эсэх	
	Тийм	Үгүй	Тийм	Үгүй
Цээжний рентген зураг				
Хэвллийн рентген зураг				
Хэвллийн хэт авиа				
Компьютер томограф				

**ТАРХВАР СУДЛАЛ**

Нууц үеийн хугацаа

**Эх уурхай/эрсдэлт хүчин зүйл**

Халдвартын эх уурхайг тогтоосон эсэх

- Тийм
- Үгүй

**Тайлбар**

Эх уурхай	Тийм	Үгүй	Мэдэхгүй	Тийм бол тэмдэглэх
Нохой, муур тэжээдэг				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____
Мал нядалдаг				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____
Түүхий ногоо хэрэглэдэг				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____
Жимс, навч, ногоо хээрээс түүж хэрэглэдэг				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____
Газар шороотой ажилладаг (тариа, ногоо тарих гэх мэт)				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____
Үнэг, чоно агнадаг, өвчдэг				Хавьтал болсон огноо _____ / _____ / _____

**Халдвартын зам**

- Бохир гараар
- Коол боловсруулах зам

**Эмнэлзүйн үе шат**

- Шинж тэмдэггүй үе
- Шинж тэмдэг илрэх үе
- Хүндэрэл гарах үе

---0000---