



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2016 оны 07 сарын 20 өдөр

Дугаар 1/291

Улаанбаатар хот

Заавар батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2 хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 36 дугаар зүйлийн 36.1 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Улаанбурхан өвчний урьдчилан сэргийлэлт, голомтонд авах арга хэмжээ, оношилгоо, эмчилгээний зааврыг хавсралтаар баталсугай.
2. Зааврыг эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээнд мөрдөн ажиллахыг Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв, аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, Бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв, аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг, амаржих газрууд, өрх, сумын эрүүл мэндийн төвийн дарга, захирал нарт даалгасугай.
3. Тушаалын хэрэгжилтэнд хяналт тавьж ажиллахыг Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (С.Энхболд)-т үүрэг болгосугай.
4. Энэхүү тушаал гарсантай холбогдуулан Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 230 дугаар тушаалыг хүчингүй болсонд тооцсугай.

СЛИД



С.ЛАМБАА

081071



Улаанбурхан өвчний урьдчилан сэргийлэлт,
голомтонд авах арга хэмжээ, оношилгоо,
эмчилгээний заавар

Үндэслэл

2015 оны 3 дугаар сараас эхлэн Монгол улсад Улаанбурхан өвчний шинэ дэгдэлт гарч, 2015 онд 23464, 2016 оны эхний 7-р сарын байдлаар 27000 гаруй хүн өвчлөөд байна. Улаанбурхан өвчний дэгдэлт дархлаажуулалтын өмнөх үед 2-3 жилийн зайтай гардаг байсан бол дархлаажуулалт хэрэгжүүлснээс хойш 8-10 жилийн үечлэлтэй дэгдэлт гарч байна. Вакцины үр дүнд 90%- ийн дархлаа тогтож, 20 ба жил түүнээс дээш хугацаагаар хадгалагдана. Энэ удаагийн Улаанбурхан өвчний дэгдэлт нь өргөн тархацтай, бүх насны хүмүүс халдварт өртөж байна. Ялангуяа 0-9 сартай буюу вакцинд хамрагдах нас болоогүй хүүхдүүд өвчилж, хүндэрч байгаагаас улаанбурхан өвчний оношилгоо, эмчилгээний дэлгэрэнгүй зааврыг боловсруулах шаардлага гарсан. Иймд 2015 оны 290 дүгээр тушаалаар батлан гаргасан "Улаанбурхан өвчний хөнгөн, хүндэвтэр хэлбэрийн оношилгоо, эмчилгээний заавар"-ыг боловсронгуй болгон, хүнд хэлбэрийн үед авах арга хэмжээний талаарх заавруудын талаарх нэмэлтийг оруулан энэхүү зааврыг боловсрууллаа.

Зааврын зорилго

Эрүүл мэндийн байгууллагын торлоос үл хамааран Улаанбурхан өвчнийг эрт илрүүлэн оношлох, эмчлэх нэгдсэн арга зүйгээр хангах.

Зааврыг хэрэглэгчид

Бүх түвшний эрүүл мэндийн байгууллагын эмч нар.

Тодорхойлолт

Улаанбурхан өвчин нь өвөрмөц вирусээр сэдээгддэг, өндөр халууралт, амьсгалын дээд зам болон нүдний салст бүрхэвчийн үрэвсэл, нүүрнээс эхлэн доошлон шаталж туурдаг арьсны толбот, гүвдрүүт тууралт бүхий цочмог халдварт өвчин юм.

Үүсгэгч

Улаанбурхан өвчний үүсгэгч нь Morbillivirus-ийн овгийн Paramyxoviridae бүлгийн 120-230 нм хэмжээтэй бөөрөнхий хэлбэртэй, дан мушгиат РНХ агуулсан вирус.

Тархвар судлал

- Халдварын эх уурхай нь өвчтэй хүн.
- Дамжих зам: Агаар дуслаар (өвчтэй хүний ханиах найтаах, ярих үед гадаад орчинд шүлс, цэрний хамт цацагдсан агаарын урсгалаар) тархана.
- Халдварлалтын индекс: 96%
- Дархлаа тогтоогүй бүх хүн халдвар авсан бол өвчлөх эрсдэлтэй.
- Өвөл, хаврын улиралд өвчлөл ихсэж, 8-10 жилийн үечлэлтэйгээр дэгдэлт гардаг.
- Өвчилсний дараа насан туршийн дархлаа тогтоно.
- Вакцины дархлаа өвчилсөний өвчилсөний дараах дархлаанаас сул байдаг бөгөөд вакцинтай ээжээс төрсөн хүүхдийн дархлаа 3 сар хүртэл өндөр хэвээр байдаг байна.

Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

- Заавал хийх дархлаажуулалтын үндэсний товлолын дагуу хүүхэд бүрийг 9 сартайд, 2 настайд нь дархлаажуулалтанд бүрэн хамруулна.
- Тухайн үед дархлаажуулалтын эсрэг заалтаар хоцорсон хүүхдийг нөхөн дархлаажуулна.
- Улаанбурхан өвчнөөр өвчилсөн өвчтөнтэй хавьтал болсноос хойш 6 хоногийн дотор дархлаажуулалтын эсрэг заалттай хүнд иммуноглобулинаар урьдчилан сэргийлэлт хийнэ.

Голомтонд авах халдвар эсэргүүцэх арга хэмжээ

Мэдээлэл: Улаанбурхан өвчний сэжигтэй тохиолдлыг харъяа Эрүүл мэндийн газар, ХӨСҮТ-д яаралтай мэдээлнэ.

Илрүүлэлт: Улаанбурхан өвчний сэжигтэй өвчтөнөөс хоорондоо 14 хоногийн зайтай хос ийлдэс авч ХӨСҮТ-ийн Улаанбурханы үндэсний лавлагаа лабораторит ирүүлнэ.

Тусгаарлалт: Өвчтөнтэй хавьтал болсон улаанбурхан өвчнөөр өвчлөөгүй, улаанбурханаас сэргийлэх тарилга тариулаагүй хүнийг хавьтал болсноос эхлэн 10 хоног гэрт нь тусгаарлаж, өрхийн эмчийн хяналт тогтооно.

Хөнгөн, дунд хэлбэрээр өвчилсөн өвчтөнийг гэрт нь өрхийн эмчийн хяналтанд эмчилнэ. Хүнд өвчтөнийг эмнэлэгт хэвтүүлнэ.

Халдваргүйтгэл: Байнгын болон эцсийн халдваргүйтгэлийг хийнэ.

Хавьтагсдыг дархлаажуулах

1. Өвчтөнтэй хавьтал болсон Улаанбурхан өвчнөөр өвчлөөгүй, улаанбурханаас сэргийлэх тариулаагүй иргэдийн судалгааг гаргаж, тархвар судлалын заалтаар улаанбурхан өвчнөөс сэргийлэх тарилгыг бүх хүнд яаралтай хийнэ.

2. Өвчлөл гарсан нутаг дэвсгэрийн хүүхдийн дунд улаанбурханы эсрэг тарилга хийгдсэн байдлыг шалгаж, тарилгад хамрагдаагүй хүүхдүүдийг нөхөн дархлаажуулах ба нэмэлт дархлаажуулалт хийнэ.

Эмнэл зүй

1. Нууц үе,
2. Урьдал үе,

3. Тууралтын үе,
4. Нөсөөжлийн үе,
5. Эдгэрэх үе гэсэн үндсэн үе шатуудаар эмнэлзүй нь илэрнэ.

Нууц үе нь 10-12 хоног бөгөөд хамгийн богино хугацаа нь 7 хоног, хамгийн урт нь 28 хоног хүртэл байна.

Урьдал үед:

- 39⁰С хэм ба түүнээс өндөр халуурах, зарим үед халууралт 3-4 хоног үргэлжилнэ. Өвчний хүндийн зэргээс хамаарч халууралт заримдаа 37,5⁰С- 40⁰С хэм хүрэх ба 2 нүдний салст зэрэг улайх, хуурай ханиах, нусгайрах шинжүүд хөнгөнөөс хүнд зэргээр илэрнэ. Ханиалгалт нь их хуурай хүчтэй буюу ларинготрахеибронхитийн шинжтэй байна. Хүүхдийн нас бага байх тусам энэ шинж эрт илэрнэ. Тиймээс ханиалгалт маш зовууртай байдаг. Өвчний эхний хоногийн төгсгөл буюу урьдал үеийн 2 дахь хоногт улаанбурханы нэн өвөрмөц шинж болох Бельский–Филатов–Копликийн толбо (БФК-ын толбо) ам, нүд, бэлэг эрхтэний салст бүрхүүл дээр гарна. Энэ нь улайсан салст бүрхэвчийн суурин дээр салстаас дээш өргөгдсөн шар будааны хэмжээтэй цайвар шаргал өнгөтэй толбот тууралт юм. БФК-ын толбо нь хоорондоо нийлдэггүй, хусахад арилдаггүй, өөр ямар ч өвчний үед илэрдэггүйгээрээ онцлог бөгөөд оношийн чухал ач холбогдолтой шинж юм. Энэ толбо тууралтын 2 дахь хоногт арилна. Тууралттай нэгэн зэрэг хатуу, зөөлөн тагнай дээр цус харвалт гарахыг Петехи, гүйлсэн булчирхай дээр цайвар өнгөр тогтохыг Германы шинж гэдэг. Германы тууралт нь гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл мэт харагддаг учир бактерийн шалтгаант гүйлсэн булчирхайн үрэвсэлтэй андуурагддаг. Гэвч улаанбурханы үед амны хөндийн салст нь хөнгөн үед бага зэрэг, хүнд байвал тод өнгөтэй нэлэнхүйдээ улайж хөвсийсөн байдаг. Харин бактерийн шалтгаант гүйлсэн булчирхайн үрэвслийн үед зөвхөн гүйлсэн булчирхай улайж хавдсан байдагтай улаан бурханы Германы шинжийн онцлог оршино. Эдгээр шинжийг урьдал үед зөв илрүүлж чадвал эрт буюу тууралт гарахаас өмнө оношилж болно.

Тууралтын үе:

- Тууралт:
 - o Тууралтын эхний 3-4 хоног арьс нилэнхүйдээ хавагнаж улайх ба өвчин эхэлсэнээс хойш 4-5 дахь хоногт тууралт гарна. Тууралт чихний араас эхлэн эхний өдөр нүүр, хүзүү, чээжний дээд хэсгээр, 2 дахь өдөр их биеэр, 3 дахь өдөр мөчүүдээр гарна. Тууралт нүүрнээс эхлэн гарч байгааг дэс дараатай, 3 хоног туурч байгааг шаталсан гэж үздэг. Арьсны хэвийн суурь өнгөн дээр сууриараа нийлсэн том толбон, гүвдрүүт тууралт гарах учир арьс улаан цоохор харагдана.
 - o Бага зэрэг загатнана.
 - o Тууралт арилахдаа ялимгүй хогжруутан гуужиж байгаад оронд нь хүрэн бор өнгийн нөсөө үлдэнэ.
- Нүдний үрэвслийн шинж улам тодорч зарим үед эвэрлэг бүрхэвчийн үрэвсэлд хүрч болно. Бактерит халдвар хавсарсанаас нуухтана.
- Булчингаар өвдөх
- Ринит (найтаах, хамар битүүрэх, хамраас эхэндээ усархаг, цаашдаа идээрхэг ногоон өнгөтэй нус гарах)
- Фаринголларинготрахеитийн улмаас ханиах шинж улам хүчтэй болж хуурай, шаналгаатай, олон удаа хуцуулж ханиах, хоолой сөөх шинжүүд илэрнэ.
- Халууралт улам нэмэгддэг.

Зарим тохиолдолд тууралт хэвлий, чээжээс эхлэн жижиг улаан гүвдрүү байдлаар гарсанаа богино хугацаанд арилж дараагийн хоногоос нүүрнээс эхлэн дэс дараалан гарах шинжээр илэрнэ. 2014 оноос эхлэн Монгол улсад гарсан улаанбурхан өвчний дэгдэлтийн үед дархлаажуулалтай эхээс төрсөн хүүхэд, вакцины бүтэн тунг аваагүй хүмүүс өвдөж байгаа нь эмнэлзүйн ийм өвөрмөц хэлбэрийг бий болгож байна. Өвчин хүнд байх тусам урьдал үеийн шинж тэмдгүүд илүү тод гардаг.

Нөсөөжлийн үе: Энэ үе нь дунджаар 1-3 долоо хоног үргэлжилнэ. Эмнэлзүйн шинж тэмдэг бүдгэрч хөнгөрч ирнэ. Энэ үед бактерийн шалтгаант хүндрэлүүд тохиолдох нь элбэг.

Эдгэрэлтийн үе: Эмнэл зүйн шинж тэмдэгүүд болон тууралт бүрэн арилж эрүүл болно.

Эмнэл зүйн хэлбэр:

Хөнгөн: Тууралт их биш, хордлогын шинж тэмдэг байхгүй, эсвэл бүдэг, 38.0-38.5°C-аас ихгүй халуурах ба хөлөрнө. Урьдал үеийн шинж тэмдэг сул илэрнэ.

Дунд: Тууралт их, хордлогын шинж тод илэрнэ. 39°C ба түүнээс дээш хэм халуурна. Бөөлжих, амьсгалын дээд зам улайх, нүүр хаватнасан, хүүрай ханиалга ихтэй байна.

Хүнд: Хордлого маш их, 40°C ба түүнээс дээш халуурч, ухаан алдах, олон дахин бөөлжих, амьсгалын болон бусад эрхтэн тогтолцооны талаас хүндрэлүүд гарна.

Улаанбурхан өвчний хөнгөрүүлсэн (митигированная) халдвар

Урьдчилан сэргийлэх тарилга хийлгэсэн болон өвчний нууц үедээ байхад гаммаглобулин тариулсан хүмүүст илэрнэ. Энэ хэлбэр нь хөнгөн явагдах ба дараах онцлогтой.

Нууц үе нь урт буюу 21-28 хоног, эхлэл үе богино буюу 1-2 хоног, БФК-ын толбо илрэхгүй, үлайралтын шинжүүд сул, халуун хэт өндөр биш эсвэл хэвийн, тууралтын үргэлжлэх хугацаа богино. Нэг өдрийн дотор шат дараалалгүй туурах ба элемент нь цөөхөн, бүдэг, хоорондоо нийлдэггүй, нөсөөжилт нь бүдэг, 1 долоо хоногоос хэтрэхгүй арилна. Гуужилтгүй явагдана.

УЛААНБУРХАН ӨВЧНИЙ ОНОШИЛГООНЫ ЕРӨНХИЙ ЗАРЧИМ:

1. Эмнэлзүйн шинж тэмдэг:

- Халууралт, нүдний үрэвсэл, ханиах, БФК зэрэгт үндэслэн тууралтаас өмнө улаан бурханыг сэжиглэх боломжтой. Заримдаа гаж хэлбэрээс бусад тохиолдолд эмнэлзүйн шинжүүд бүдэг байсан ч БФК заавал байдог. Том толбот гүвдрүүт тууралтын дэс дараалал үе шаттай гарах шинжээр улаан бурханыг урьдчилсан байдлаар оношилно. Улаанбурхан өвчнийг оношлох гурвалсын шинж, халууралтын долгиолог байдал, тууралтын онцлог, БФК-ын толбо.

- Гаж хэлбэр болон вакцины тунд бүрэн хамрагдаагүй тохиолдолд тууралт жижиг толбот гүвдрүүт буюу улаануудын тууралттай төстэй байдаг.

2. Тархвар судлалын хувьд улаанбурхан өвчтөний хавьтал болсон, эсвэл тухайн орон нутагт улаанбурханы тохиолдол, дэгдэлт бүртгэгдсэн байна. Халдвар судлалын асуумж авна.

3. Цусны сролхий шинжилгээнд сонгодог өөрчлөлт илэрдэггүй боловч лейкоцит, лимфоцит, тромбоцит цөөрөх, ба бактерийн халдвараар хүндэрсэн тохиолдолд лейкоцитоз, нейтрофилёз болно.
4. Өвчтөний цусанд IgM илрүүлж оношийг баталгаажуулна. Шаардлагатай тохиолдолд өвчтөний хамар залгиурын арчдаст улаанбурханы вирус илрүүлэх шинжилгээг хийж оношийг баталгаажуулна. Энэ шинжилгээг өвчлөлийн эхний 5 тохиолдол анх удаа бүртгэгдсэн эсвэл дэгдэлтийн эхний үед хийдэг. Дэгдэлт тархсан үед шаардлагагүй гэж үзнэ.

УЛААНБУРХАН ӨВЧНИЙ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЕРӨНХИЙ ЗАРЧИМ

Улаанбурханы эмчилгээнд асаргаа, сувилгаа маш чухал. Өрөөг чийглэг, дулаан, байнга агааржуулалттай байлгана.

Улаанбурхан өвчин нь 5 хүртэлх насны хүүхдүүдэд хүнд хэлбэрийн уушгины үрэвсэл, амьсгалын дутал, амьсгалын цочмог дистресс хамшинжээр хүндрэх хандлага өвчний эхний өдрөөс өндөр байдаг тул эрэмбэлэн ангилалтыг сайн хийж эмчилгээг хаана хийхээ зөв сонгох шаардлагатай.

Хөнгөн, дунд хэлбэрийн өвчлөлийн үед өрх, сумын эрүүл мэндийн төв, сум дундын эмнэлгийн эмч, аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлгийн халдвар судлаач эмчийн зөвлөгөөгөөр гэрээр эмчилнэ. Энэ үед гэрийн нөхцөлд тусгаарлан чанартай хоол өгч халуун бүлээн шингэн уулган, шинж тэмдгийн эмчилгээ хийнэ. Витамин А уулгана.

Хүндэрч буй болон хүнд хэлбэрийг эмнэлэгт, шаардлагатай үед эрчимт эмчилгээний тасагт эмчилнэ.

Дэглэм: Халууралттай байх хугацаанд хэвтрийн дэглэм сахиулна. Хүүхдийг аль болох тайван байлгана.

Хоол: Хоол хориглохгүй. Гэвч хурц цочрол өгөх халуун ногоо, хэт их давс гэх мэт хоолыг хязгаарлах шаардлагатай. Хоолны махыг жижиглэж хэрэглэнэ. Шингэн маш сайн уулгана. Үүнд: оралит, хоросол зэрэг шингэнийг уулгана. Мөн бүх төрлийн жимсний шүүс, хярам, ногоон цайг уулгаж болно. Эмнэлэгт № 13 дугаар хоолыг өгнө.

Эмийн эмчилгээ:

а) Өвөрмөц буюу үүсгэгчийн эсрэг эмчилгээ байдаггүй. ДЭМБ-аас А витаминьг зөвлөдөг: А витаминь тун:

- 6 сар хүртэлх насны хүүхдэд 50,000 нэгжээр өдөрт 1 удаа 2 хоног,
- 6-12 сартай хүүхдэд 100,000 нэгжээр өдөрт 1 удаа 2 хоног,
- 1-ээс дээш насны хүүхдэд 200,000 нэгжээр өдөрт 1 удаа 2 хоног уулгах.

б) Дархлаа дэмжих эмчилгээ:

- Инозин пранобекс (Inosine pranobex):
 - 1-ээс дээш насны хүүхдэд хоногт 50-100 мг/кг-аар тооцон хоногийн тунг 3-4 хувааж 7-10 хоног уулгана.
 - Насанд хүрэгчдэд хоногт 1-2 шахмалаар хоногийн тунг 3-4 хувааж 7-10 хоног уулгана.
- Интерферон альфа-2:

- 1 хүртэлх насны хүүхдэд 150000 нэгжээр өдөрт 1-2 удаа 7 хоног
- 1-7 насанд 500000 нэгжээр одорт 1-2 удаа
- 8-аас дээш насны хүүхэд болон насанд хүрэгчдэд 1 сая нэгжээр өдөрт 2 удаа шулуун гэдсээр хийнэ.
- Витамин С хоногт 25-75 мг-р биеийн жинд бодож хэрэглэнэ.

в) Шинж тэмдгийн эмчилгээ:

Халуурч буй үед парацетамол (15 мг/кг/удаа хоногт 2-3 удаа 3 хоногоос хэтрүүлэхгүй) уулгах буюу шулуун гэдсээр хэрэглэнэ. Эсвэл ибупрофен (5-10 мг/кг/тун хоногт 2-3 удаа нийт 3-5 хоног) уулгана.

Бөөлжилттэй үед метоклопрамид 0.5-1 мг/кг тунгаар булчинд эсвэл судсаар тарина.

Суулгаж буй үед амаар болон судсаар шингэн нөхөх эмчилгээг хийхдээ ХӨЦМ-ийн удирдамжийн дагуу хийнэ. Судсаар шингэн сэлбэж буй тохиолдолд шингэний физиологийн хэрэгцээг Holyday Segar-ийн зарчмыг баримтлан тооцно. Үүнд:

Хоногоор тооцоход

- 100 мл/кг/хоногт (биеийн жингийн эхний-10кгд)
- 50 мл/кг/хоногт (биеийн жингийн дараагийн-10кгд)
- 20 мл/кг/хоногт (биеийн жингийн 20-с дээш кг тутамд)

Цагаар тооцоход:

- 4 мл/кг/цагт (биеийн жингийн эхний-10кгд),
- 2 мл/кг/цагт (биеийн жингийн дараагийн-10кгд),
- 1 мл/кг/цагт (биеийн жингийн 20-с дээш кг тутамд),
- Халдвар харшлын урвал хүчтэй илэрдэг учраас харшлын эсрэг хлорфенамин, кетотифен, супрастин, цитеризин зэрэг бэлдмэлүүдийг насанд тохирох тунгаар хэрэглэнэ.
- Амаар шингэн сайн ууж чадахгүй тохиолдолд судсаар хордлого тайлах уусмалыг, рингер, натри хлорид, декстран, реамберин зэргийг насанд тохирох тунгаар хэрэглэнэ.

Төрөлжсөн мэргэжлийн эмчид үзүүлэх заалт:

- Отит, гайморит, фронтит зэрэг өвчний шинж илэрвэл чих хамар хоолойн эмчид
- Блефарит, иридоциклит өвчний шинж илэрвэл нүдний эмчид
- Энцефалит, менингит өвчний шинэ илэрвэл мэдрэлийн эмчид
- Жирэмсэн эмэгтэй Улаанбурхан өвчнөөр өвдсөн байвал эх барих эмэгтэйчүүдийн эмчид тус тус үзүүлж зөвөлгөө авна.

Дараах хүндрэлүүд тохиолдож болно.

- Дунд чихний үрэвсэл
- Уушгины нэвчдэст хэлбэрийн үрэвсэл
- Бронхопневмони
- Ларинготрахеобронхит
- Энцефалит
- Суулгалт

Ялган оношилгоо: Улаанууд, улаан эсэргэнэ, хуурамч сүрьеэ, иерсиниоз, энтеровируст халдвар, халдварт моноклеоз, ийлдсийн өвчин, харшлын болон эмийн шалтгаант тууралт, Коксаки, ЕСНО зэрэг вируст халдвараас ялган оношилно.

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО:

Шинж тэмдэг	Улаан эсэргэнэ	Улаан бурхан	Улаанууд	Энтеро-вирусийн халдвар	Менингокок-цеми	Хуурамч сүрьеэ
Эхний шинжүүд	- Халуурна - Хордлого их - Гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл илрэнэ.	- Салстууд улайж - Хордлого их	- Тууралт - Салстууд бага зэрэг улайна	- Хордлого их	- Халуурна - Хордлого богино хугацаанд даамжрана.	- Халуурна, - Хордлого их
Тууралт гарах хугацаа	1-2 хоногт	4-5 дахь хоногт	Эхний өдөр	3-5 дахь хоногт	Эхний өдөр	Янз бүр. 3-21 хоногт
Тууралтын элемент	Жижиг цэгчилсэн	Том толбот, гүвдрүүт	Жижиг толбот	Толбот, толбот цэврүүт	Толбот, гүвдрүүт, цусархаг, Одлог хэлбэрийн, зөв бус, голдоо хатуу үхжилтэй	Жижиг толбот, гүвдрүүт, цусархаг янз бүрийн
Тууралтын Хэмжээ	2мм хүртэл	Том, дунд 10-20 мм, нийлж томроно	Жижиг 5-10 мм	Дунд, жижиг	Цэгчилсэ-нээс эхлээд янз бүрийн хэмжээтэй	Том, жижиг, дунд янз бүрийн хэмжээтэй
Тууралтын дараалал	Бүх биеэр нэгэн зэрэг	Нүүрнээс эхлэн үечилсэн байдлаар	Нэгэн зэрэг	Нэгэн зэрэг	Богино хугацаанд нэмэгдэнэ.	Нэгэн зэрэг
Тууралтын байрлал	Мөчдийн дотор тал, биеийн хажуу, үений нугалаас	Нүүрнээс эхлэн үечилсэн, шат дараалсан байдлаар	Мөчдийн гадна хэсэг, нуруу, өгзөг, нүүр	Ихэвчлэн нүүр, биеэр	Өгзөг, доод мөчдөөр илүү шигүү	Мөчдийн дотор талаар, үсний орчим. Оймс, бээлийний шинж
Тууралтын өнгө	Тод улаан	Маш тод улаан	Цайвар ягаандуу	Ягаан	Маш тод, заримдаа хөхөлбөр	Маш тод
Арьсны байдал	Улайсан	хэвийн	хэвийн	хэвийн	хэвийн	Улайсан байж болно
Эдгэрэлт	Гуужиж ор мөргүй арилна.	Дээрээс э нэсөөжиж , гуужиж арилна.	3-4 хоногт ор мөргүй арилна.	12 хоногийн дараа ор мөргүй арилна.	Гэмтсэн хэсэгт үхжил үүснэ.	Ор мөргүй арилна. Гуужиж болно.
Улайралтын шинж	Илрэхгүй	Тод илрэнэ. 5-6 хоног	Бага эсвэл дунд зэрэг илрэнэ.	Бага эсвэл илрэхгүй.	Илрэхгүй.	Илрэхгүй.

Амны салстын өөрчлөлт	Зөөлөн тагнайд цэгчилсэн улаан тууралт гарч болно.	Улайж хоож хавагнасан. Бельский-Филатов-Копликийн толбо гарна.	Ихэвчлэн хөвийн байна. Заримдаа жижиг толбот тууралт гарч болно.	Ихэвчлэн хөвийн байна. Заримдаа жижиг толбот тууралт зөөлөн тагнайд гарч болно.	Хэвийн. Залгиурын арын хана улайж болно.	Залгиурын арын хана нэлэнхүйдээ улайсан. Улаан толбот тууралт гарч болно.
Хордлого	Дунд	Их	Маш бага	Илэрхий	Бага	Дунд
Бусад эрхтэнд гарах эмгэг	Зүрх, бөөр, үе мөч	ТМС, ХБЗ, амьсгалын систем	Маш ховор тохиолдолд ТМС, үе	Булчин, зүрх, элэг, нүд, ТМС, ХБЗ	ТМС, бөөрний дээд(булчирхай, үе, зүрх, уушиг, нүд	Үе, ХБЗ, бөөр, элэг, зүрх

Улаанбурхан өвчин хүндэрсэн тохиолдолд “Эрүүл мэндийн технолог-Хүүхдэд зонхилон тохиолдох өвчний оношилгоо, эмчилгээ” (MNS 5836-2008), “Хүүхдийн гуурсан хоолойн бөглөршилт цочмог үрэвслийн оношилгоо, эмчилгээ”(MNS 6323-2012) стандартуудад заасны дагуу эмчилнэ.

УЛААНБУРХАН ӨВЧНИЙ ХҮНДРЭЛҮҮД

1. ДУНД ЧИХНИЙ ҮРЭВСЛЭЭР ХҮНДЭРСЭН УЛААНБУРХАН (V05.2+ J17.1)

1. Эмнэлзүйн ерөнхий шинж:

- Уйлагнаж тайван бус болох
- Чихээр хатгаж өвдөх (чихээ шөргөөх, гэдийж уйлагнах), сонсгол гэнэт буурах
- 38°C хэмээс дээш халуурах
- Амьсгалын дээд замын халдварын шинж илрэх (хамар битүүрэх, нусгайрах, ханиалгах, найтаах)
- Татах

2. Хэсэг газрын шинж:

- Хэнгэргэн хальс улайх, цүлхийх, хөдөлгөөн буурах, ялгадас буюу булаг гоожих, хэнгэргэн хөндийд шингэн илрэх.

Дээрх хоёр бүлэг шинж тэмдэг тус бүрээс нэгээс дээш шинж тэмдэг илэрвэл **дунд чихний цочмог үрэвсэл** гэж оношилно.

Эмчилгээ:

- Антибиотик эмчилгээ:
 - ✓ Өргөн хүрээний үйлчилгээтэй антибиотикийг сонгон, 7-10 хоног уулгах эсвэл тарина. ХӨЦМ-ийн дагуу эхний сонголт амоксациллин эсвэл амоксиклав бусад сонголтыг өмнө хэрэглэсэн эм, харшлын асуумжийг үндэслэн сонгоно.
 - ✓ 48 цагийн дотор эмнэлзүйн сайжралгүй эсвэл хүндрэлийн шинж тэмдэг илэрвэл антибиотикийг солино.

- ✓ Нянгийн шинжилгээ хийгдсэн үед тухайн эмгэг төрөгчид хамгийн мэдрэг антибиотикийг сонгоно.
- Өвчин намдаах эмчилгээ:
 - Парацетамол (15 мг/кг/удаа хоногт 2-3 удаа 3 хоногоос хэтрүүлэхгүй) уулгах буюу шулуун гэдсээр хэрэглэнэ. Эсвэл ибупрофен (5-10 мг/кг/удаа, хоногт 2-3 удаа нийт 3-5 хоног) уулгана.
- Хамрын самалдагийн хаванг бууруулах зорилгоор 0,05%-ийн галазолины уусмалыг шингэлж трунд хэлбэрээр өдөрт 3 удаа хэрэглэнэ.
- Чихний ялгадсыг хуурай хөвөн, самбайгаар арчиж цэвэрлэнэ.
- Эмчилгээ үр дүнгүй бол чих, хамар хоолойн мэргэжлийн эмчийн тусламж авна.

II. УУШГИНЫ НЭВЧДЭСТ ҮРЭВСЛЭЭР ХҮНДЭРСЭН УЛААНБУРХАН (B05.2+ J17.1)

Эмнэл зүйн шинж

- Өвчний эхний үед вирусийн гаралтай үрэвсэл зонхилон тохиолдох ба халуурах, толгой өвдөх, булчин өвдөх, ядарч сульдах, хуурай ханиалгах зэрэг ерөнхий шинжүүд тод илэрнэ.
- Өвчин богино хугацаанд түргэн даамжирч амьсгаадан, хүчилтөрөгч эмчилгээнд тэсвэрлэг амьсгалын дутагдлаар хүндэрнэ.

Амьсгалын дутлын 1-р зэрэг :

- Ачаалалд амьсгаадна (хөхөө хөхөх, юм идэх, бага зэргийн хөдөлгөөн зэрэгт).
- Уушгины амьдралын багтаамж буурч амьсгалын минутны эзэлхүүн нэмэгдэнэ.
- Цусны хийн найрлага өөрчлөгдөхгүй.
- Цусны хүчилтөрөгчийн ханамж 90%-с дээш байна.

Амьсгалын дутагдлын 2-р зэрэг:

- Хүүхэд идэвхигүй, булчингуудын тонус суларсан, унтаа нойрмог байдалтай. Тайван үед амьсгаадна, амьсгалд туслах булчингууд оролцоно, зүрхний агшилтын тоо олширно.
- Хамар уруулын гурвалжин, гар хөлийн үзүүр хөхөрнө.
- Царай цонхийж хүйтэн хөлс гарна.
- Уушгины амьдралын багтаамж буурч амьсгалын минутны эзэлхүүн нэмэгдэнэ.
- Гиперкапни, амьсгалын хүчилшил (pH-7,34-7,25) болно.
- Цусны хүчилтөрөгчийн ханамж 70%-80% байна.

Амьсгалын дутагдлын 3-р зэрэг:

- Ухаангүй, цонхийж цайсан, арьс эрээнтсэн, хүйтэн холстэй.
- Амьсгалын хэм алдагдаж, Биот, Чейн-Стоксын эмгэг амьсгал илэрнэ.
- Уушгины амьдралын багтаамж, амьсгалын минутны эзэлхүүн 50% хүртэл буурна.
- Цусны хүчилтөрөгчийн ханамж 70%-с буурна.
- Гиперкапни, амьсгалын болон бодисын солилцооны хүчилшил (pH-7,2 ↓) гүнзгийрнэ.

Лабораторийн шинжилгээ:

- Цусны ерөнхий шинжилгээнд цагаан эсийн тоо нэмэгдэнэ.

- Цуснаас: Вирусийн эсрэг өвөрмөц эсрэг биеийг илрүүлэх, хоёрдогч нянгийн халдвар гэж сэжиглэвэл үүсгэгчийг илрүүлнэ.
- Цус бүлэгнэлтийг хянах: Бүлэгнэлтийн хугацаа уртасна.

Багажийн шинжилгээ:

- Рентгенд уушгины зураглал олширсон, 2 уушгийг хамарсан тархмал, нэвчдэст сүүдэр тодорхойлогдоно.
- КТГ: Уушгины эдийн үрэвслийн шинж илэрнэ. Мэс заслын хүндрэл болон уушгины бусад эмгэгийг ялган оношилоход ач холбогдолтой.

Эмчилгээ

1. Халуун бууруулах, өвдөлт намдаах эмчилгээ:

- Парацетамол (15 мг/кг/тун хоногт 2-3 удаа 3 хоногоос хэтрүүлэхгүй) уулгана.
- Ибупрофен (5-10 мг/кг/тун хоногт 2-3 удаа нийт 3-5 хоног) уулгана.

Анхаарах:

- Халуун бууруулах эмийн тун хэтрэхээс болгоомжил!
- Аспирин (ацетилсалицилийн хүчил) хэрэглэхгүй.

2. Хүчилтөрөгч эмчилгээ

Хүчилтөрөгч эмчилгээ хийх заалт:

- Хөхрөлт, төвийн хөхрөлт
- Ууж чадахгүй (энэ нь амьсгалын хямралаас болсон бол)
- Чээж хонхолзох шинжтэй
- Амьсгал 1 минутанд 70 ба түүнээс дээш
- Амьсгал авалт, гаргалт саадтай болох
- Хүчилтөрөгчийн дутал (Sat O₂ 90%-с бага)

Хүчилтөрөгчийг хамрын ац гуурсаар эсвэл нүүрний хошуувчаар 0,5-4 л/минутаар өгнө. Үүнд:

- 2 сар хүртэлх насанд 0,5 л/минут
- 2 сараас дээш насанд 1 л/минутаар өгч эхэлнэ.

3. Антибиотик эмчилгээ: (өмнө нь эмчлэгдсэн бол тэр үед хэрэглэсэн эм, өвчний хэлбэр, хүндрэл зэргийг харгалзан сонголт хийнэ)

Дараах шинжүүд илэрсэн тохиолдолд антибиотик эмчилгээ хийнэ.

- Амьсгалахад саадтай буюу төвөгтэй байх
- Чихээр хүчтэй өвдөх
- 24 цаг буюу түүнээс дээш хугацаанд бөөлжих
- Нийрмилжих буюу унтаарах

Нярайд:

Ампициллин+Гентамицин эсвэл Пенициллин+Гентамицины антибиотик хослолыг эхний сонголтаар авна.

- Гентамицин 5 мг/кг/хоногт 12 цагаар
- Ампициллин 40-80 мг/кг/хоногт 6 цагаар
- Пенициллин 50000-75000ед/кг тооцон (6-8 цагаар тус тус булчинд болон судсаар тарина.

2 сараас 5 настай хүүхдэд:

- Ампициллин (50мг/кг тооцоолж 6 цаг тутамд) + Гентамицин (7,5мг/кг хоногт) хавсарч тарина, эсвэл

- Амоксициллин клавулины хүчил (40 мг/кг тунг түүн доторх амоксициллинд тооцоолж 8 цаг тутамд) уулгана, эсвэл
- Цефалоспорины 3-р бүлгийн эм (цефотаксим натри 50мг/кг тооцож 6-8 цаг тутам, цефтриаксон 100мг/кг/хоногт тооцож 12 цаг тутамд) тарина.

Эмчилгээний үр дүнг 48 цагийн дараа үнэлж, хэрэв биеийн байдал сайжрахгүй бол антибиотикийг солино. Шаардлагатай бол антибиотикийн нийцлийг харж, бусад бүлгийн антибиотиктой хавсаргана.

4. Дархлаа дэмжих: Иммуноглобулиныг 50-150мг/кг-д тооцон судсаар 2-3 өдөр тарина.

Анхаарах:

Доорхи шинжүүдийг үнэлж, эрчимт эмчилгээг яаралтай хийх буюу эрчимт эмчилгээний тасагт шилжүүлэх эсэхийг шийднэ.

- Ухаантай эсэхийг үнэлнэ.
- Амьсгал, зүрхний цохилтыг тоолно.
- Амьсгалах хөдөлгөөний өөрчлөлтийг ажиглана.
- Амьсгалын чимээг (шуугиант амьсгал, хяхатнаа амьсгал) сонс.
- Амьсгал хүйтэн эсэхийг үнэлнэ.
- Гэдэс дүүрсэн эсэхийг үз.
- Халуунтай боловч гар хөл хөрсөн эсэхийг шалгана.

III. АМЬСГАЛ ДАМЖУУЛАХ ЗАМЫН ХҮНДРЭЛ

А) Гуурсан хоолойн агчил, бөглөршил давамгайлсан амьсгалын дутмагшил (амьсгал гаргалт саадтай, шуугиантай амьсгалтай байна)

Дэглэм

- Чээжийг 30-45 градус налуу байлгана.
- Хөхөөр хооллоно.

Эмчилгээ

- Хүчилтөрөгч эмчилгээ хийхдээ амьсгалуулж байгаа агаарын хүчилтөрөгчийн концентрацийг 50-60% байлгана.
- Амьсгалын тоо цөөрсөн тохиолдолд мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавьж амьсгалыг бага эзэлхүүнээр удирдана.
- Шингэний тооцоог хийж, шингэн сэлбэх, хордлого тайлах уусмалыг (0,9%-н натрийн хлоридийн уусмал, рингер лактат) физиологийн хэрэгцээний 70%-р бодож судсаар аажим 24 цагийн турш дуслын шахуургаар хиинэ.
- Хүнд тураалтай хүүхдийн шингэн сэлбэлтийг шоктой үед 15 мл/кг/цагт харин шокгүй бол судсаар шингэн сэлбэхгүй амаар уулгах эсвэл зондоор шингэнийг өгнө.

Утлага эмчилгээ

Утлага эмчилгээнд хэрэглэх эмүүдийг дараах бүлэгт хувааж үзнэ. Үүнд:

- Бронх тэлэх, бронхийн агчил тавиулах – ипратропийн бромид, сальбутамол, фенотерол

- Цэр шингэлэх, цэрний гаралтыг багасгах – амброксол, ацетилцистеин
- Үрэвсэл намдаах – будесонид, кромогликат.

Утлага эмчилгээнд дараах зарчимуудыг мөрдөнө

- Уур хэлбэрт шилжиж буй бодисын хэмжээ 5 мкм-с томгүй,
- Утлага хийх хугацаа 15 минутаас ихгүй,
- Утлага өгөх хурд 6-10л/мин байна

Утлага хийж болохгүй эмийн бодис:

- Аливаа тос агуулсан ямарваа бодис
- Ургамлын ханд болон тунадас бүхий шингэн эмүүд
- Аминофиллин, платифиллин, димедрол
- Эрдэс агуулсан ус (рашаан ус)

Хэрхэн насанд тохируулж хэрэглэх вэ?

- Салбутамол 1 сартайгаас
- Фенотерол 1 сартайгаас
- Ипратропин бромид 1 сартайгаас хэрэглэнэ.

Утлаганд хэрэглэх эмийн бодисуудын тун:

1. Салбутамол 2,5 мг/2,5мл: 4-6-12 цагийн давтамжтай утлага хийнэ.

- 0-6 сартай хүүхдэд 0,5мл/0,5мг-р
- 6-12 сартай хүүхдэд 0,85мл/0,85мг-р
- 1-2 настай хүүхдэд 1мл/1мг-р
- 2-5 настай хүүхдэд 1,5мл/1,5мг-р
- 6 нас ба түүнээс дээш хүүхдэд 2мл/2мг-р тооцно.

2. Нийлмэл эм: Салбутамол 2,5мг (Ипратропин бромид 500 мкг-аар өдөрт 3 удаа утна.

- 6 хүртэлх сартай хүүхдэд 0,5мл/100мкг-р
- 6-12 сартай хүүхдэд 0,8мл/125мкг-р
- 1-2 настай хүүхдэд 1мл/250мкг-р
- 2-5 настай хүүхдэд 1,25мл/250мкг-р
- 6 нас ба түүнээс дээш хүүхдэд 1,25мл/250м/кг-аар тооцно.

3. Будесонид 0,5мг- өдөрт 3 удаа

- 6 хүртэлх сартай хүүхдэд 0,5мл-р
- 6-12 сартай хүүхдэд 1,0мл-р
- 1 ба түүнээс дээш настай хүүхдэд 1,0 мл-р утлага хийнэ.

4. Амброксол 15мг/2мл

- 6 хүртэлх сартай хүүхдэд 0,5мл-р
- 6-12 сартай хүүхдэд 1,0мл-р
- 1-2 настай хүүхдэд 1,5мл-р
- 2 наснаас дээш 1,8 мл-р

5. Дээрх бүх эмийн тооцсон тунг натри хлоридийн 0,9%-н уусмалаар 2мл болтол шингэлж утлагыг хийнэ.

Хэрэв утлага үр дүнгүй бол:

- Эпинефрин арьсан дор 1:1000 уусмалаас 0,01 мл/кг, дээд тун нь 0,3 мл-р 15 минутын зайтай давтаж болно.
- Кортикостероид: Преднизолон 1-2 мг/кг, эсвэл дексаметазон 0,2мг/кг судсаар, булчинд хоногт 2-3 удаа 3 хоног тарина.

- Хэрэв гуурсан хоолойн агчил давамгайлсан бол магнийн сульфатыг (0,25%-н уусмалаас 0,2 мл/кг) натрийн хлоридийн 0,9%-н уусмалаар шингэлж судсаар аажим дусаах, 1-3 өдөр дараалж хийнэ.
- Допамин 3-5 мкг/кг/мин 24 цагаар үргэлжлүүлэн хийнэ.

Б) Амьсгалын дээд замын бөглөршил буюу төвөнхийн бачуурал (амьсгал авалт саадтай, хяхатнаа амьсгалтай байна)

Дэглэм:

- Тайван байлгана.

Эмийн эмчилгээ:

- Утлага - Будесонид өндөр тунгаар /1-2мг хүртэл/ хэрэглэнэ.
- Дексаметазон 0,5-0,6 мг/кг судсаар эсвэл булчинд тарина.
- Шаардлагатай бол мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавьж амьсгал удирдана.

В) Амьсгалын цочмог дистресс хамшинж

1. Эмнэлзүйн шинж тэмдгийн өрнөлт, эмгэг явцын онцлог байдал
 - ✓ Амьсгаадах, амьсгал олширох, хүчлэн амьсгалах.
 - ✓ Хүчилтөрөгч эмчилгээнд тэсвэрлэг хөхрөлт, амьсгал дэмжих (орлуулах шаардлага).
2. Эмгэг явцын өрнөх хугацаа, тавилан
 - ✓ Түргэн явц, үгдрэн даамжирч байгаа байдал, хүндрэл.
 - ✓ Шинж тэмдэг нь богино хугацааны дотор эрс өөрчлөгдөх.
 - ✓ Рентген зураглал эрс өөрчлөгдөх.
3. Цээжний рентген шинжилгээ: Өвөрмөц зураглал
4. Хүчил суурь хийн тэнцвэрийг (ХСХТ) үнэлэх

Г) Уушгины цочмог гэмтэл (УЦГ)

Олон шалтгаантай уушгины хүнд хэлбэрийн цочмог өвчин бөгөөд судасны нэвчих чанар ихэссэнээс зүрхний бус шалтгаант уушгины хаван үүсдэг.

- Рентген шинжилгээ:
 - ✓ Хоёр уушгинд тархмал нэвчдэст сүүдэр үүснэ.
 - ✓ "Үүл хэлбэрийн"-ийн сүүдэржилт.
 - ✓ Цагаан уушгины шинж.
 - ✓ "Эрвээхэй хэлбэр"-ийн сүүдэржилт гэх мэт.
- Артерийн цусны хүчилтөрөгчийн харьцангуй даралт (PaO₂) болон амьсгалж байгаа агаарын хүчилтөрөгчийн фракцийн (FiO₂) харьцаа (PaO₂(FiO₂) нь хэрэглэж байгаа PEEP-н түвшингээс үл хамаарч 201-300 мм м.у.б байна.
- Зүрхний эмгэг үгүйсгэгдсэн байна (зүрхний зүүн ховдлын цочмог дутмагшилгүй байх).

Д) Амьсгалын цочмог дистресс хам шинж (АЦДХШ)

Уушгины цочмог гэмтлийн хүнд хэлбэр бөгөөд хүчилтөрөгчийн дутмагшил илүү гүнзгий ($\text{PaO}_2(\text{FiO}_2$ нь 200мм .м.у.б-с бага) байна.

ХСХТ-ийн шинжилгээ хийх бололцоогүй үед захын цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийг пульсоксиметрийн тусламжтай тодорхойлно.

$\text{PaO}_2(\text{FiO}_2$ харьцааг $\text{SpO}_2(\text{FiO}_2$ харьцаагаар орлуулна.

- $\{\text{SpO}_2(\text{FiO}_2-235)\}=\{\text{PaO}_2(\text{FiO}_2-200)\}$
- (85% мэдрэг, 85% өвөрмөц)
- $\{\text{SpO}_2(\text{FiO}_2-315)\}=\{\text{PaO}_2(\text{FiO}_2-300)\}$
- (91% мэдрэг, 56% өвөрмөц шүтэлцээтэй) хийнэ.

Эмчилгээний зарчим: Эмчилгээг эрчимт эмчилгээний тасагт хийнэ.

1. Үндсэн зарчим нь явагдаж байгаа эмгэг процесст нөлөөлөх:

Халдварын эсрэг антибиотик эмчилгээ

- Тайвшруулах болон мэдрэл булчингийн хориг хийгчийг зөв оновчтой хэрэглэх,
- Цусны чихрийн түвшинг хянах,
- Эмнэлгийн дотоод халдварын шалтгаант уушгины үрэвслээс сэргийлэх, түүнийг эрт оношлон эмчлэх,
- Гүний венийн тромбозоос сэргийлэх,
- Ходоод гэдэснээс цус алдалтыг эмчлэх зэрэг арга хэмжээнүүд багтана.

2. Дэмжих арга хэмжээ:

- Хөхүүл насны хүүхдийг хөхөөр хоолох ба ширээ №13 хоолыг өгөх,
- Суулгаж буй үед шингэний тооцоог ХӨЦМ-ийн удирдамжийн дагуу хийх ба судсаар шингэн сэлбэж буй тохиолдолд шингэний физиологийн хэрэгцээг Holyday Segar-ийн зарчмыг баримтлан тооцох (улаанбурханы эмчилгээний ерөнхий зарчмаас харах),
- Зүрх судсыг дэмжих,
- Цус хөдлөнгөшил хянах зэрэг дэмжих арга хэмжээ чухал.

3. Эмнэл зүйн шинж тэмдгийн эмчилгээний зарчим:

- Уушгины артерийн даралтыг бууруулахын тулд диуретик хэрэглэх,
- Шингэний ачааллыг хязгаарлах зэрэг нь уушгины үйл ажиллагааг сайжруулахын зэрэгцээ тавиланд эерэг нөлөөтэй,
- Зохиомол амьсгалын оновчтой хэлбэрүүдийг ашиглах,
- Бага эзлэхүүнээр амьсгал удирдах буюу уушги хамгаалах стратегийг (6-8 мл/кг) баримтлах,
- Амьсгалуулж буй агаарын хүчилтөрөгчийн концентрацийг 50-60% ($\text{FiO}_2=0.5-0.6$) байлгах,
- Хүчилтөрөгчийн парциаль даралтыг (PaO_2) 55-80 мм.м.у.б түвшинд барихыг хичээх хэрэгтэй,
- Судасны нэвчимхий чанарыг засах зорилгоор витамин С, Е г зохих тунгаар хэрэглэх,
- Эссенциале форте 2,5-5,0 мл судсаар өдөрт 1-2 удаа 5 хоног тарина.

4. Кортикостероид: Преднизолон 1-2 мг/кг, эсвэл дексаметазон 0,2 мг/кг судсаар, булчинд хоногт 2-3 удаа 3 хоног тарина (зөвхөн уушги цочмог гэмтсэн шинж эмнэл зүй болон рентген, бусад шинжилгээгээр тодорхой болсон тохиолдолд)

- Хэрэв гуурсны агчил давамгайлсан бол магнийн сульфатыг (0,25%-н уусмалаас 0,2 мл/кг) натри хлоридийн 0,9%-н уусмалаар шингэлж судсаар аажим дусаах, 1-3 өдөр дараалж хийнэ.

- Допамин 3-5 мкг(кг(мин 24 цагаар үргэлжлүүлэн хийнэ.

IV. ЭНЦЕФАЛИТААР ХҮНДЭРСЭН УЛААНБУРХАН (B05.0+ (G05.1))

Эмнэл зүйн шинж

Өвчин голдуу цочмог явцтай байх бөгөөд дараах бүлэг шинж тэмдгүүд илэрнэ. Тархины хурц дутмагшил буюу комийн байдал, халдвар хордлогын шинж, гавлын дотоод даралт ихсэх, голомтот шинж. Үүнд:

- Тархины баганын: (зовхи буух, нүд хялайх, хамар, уруулын нугалаас хэм бус болох, дуу бүдгэрч сөөнгөтөх, гунших хахах, цацах)
- Бага тархины: (толгой эргэх, нистагм, хөдөлгөөний тэнцвэр алдагдах)
- Тал бөмбөлгийн: (хэсэгчилсэн ба ерөнхий уналт, саа саажилт, хэлгүй, дүлий болох)
- Эмгэг хөдөлгөөн илрэх (эмх замбараагүй савчих, эмгэг рефлекс үүсэх, татах).

Лабораторийн шинжилгээ

- Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ: лейкопения эсвэл лейкоцитоз, улаан эсийн тунах хурд ихсэх
- Цусны ариун чанар: вирүсын эсрэг өвөрмөц эсрэг биеийг илрүүлэх, хоёрдогч нянгийн халдвар гэж сэжиглэвэл үүсгэгчийг илрүүлэх
- Цус бүлэгнэлтийн шинжилгээ: Цус бүлэгнэлтийн хугацаа уртасна.
- Тархи нугасны шингэний шинжилгээ: пандийн урвал эерэг, уургийн хэмжээ нэмэгдэнэ.
- Тархи нугасны шингэнд вирүсын эсрэг өвөрмөц бие болон бусад үүсгэгчийг илрүүлнэ.

Багажийн шинжилгээ

- Нүдний уг харах: Харааны мэдрэлийн хөхлөг хавагнана.
- Тархины цахилгаан бичлэг: Эпилепсийн голомт илэрнэ.
- КТГ ба MRI: Тархилаг бодисын үрэвсэл, миелин задралын голомт илэрнэ.

Дараах эмгэгүүдээс ялган оношилно.

- Энцефалитын урвал
- Тархины буглаа
- Тархины хавдар
- Мэнэн
- Тархины цус харвалт

Эмчилгээ

1. Вирүсийн эсрэг: иммуноглобулиныг 500-1000 мг/кг/тун тооцож судсаар 2 өдөр хийх.
2. Тархины эд эсийг сэргээх, цусан хангамжийг сайжруулах эмчилгээ хийнэ.
3. Даавар эмчилгээ. дексаметазон хоногт 0.0мг/кг-р 3 хоног хэрэглэнэ.
4. Антигистамины бэлдмэл: димедрол, хлорфенаминыг насны тунгаар хийнэ.
5. Шинж тэмдгийн эмчилгээ
 - гавлын дотоод даралт бууруулах,
 - хордлого тайлах,
 - таталт тавиулах,

6. Дархлаа дэмжих: Иммуноглобулин, голомтын вакцинжуулалт хялрыг халдвар авсны дараахи эхний 5 хоногт голомтын хавьтлуудад хийнэ.

V. МЭНЭНГЭЭР ХҮНДЭРСЭН УЛААНБУРХАН (B05.1+(G02.0))

Эмнэл зүйн шинж

- Ерөнхий халдвар хордлогын: бие сулрах, булчин өвдөх, халуурах, хөөмийн салст улайх, ходоод гэдэс хямрах, жихүүдэс хүрэх, нүүр улайх, арьсан дээр тууралт гарах,
- Мэнэнгийн буюу гавлын дотоод даралт ихсэх: толгой өвдөх, бөөлжих, толгой эргэх, сэтгэцийн болон хөдөлгөөний хөөрөл, татах, ухаан балартах ба алдах,
- Нярай хүүхдэд халуурах эсвэл халуун буурах, сулбайх, цочих, хяхарган дуугарч уйлах (мозговой крик), гулгих, жин буурах, хөхөндөө муудах, арьс үнсэн саарал болох, эрээнтэх, гэдийх татах, нойр муудах эсвэл унтамхай болох,
- Бага насны хүүхдэд цочих гэдийх, огих бөөлжих, гэрэл шуугианд мэдрэг болох, унтаарах, толгой өвдөх, дагз хөших, татах, халуурах

Лабораторийн шинжилгээ

- Нугасны усны шинжилгээ: оношийг бататгах ба боломжтой бол антибиотикийн эхний тунг өгөхөөс өмнө авах шаардлагатай, хэрэв өвчтөн ухаангүй, захын мэдрэлийн гэмтлийн шинж илэрсэн, хөхлөг хавагнасан, амьсгал, зүрх судасны үйл ажиллагаа тогтворгүй бол нугасны ус авах нь эсрэг заалттай.
- Нугасны усны өнгө, даралт, эсийн тоо, цитологи, глюкоз, уураг үзэх ба бактериологийн шинжилгээнд нян, вирус болон мөөгөнцөрийн өсгөвөр илрүүлнэ.
- Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ: лейкоцитоз, улаан эсийн тунах хурд ихсэнэ.
- Цус бүлэгнэлтийн шинжилгээнд: цус бүлэгнэлтийн хугацаа уртасана.
- Биохимийн шинжилгээнд: C-уураг ихсэнэ.
- Цусны ариун чанар: бүх өвчтөнд үзэх хэрэгтэй, мэнэнгээр өвдсөн өвчтөнд нян илэрдэг.

Багажийн шинжилгээ

- Чээжний рентген зураг
- Нүдний уг харах: Харааны мэдрэлийн хөхлөг хавагнана.
- Тархины цахилгаан бичлэг: Эпилепсийн голомт илрэнэ.
- КТГ ба MRI: тархилаг бодисын үрэвсэл, миелин задралын голомтыг илрүүлнэ.

Дараах эмгэгүүдээс ялгагч оношилно

1. Энцефалитын урвал
2. Тархины буглаа
3. Тархины хавдар
4. Тархины цус харвалт.

Эмчилгээ

1. Үрэвслийн эсрэг антибиотик эмчилгээ (хүснэгт 3, 4)
2. Халдвар хордлого, шокын эсрэг эмчилгээ
3. Тархины хаван, гавлын даралт ихсэлтийг бууруулах
4. Цусан дах электролитийн алдагдлыг засах
5. Цусархаг хам шинжийн эсрэг
6. Шинж тэмдгийн болон тархины үйл ажиллагааг сайжруулах
7. Хүчилтөрөгч эмчилгээ (захын судасны хүчилтөрөгч хэвийн байсан ч)
8. Шаардлагатай бол интубаци тавьж, амьсгал удирдах
9. Шоктой бол гарааны эмчилгээ кристаллойд уусмал 20 мл/кг-аар бодож судсаар хурдан хийх
10. Инотроп эмүүд: допамин
11. Дархлаа дэмжих: иммуноглобулиныг 400-1000 мг/кг/тун бодож судсаар 2 өдөр хийнэ.

Таталтын үеийн эмчилгээний зарчим

- Үүсгэж байгаа шалтгааны эмчлэх
- Олон эмээр хавсран эмчилгээ хийхээс аль болох зайлсхийх
- Тунг багаар эхэлж аажим өсгөх зарчим
- Дахин татахаас урьдчилан сэргийлэх
- Халуурсан үед халууныг тогтмол хянаж хурдан буулгах

Диазепамыг шулуун гэдсээр 0.1 мл/кг болон судсаар 0.05 мл/кг-аар тооцож хэрэглэнэ. Үр дүнгүй бол 5-10 минут тутамд нийт 3 удаа давтаж болно.

Хлоралгидратын 2%-ийн уусмалыг

- 3 сар хүртэлх насанд 5-10 мл,
- 4-6 сартайд 15 мл, 7-9 сартайд 20 мл,
- 10-12 сартайд 25 мл, 2-3 настайд 30-40 мл,
- 3 наснаас дээш 50 мл-ээр клизмээр хэрэглэнэ.

Нярайн таталтын үед:

- Фенобарбитал 15-30 мг/кг нь ачаалах тун, цаашид бууруулж 5мг/кг хоногт(мэдрэлийн эмчийн зөвлөгөөг харгалзан үзнэ)
- Цусны сахарыг нөхөх
- Кальци, магни нөхөх
- Амьсгал дэмжих

Ялган оношилгооны үзүүлэлт

Хүснэгт 1. Тархи нугасны шинжилгээнд илрэх өөрчлөлтүүд

	Цагаан эс/мм ³	Уураг г/л	Сахар ммоль/л
Хэвийн (> 3 сар)	< 5	< 0,4	< 2,5 (а цусан дах сахарын 50%)
Идээт мэнэн	100-1000 дийлэнх нь нейтрофиль	> 1,0	< 2,5
Вирүст мэнэн	Ихэвчлэн < 1000 эхэндээ Нейтрофиль, дараа нь лимфоцит	> 0,4	< 2,5
Сүрьеэгийн мэнэн	10-500 эхэндээ Нейтрофиль	> 1,0	< 2,5

Хүснэгт 2. Эмнэл зүйн шинжээр

Эмнэл зүйн хэлбэр	Ялгаатай зовиур	Эхлэх явц	Мэнэн хам шинжийг илэрхийлэх нь	Ерөнхий халдварын шинж	Мэдрэлийн өөрчлөлт
1. Идээт (менингококк, пневмококк, стафилококк, стрептококк) менингит	Хурдан нэмэгдэнэ, толгойн өвдөлт, бөөлжис хүрэх, дагжих, бөөлжих	Хурц байж болно	Цөөн тохиолдолд эхний 1 цагт илэрнэ	Биеийн халуун нэмэгдэнэ (39-40°C) дагжих хөлрөх	Мүүжрах, кома заримдаа дэмийрэх
Шүүдэст менингит	Толгой өвдөх, дагжих, бөөлжис хүрэх, бөөлжих	Хурц Заримдаа амьсгалын зам, ходоод гэдэсний зам өвчилсний дараа	Тархины даралт ихсэх	Нугасны ус заримдаа хоёр үетэй түр зуурын 3-7 хоног	Дугжрах, муужрах, солир харах
Сүрьеэгийн менингит	Ядрах, анорекси, бөөлжис хүрэх, хөлрөх, хүчтэй биш толгой өвдөх, энэ шинж удаан үргэлжилнэ	Үе шат нь шинж тэмдэггүй заримдаа насанд хүрэгчдэд хурц	Мэдэгдэхгүйгээр аажим өсөн нэмэгддэг	Субфебрил халууралт хордлого	Хүнд үед ухаан санаа өөрчлөгдөх 12 хос мэдрэлийн өөрчлөлт саажилт
Мэнэн төст ерөнхий халдварын үед	Хүчтэй бус толгойн өвдөлт	Ялгаатай	Зөөлөн	Эхний өвчинд харъяалагдана	Байхгүй, маш хүнд тохиолдолд орохгүй

Хүснэгт 3 . Идээт мэнэнгийн үеийн нянгийн эсрэг бэлдмэлийн сонголт

Үүсгэгч	Сонгох бэлдмэлүүд	Хэрэглэх хугацаа
S pneumonia	Цефтриаксон хоногийн тун 100мг/кг дээд тун 4г эсвэл цефотаксим хоногт 300мг/кг тунгаар бодож 3-4 хувааж судсаар хийнэ. Ванкомицин хоногт 60мг/кг тунгаар судсаар 6 цагийн зайтай хийнэ, хоногийн дээд тун 4г Рифампицин хоногт 20мг/кг тунгаар 12 цагийн зайтай хэрэглэнэ, долоо хоногийн дээд тун 600мг(10-14 хоног
N meningitides	Пенициллин G хоногт 250,000-400,000U/кг тунгаар судсаар 4-6 цагийн зайтай хийнэ, хоногийн дээд тун 24 сая эсвэл ампициллин	7 хоног
H influenza	Ампициллин хоногт 300-400мг/кг тунгаар судсаар 4-6 цагийн зайтай хийнэ. Хоногийн дээд тун 10-12г Цефтриаксон эсвэл цефотаксим	7 хоног

S aureus	Цефтазидим хоногт 150мг/кг тунгаар судсаар 8 цагийн зайтай хийнэ. Хоногийн дээд тун 0г + Гентамицин хоногт 5 мг/кг тунгаар судсаар 8 цагийн зайтай хийнэ(21 хоног
Enterbacteria	Цефтриаксон эсвэл цефотаксим + Амингликозид	21 хоног
L-monocyto- genes	Ампициллин хоногт 150мг/кг тунгаар судсаар 4-6 цагийн зайтай хийнэ, хоногийн дээд тун 10-12г Цефтриаксон эсвэл цефотаксим	14-21 хоног
S-agalactiae	Пенициллин G хавсарч аминогликозид	21 хоног

Хүснэгт 4. Идээт мэнэнгийн антибиотик эмчилгээний тун

Эмийн нэр	0-7 хоногтой хүүхэд	8-28 хоногтой хүүхэд	Хүүхдэд
Амикацин	15-20 мг/кг хоногт 12 цаг	20-30 мг/кг хоногт 8 цаг	20-30 мг/кг хоногт 8 цаг
Ампициллин	200-300 мг/кг хоногт 8 цаг	300 мг/кг хоногт 4-6 цаг	400 мг/кг хоногт 4-6 цаг
Цефотаксим	100мг/кг хоногт 12 цаг	150-200 мг/кг хоногт 8-6 цаг	200-300 мг/кг хоногт 8-6 цаг
Цефтриаксон			100 мг/кг хоногт 12-24 цаг
Цефтазидим	150мг/кг хоногт 12 цаг	150 мг/кг хоногт 8 цаг	150 мг/кг хоногт 8 цаг
Гентамицин	5мг/кг хоногт 12 цаг		7,5 мг/кг хоногт 8 цаг
Цефепим			150 мг/кг хоногт 8 цаг
Имипенем			60 мг/кг хоногт 6 цаг
Меропенем			120 мг/кг хоногт 8 цаг
Нафициллин	100-150мг/кг хоногт 12 цаг	150-200 мг/кг хоногт 8-6 цаг	150-200 мг/кг хоногт 4-6 цаг
Пенициллин	250,000-400,000 мг/кг хоногт 12 цаг	400,000 мг/кг хоногт 6 цаг	400 мг/кг хоногт 4-6 цаг
Рифампицин			20 мг/кг хоногт 12 цаг
Ванкомицин	30 мг/кг хоногт 12 цаг	30-45 мг/кг хоногт 8 цаг	60 мг/кг хоногт 6 цаг

VI. ХҮЧИЛТӨРӨГЧ ЦУСАН ХАНГАМЖИЙН ДУТЛЫН ШАЛТГЛААНТ ТАРХИНЫ ЭМГЭГШИЛ

Цочмог үед

- Ерөнхий шинж тэмдэг - хөдөлгөөн, цочролд хариу урвал, булчингийн хүчдэл, рефлекс бүгд сул буюу байхгүй, хөхөх залгих үйл алдагдсан, тайван бус, байнга шаналгаатай уйлах, биеийн байрлал зөв биш, хүзүүний булчингийн хүчдэл их, нумарсан
- Голомтот шинж тэмдэг - нүд адил биш байх, нүдний харц “жаргаж буй нар шиг” байх, хөндлөн болон босоо нистагм, хүүхэн хараа өргөсөх, нүдний алим хөвөх мэт хөдөлгөөнтэй, бульбар саа, өрцний саа, рефлекс 2 талд ижил биш, хэсэгчилсэн таталт, толгой нүд нэг зүгт харсан байх, чангарсан таталттай, амьсгал зүрхний хэм удааширах

Дараах эмгэгүүдэс эн түрүүнд ялган оношилно

- Хүнд халдвар
- Цус харвалт

Эмчилгээ

- Давамгайлан гарч байгаа хам шинжийг арилгахад чиглэнэ.
- Тархины эд эсийг сэргээх, цусан хангамжийг сайжруулах зорилгоор пирацетам 50-100 мг/кг хоногт 1-2 удаа, цитиколин 100 мг (1 мл)-р хоногт 1-2 удаа уух.
- Тархины хаван гавлын даралтыг бууруулах зорилгоор маннитол 10%-ийн уусмалыг 0.5-1.0 гр/кг хоногт судсанд хурдан дуслаар хийх 1-2 цагийн дараа фуросемид 1-2 мг тунгаар судсаар хийх
- Таталтын эсрэг - 5-10 мг/кг, карбамазепин 10-30 мг/кг, депакин 10-30 мг/кг болон бусад эмүүдээс сонгоно.
- Мэдрэлийн системийн хэт цочрол хөөрлийн үед фенобарбитал 3-5 мг/кг-аар уух(зөвхөн мэдрэлийн эмчийн зөвлөсний дагуу нарийн заалтаар), тайвшруулах хольц 0.1-0.2 мл/кг тунгаар булчинд болон судсанд тарих, диазепам тариагаар 0.5% 0.2-0.4 мг/кг/тун, шулуун гэдсээр 0.1 мл/кг-аар тооцож хийнэ.
- Сэтгэц хөдөлгөөний хоцрогдлын үед: церебролизин 0.5-1 мл булчинд, кортексин 0.5 мг/кг булчинд тарина.
- Тархинд үүссэн эмгэг өөрчлөлтүүдийг (тархинд цус харвах, цус хурах, усжилт үүсэх) шимэгдүүлэх зорилгоор алоэ 0.5-1.0 мл арьсан дор 15 хоног тарина.
- Гулгилт, бөөлжилт давамгайлсан үед 0.25%-ийн новокайны уусмалыг цайны халбаганы талаар хооллохын өмнө, дротаверин 1мг/кг-аар тооцон хоногт 2-3 удаа уулгана. Метоклопрамид 0.5% 0.5-1.0 мг/кг-р тооцон булчинд тарина.
- Булчингийн хүчдэл буурсан үед прозерин 0.05%-0.1мл/насанд тооцон хоногт 1 удаа 10 хоног арьсан дор тарина. Дибазол 0.5 мг-аар өдөрт 2 удаа, курс эмчилгээ 3-4 долоо хоног уулгана.

VII. ГЭДЭСНИЙ ХҮНДРЭЛТЭЙ УЛААНБУРХАН (B05.4)

Эмнэл зүйн онцлог шинж

- Суулгалт болон гэдэсний дутмагшил, гэдэс саажилтын хүнд хэлбэр тохиолдоно.
- Эмнэл зүйн шинж – бөөлжих, суулгах, гэдэс дүүрэх, цардаих, хий болон баас гарахгүй байх, яраглах, амьсгаадах, хэвлийн арьсны өнгө өөрчлөгдөх, өнгөц судсууд өргөсөх, гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн сонсогдохгүй байх, өтгөн салсархаг, цустай гарах
- Халдвар хордлого, усгүйжлийн шинж тэмдэг гүнзгийрч эргэлдэх цус хомсдолын болон өвдөлтийн шокод хүргэх аюултай.

Шинжилгээ

- Цусны ерөнхий шинжилгээнд лейкоцитоз, улаан эсийн тунах хурд ихсэх
- Хэвлийн рентгенд гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөн сул, шингэний түвшин харагдах, гэдэсний гогцоонд хий их байх, хэвлийн хөндийд сул хий байх нь гэдэс цоорсныг илтгэнэ.
- Хэвлийн ЭХО-д гэдэсний гогцоонд хий их байх, хэвлийд сул шингэн илрэх
- Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй байгаа үед гэдэс цоорох, гэдэсний түгжрэл болох эрсдэлтэй тул мэс заслын эмчид яаралтай үзүүлж тодосгогч бодис уулгаж

рентгенд тодосгогч бодисын хөдөлгөөнийг тодорхой хугацаа, давтамжтайгаар хянана.

Эмчилгээ

- Хоол эмчилгээг шингэн нөхөх эмчилгээтэй хамт хийнэ.
- Кали, кальци бусад эрдсийг хянах, нөхөх,
- Үүсгэгчийн эсрэг эмчилгээ – антибиотик хийх,
- Хордлого тайлах шингэн, сэлбэх эмчилгээ хийх,
- Гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг сайжруулах (метоклопрамид),
- Пробиотик эмчилгээ
- Нөхөн сэргээх, физик эмчилгээ хийнэ
- Гэдэсний дутагдал, гэдэсний саажлын маш хүнд хэлбэрийн үед гэдэс цоорох, гэдэсний түгжрэл болох эрсдэл байдаг тул мэс заслын эмчтэй зөвлөлдөж дараагийн шатны арга хэмжээ авна.

VIII. УЛААНБУРХАНЫ КЕРАТИТ, КЕРАТОКОНЬЮКТИВИТ

1. Эмнэл зүйн шинж

- Гэрэлд гялбана, нулимс гоожино, нүд нуухтана.
- Улаанбурханы тууралт эхэлсэнээс хойш 7 хоногийн дараа нүдний зовиурууд эхэлнэ.
- Хэсгийн шинж тэмдэг: нүдний сальст улайсан, эвэрлэг хавагнасан эсвэл эвэрлэгт цагаа унасан, эвэрлэг шархтай байна.

2. Эмчилгээ:

- Үндсэн өвчнийг эмчилнэ.
- Тетрациклин тосон түрхлэг 1% өдөрт 2 удаа хэрэглэнэ.
- Нүд чийгшүүлэх дусаалга хэрэглэнэ. (нүдний хиймэл нулимс өдөрт 3-6 удаа 7-14 хоног
- Нүдэнд шарх үүссэн тохиолдолд яаралтай нүдний эмчид хандана.

IX. ХОВОР ТОХИОЛДОХ ХҮНДРЭЛ

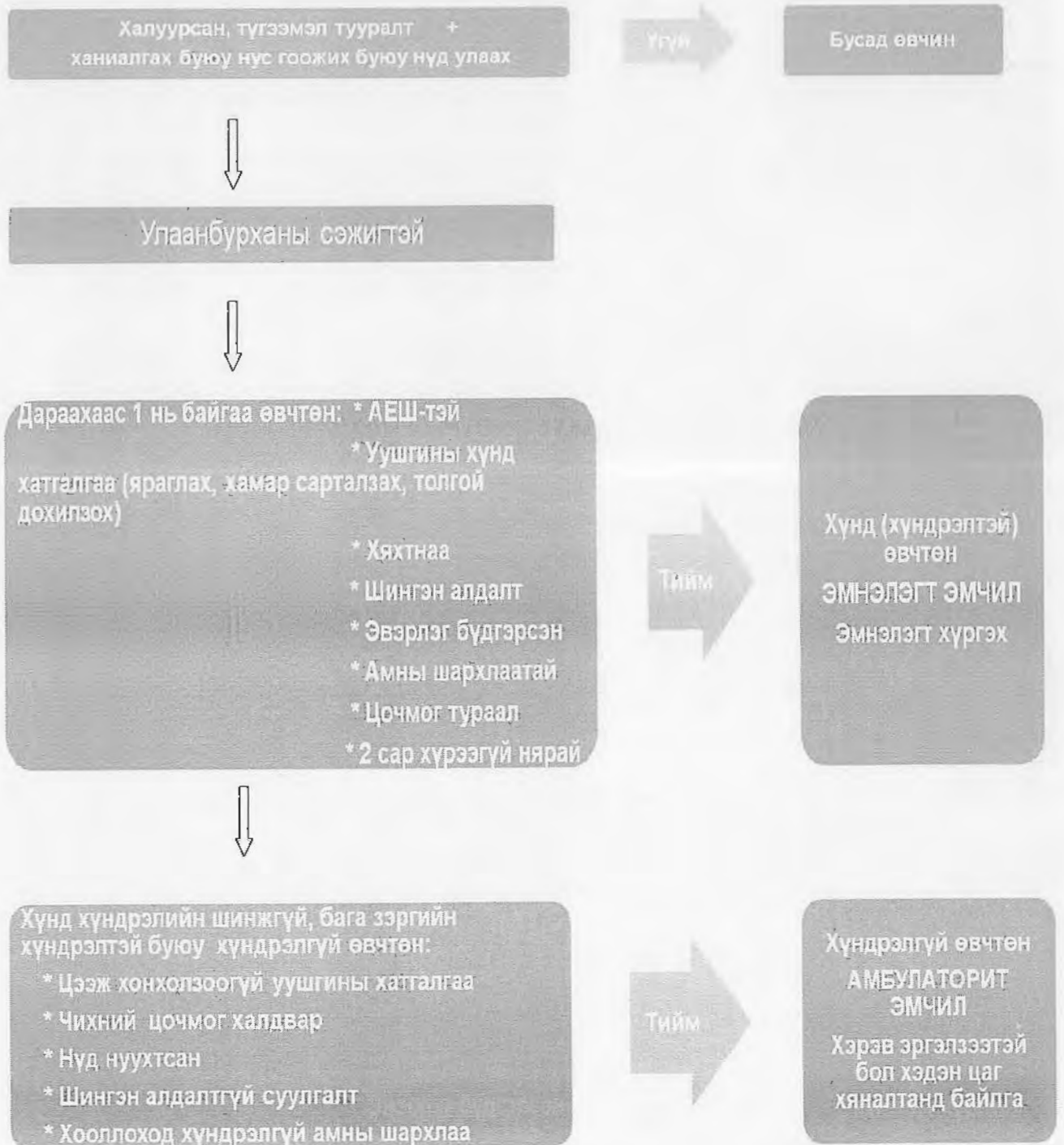
1. Панэнцефалит
2. Тромбоцитопени
3. Аппендицит
4. Миокардит
5. Перикардит
6. Панкреатит
7. Судсанд цус түгээмэл бүлэгнэх хам шинж
8. Кальцийн дутагдал

Х. НЭН ХОВОР ТОХИОЛДОХ ХҮНДРЭЛ **Хатингаршилт панэнцефалит**

Улаанбурхан өвчнөөр өвчилсний дараа вирус удаан хугацаагаар (7-10 жил хүртэл) төв мэдрэлийн системд хадгалагдан гэмтээснээс оюуны чадамж буурах, зан төрх өөрчлөгдөх, татах зэрэг шинжүүдээр илэрдэг, аажим даамжирдаг, хүнд эмгэг юм.

Ийлдсэнд IgG-ийн титр өндөр байх нь оношилгоонд чухал ач холбогдолтой.

УЛААНБУРХАН ӨВЧТЭЙ ХҮҮХДИЙГ ЭРЭМБЭЛЭХ



ОНОШИЙН ЗАГВАР

Улаанбурхан өвчний оношийг өвчний олон улсын 10-р ангиллын дагуу тавина.

B05 Улаанбурхан

B05.0 + Энцефалитаар хүндэрсэн улаанбурхан(G05.1)

B05.1 + Мэнэнгээр хүндэрсэн улаанбурхан(G02.0)

B05.2 + Үрэвсэлгаар хүндэрсэн улаанбурхан(G17.1)

B05.3 + Дунд чихний үрэвслээр хүндэрсэн улаанбурхан(H67.1)

B05.4 + Гэдэсний хүндрэлтэй улаанбурхан

B05.8 + Бусад хүндрэлтэй улаанбурхан

Улаанбурханы кератит, кератоконъюнктивит

B05.9 Хүндрэлгүй улаанбурхан

Жишээ 1:

1. Улаанбурхан хүнд хэлбэр

2. Уушигны үрэвсэл, амьсгалын дутагдал 3-р зэрэг

3. Зүрхний төрөлхийн гажиг, ховдол хоорондын цоорхой, цус эргэлтийн алдагдал 1 зэрэг.

Жишээ 2:

1. Улаанбурхан хүнд хэлбэр

2. Энцефалит, тархины дутагдал 2-р зэрэг

3. Сульдаа хөнгөн хэлбэр

Хянан тохиолдуулсан:

П.Нямдаваар, Академич, Шинжлэх ухааны доктор, Профессор,
Ш.Энхтөр, Анагаах ухааны доктор, Дэд профессор,
Р.Оюунгэрэл, Анагаах ухааны доктор, Дэд профессор,
Д.Агиймаа, Анагаах ухааны доктор,
Ц.Алтантуяа, Анагаах ухааны магистр,
А.Оюунчимэг, Анагаах ухааны магистр.
С.Энхболд, Анагаах ухааны доктор,
Л.Зэндмаа, Анагаах ухааны магистр
С.Гантуяа, Анагаах ухааны магистр

Боловсруулсан:

Б.Энхтайван, Анагаах ухааны магистр, Клиникийн профессор, Хүүхдийн тэргүүлэх зэргийн эмч,
Р. Батсолонго, Анагаах ухааны магистр, Хүүхдийн тэргүүлэх эмч
Ц.Чинбаяр, Ахлах зэргийн эмч,
Т.Эрдэнэчимэг, Анагаах ухааны магистр, Клиникийн профессор, тэргүүлэх зэргийн эмч,
М.Ууганчимэг, Ахлах зэргийн эмч.

Эмхэтгэсэн:

С.Гантуяа, Анагаах ухааны магистр