МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

ADB

СҮРЬЕЭГИЙН УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ИЛРҮҮЛЭЛТ, ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ, ХЯНАЛТЫГ САЙЖРУУЛАХАД ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН АЖИЛТНУУДЫГ ЧАДАВХЖУУЛАХ СУРГАЛТ

Сургагч багшийн гарын авлага

Улаанбаатар хот
2021 он

Энэхүү сургалтын гарын авлага, модулийг Азийн хөгжлийн банк болон Глобаль сангийн хамтарсан санхүүжилттэй “Вируст гепатит, сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт, илрүүлгийг сайжруулах” Техник туслалцааны төслийн хүрээнд боловсруулав.

Боловсруулсан:

Г.Цогт	Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, төслийн зөвлөх
Б.Буянхишиг	Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор, лабораторийн зөвлөх
Д.Ганцэцэг	Анагаах ухааны магистр, ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тандалт судалгааны тасгийн эрхлэгч
П.Насанжаргал	ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны Үзлэг хяналтын тасгийн эрхлэгч
Д.Наранзул	Анагаах ухааны доктор, ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тархвар судлаач
Б.Цолмон	ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тархвар судлаач
Б.Уранчимэг	ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны статистикч эмч
Р.Дорждэрэм	Анагаах ухааны магистр, ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны эмийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн
Б.Цэцэгтуяа	Анагаах ухааны магистр, ХӨСҮТ-ийн СҮЛЛ-ийн их эмч
Э.Баасансүрэн	ХӨСҮТ-ийн СҮЛЛ-ийн их эмч
С.Энх-Ундрах	ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны хяналтын эмч
Д.Отгонцэцэг	ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны хяналтын эмч
Ц.Батзаяа	ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн клиникийн чанарын менежер, мэс заслын эмч
Г.Бор	Анагаах ухааны магистр, ХӨСҮТ-ийн Сувилахуйн албаны дарга
Б.Болысхан	ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн клиникийн их эмч
Н.Оюунгэрэл	НЭМ-ийн магистр, анагаах ухааны магистр, төслийн мэргэжилтэн

Эмхэтгэсэн:

Д.Наранзул	Анагаах ухааны доктор, ХӨСҮТ-ийн Ерөнхий захирал
Н.Оюунгэрэл	НЭМ-ийн магистр, анагаах ухааны магистр, төслийн мэргэжилтэн

Төслийн баг:

Б.Амгалан	Нийгмийн эрүүл мэндийн магистр, төслийн зохицуулагч
Н.Оюунгэрэл	Нийгмийн эрүүл мэндийн магистр, анагаах ухааны магистр, төслийн мэргэжилтэн
Г.Цогт	Анагаах ухааны доктор, дэд профессор, төслийн зөвлөх

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

АХБ /ADB	Азийн Хөгжлийн Банк /Asian Development Bank
АМ	Анхан шатны маягт
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
БЦЖ/BCG	Бацилла Кальмета -Герена/Bacillus Calmette—Guérin
ДОХ	Дархлалын олдмол хомсдол
ДОТС	Шууд хяналттай эмчилгээний стратеги
ДЭМБ/ WHO	Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага/World Health Organization
IGRA	Interferon-Gamma Release Assays
ИУСЭ	Изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ
МОЭТС	Маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй
MIRU-VNTR	Mycobacterial Interspersed Repetitive Units- Variable Number of Tandem Repeats
НДББ	Номхон далайн баруун бүс
НЭМ	Нийгмийн эрүүл мэнд
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
ОЭДС	Олон эмэнд дасалтай сүрьеэ
ОУ	Олон улс
ӨЭМТ	Өрхийн эрүүл мэндийн төв
ХДХВ	Хүний дархлал хомсдолын вирүс
ХӨСҮТ	Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв
ТНШ	Тархи нугасны шингэн
ХТН	Хүчилд тэсвэртэй нян
СМБ	Сүрьеэгийн микобактер
СТҮХ	Сүрьеэтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр
СТСА	Сүрьеэгийн тандалт судалгааны алба
СҮ/ТВ	Сүрьеэ/Tuberculosis
СҮЛЛ	Сүрьеэгийн үндэсний лавлах лаборатори
СУӨТОУХ	Сүрьеэ, уушгины өвчинтэй тэмцэх олон улсын холбоо
ҮМТҮ	Үндсэн мэргэшлийн тусламж үйлчилгээ
Риф	Рифампицин
РВЭЭ	Ретровирүсийн эсрэг эмчилгээ
ПС/PC	Компьютер тоглоомын газар
ЭХДС	Эмэнд хэт дасалтай сүрьеэ
ЭХЭМҮТ	Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
ЭАШТҮБ	Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний байгууллага

ЭМБ	Эрүүл мэндийн байгууллага
ЭМС	Эрүүл мэндийн сайд
ЭМХТ	Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв
ЭМ	Эрүүл мэнд
ЭМТ	Эрүүл мэндийн төв
ЭМЧШ/ DST	Эмийн мэдрэг чанарын шинжилгээ/ Drug-susceptibility testing
ЭТС	Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ

ГАРЧИГ

СУРГАЛТАД ШААРДАГДАХ ЗҮЙЛСИЙН ЖАГСААЛТ vii
СУРГАЛТЫН АГУУЛГА viii

МОДУЛЬ I. НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД

СЭДЭВ 1. Сүрьеэгийн тархвар судлал 11
СЭДЭВ 2. Сүрьеэгийн эрсдэлүүд 20
СЭДЭВ 3. Сүрьеэгийн илрүүлэлт, Сүрьеэгийн индекс-тохиолдол, Сүрьеэгийн хавьтлыг шинжлэх 23
СЭДЭВ 4. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт, далд халдвар, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ.....34
СЭДЭВ 5. Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх талаар олон нийтэд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа 59
СЭДЭВ 6. Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо, бүртгэл, мэдээлэл 67
СЭДЭВ 7. Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх ба дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ.....74

МОДУЛЬ II. ЭМНЭЛГИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

СЭДЭВ 8. Сүрьеэгийн эмгэг зүй 84
СЭДЭВ 9. Сүрьеэ байж болзошгүй өвчтөний үзлэг, оношилгоо, шинжилгээ 91
СЭДЭВ 10. Сүрьеэгийн лабораторийн орчин үеийн аргууд түүний хэрэглээ, сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх 95
СЭДЭВ 11. Уушгины сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ 110
СЭДЭВ 12. Рентген зураг унших тест.....118
СЭДЭВ 13. Өвчтөнтэй хийх ярилцлага..... 122
СЭДЭВ 14. Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн, хяналтын шинжилгээ 126
СЭДЭВ 15. Цэрний түрхцийн шинжилгээ сөрөг уушгины сүрьеэгийн ялган оношлогоо 138
СЭДЭВ 16. Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ 149
СЭДЭВ 17. Хүүхдийн сүрьеэгийн илрүүлэлт, оношилгоо 162
СЭДЭВ18. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ, хяналт 171
СЭДЭВ 19. Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн тусламж үйлчилгээ 180
СЭДЭВ 20. Сүрьеэтэй эмчлүүлэгчийн сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ..... 194

МОДУЛЬ III. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ХАРИЛЦАА ХАНДЛАГА

СЭДЭВ 21. Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний бодлого, хөтөлбөр, удирдлага зохион байгуулалт 204
СЭДЭВ 22. Халдварын хяналт.....211
СЭДЭВ 23. Өвчтөнд чиглэсэн хандлага 223
СЭДЭВ 24. Сүрьеэ ба ялгаварлан гадуурхалт 229
СЭДЭВ 25. Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хяналт, үнэлгээ 237

ӨМНӨХ ҮГ

Сүрьеэ бол манай орны төдийгүй дэлхий дахинаа нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал хэвээр байсаар байна. Сүрьеэгийн өвчлөл, нас баралтыг бууруулах зорилгоор Монгол улсын Засгийн газар "Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр"-ийг баталсан билээ. Монгол улс ДЭМБ-аас дэвшүүлсэн "Сүрьеэтэй тэмцэх" зорилтыг хэрэгжүүлсэн эхний 15 орны нэгд багтдаг ч ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албаны 2018 оны үндэсний тооцоогоор сүрьеэгээр өвчилсөн 3 хүн тутмын 2-ыг нь илрүүлж чадахгүй байна. ДЭМБ-ын 2019 оны тайлангаас үзэхэд, дэлхий дээр сүрьеэгийн өвчлөл дунджаар 100,000 хүн амд 133 байхад Монгол улсад 428 байна.

Монгол улсад Сүрьеэ өвчний тархалтыг бууруулахад олон улсын байгууллага ялангуяа Глобаль сангийн дэмжлэг томоохон хувь нэмрийг оруулж байна. Азийн хөгжлийн банк (АХБ), Глобаль сангийн хамтарсан санхүүжилттэй "Вируст гепатит, сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт, илрүүлгийг сайжруулах" Техник туслалцааны төсөл (TA 9438)-ийн хүрээнд анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн илрүүлэг, оношилгоо, эмчилгээ, халдварын хяналт сэргийлэлтийн чадавхийг сайжруулах цуврал сургалтуудыг амжилттай зохион байгууллаа.

Сүрьеэгийн өвчлөл, нас баралтыг бууруулах зорилтыг хэрэгжүүлэхэд эрүүл мэндийн ажилтны энэ өвчнийг илрүүлэх, оношлох, эмчлэх мэдлэг ур чадвараас ихээхэн шалтгаалж байна. Тус төслийн хүрээнд 2019 оны 12 сард нийт 76 сургагч багшийг бэлтгэж, 2019-2020 онд төр хувийн хэвшлийн 600 гаруй байгууллагын нийт 1734 эрүүл мэндийн ажилтныг сургалтанд хамруулаад байна. Энэхүү сургалтын гол онцлог нь ажлын байрны тодорхойлолт болон хууль тогтоомжоор дагуу үндсэн чиг үүрэг, түүнийг хэрэгжүүлэхэд эрүүл мэндийн ажилтанд шаардлагатай мэдлэг, ур чадварын хэрэгцээг судалж, дүн шинжилгээ хийсэн. Дээрх дүн шинжилгээнд тулгуурлан сургалтын хөтөлбөр, агуулга, сургагч багшийн гарын авлагыг боловсруулаа. Сургагч багшийн гарын авлага нь 1) нийгмийн эрүүл мэнд, 2) эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ, 3) удирдлага зохион байгуулалт, харилцаа хандлага гэсэн 3 үндсэн модульд нийт 25 сэдвийг хамруулсан байна.

Ийнхүү дээрх төслийг хэрэгжүүлснээр эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн илрүүлэлтийг сайжруулах, үйлчлүүлэгч төвтэй чанартай тусламж үйлчилгээг үзүүлэхэд шаардлагатай цогц мэдээллийг хүргэхэд ихээхэн ач холбогдолтой байлаа.

Мөн сургалтын өмнөх болон дараах мэдлэгийн тест, сургалтын сэтгэл ханамжийн судалгааг тогтмол авч, сургалтын арга барил, хичээлийн агуулгыг улам сайжруулж байв. Сургагч багш нар болон сургалтанд оролцогчдын ихэнхи нь энэхүү сургалтанд сэтгэл дүүрэн байж, гарын авлагыг цаашдын тасралтгүй сургалтанд үргэлжлүүлэн ашиглах санал гаргасныг үндэслэн энэхүү гарын авлагыг хэвлэн толилуулж байна.

Энэхүү гарын авлага нь эрүүл мэндийн ажилтныг тасралтгүй хөгжүүлэх их үйлсэд хувь нэмрээ оруулна гэдэгт найдаж байна.

Номын цагаан буян дэлгэрэх болтугай!

ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албаны дарга,
клиникийн профессор, Д. Энхмандах

СУРГАЛТАД ШААРДАГДАХ ЗҮЙЛСИЙН ЖАГСААЛТ

Хэрэглэгдэх зүйлс	Тайлбар
Сургалтын лекц, тараах материал	Тохиолдолд суурилсан дасгал
	Сургалтын өмнөх болон дараах мэдлэг шалгах сорил
	Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
	“Сүрьеэгийн тандалт, оношилгоо, эмчилгээний стандарт” MNS 5348:2016
	Эрүүл мэндийн технологи- Эмчилгээ, оношилгооны түгээмэл үйлдлүүд. MNS 4621:2008
	Монгол улсын Засгийн газрын 2017 оны 11 дүгээр тогтоол. “Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр”
	Холбогдох журам, тушаал, шийдвэр, эрх зүйн баримт бичгүүд
	Эмнэлзүйн алгоритм, схем, бүдүүвч
Сургалтын бусад материал	Сургалтын лекцийн танхим
	Сургалтын дадлагын танхим
	Самбар, самбарын алчуур, самбарын үзэг
	Бүлгийн ажлын цаас
	Арилдаггүй маркер (шилний харандаа)

СУРГАЛТЫН АГУУЛГА

Сэдвийн дугаар	Сургалтын сэдэв	Хичээлийн хэлбэр	Хугацаа (мин)	Эмч	Сувилагч	Лаборант	Халдвар судлаач
МОДУЛЬ I. НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД							
Сэдэв 1	Сүрьеэгийн тархвар, халдвар судлал	Лекц	20	x	x	x	x
Сэдэв 2	Сүрьеэгийн эрсдэлүүд	Бүлгийн ажил	25	x	x	x	x
Сэдэв 3	Сүрьеэгийн илрүүлэлт, Сүрьеэгийн индекс-тохиолдол, Сүрьеэгийн хавьтлыг шинжлэх	Лекц	30	x	x	x	x
Сэдэв 4	Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт, далд халдвар, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ	Лекц, бүлгийн ажил, ярилцлага	100	x	x	x	x
Сэдэв 5	Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх талаар олон нийтэд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа	Лекц, Ярилцлага	30	x	x	x	x
Сэдэв 6	Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо, бүртгэл, мэдээлэл	Лекц, дадлага ажил	50	x	x	x	x
Сэдэв 7	Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх ба дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ	Лекц, бүлгээр ажиллах, ярилцлага, дасгал	60	x	x	x	x
Нийгмийн эрүүл мэнд: цагийн тооцоо 315 мин							
МОДУЛЬ II. ЭМНЭЛГИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ							
Сэдэв 8	Сүрьеэгийн эмгэг зүй	Лекц	30	x	x	x	x
Сэдэв 9	Сүрьеэ байж болзошгүй өвчтөний үзлэг, оношилгоо, шинжилгээ	Бүлгийн ажил	30	x	x	x	x
Сэдэв 10	Сүрьеэгийн лабораторийн орчин үеийн аргууд түүний хэрэглээ, сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх	Лекц, Бүлгийн ажил дадлага, видео	50	x	x	x	x
Сэдэв 11	Уушгины сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	

Сэдэв 12	Рентген зураг унших тест	Дасгал ажил	20	x	x	x	
Сэдэв 13	Өвчтөнтэй хийх ярилцлага	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	
Сэдэв 14	Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн, хяналтын шинжилгээ	Бүлгийн ажил, лекц, дасгал	55	x	x	x	x
Сэдэв 15	Цэрний түрхцийн шинжилгээ сөрөг уушгины сүрьеэгийн ялган оношлогоо	Ярилцлага, дүрд тоглох	30	x	x	x	x
Сэдэв 16	Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	
Сэдэв 17	Хүүхдийн сүрьеэгийн илрүүлэлт, оношилгоо	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	
Сэдэв 18	Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ, хяналт	Лекц, ярилцлага	40	x	x	x	x
Сэдэв 19	Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн тусламж үйлчилгээ	Ярилцлага, дасгал	50	x	x	x	x
Сэдэв 20	Сүрьеэтэй эмчлүүлэгчийн сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	
Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ: цагийн тооцоо 455 мин							
МОДУЛЬ III. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ХАРИЛЦАА ХАНДЛАГА							
Сэдэв 21	Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний бодлого, хөтөлбөр, удирдлага зохион байгуулалт	Лекц, бүлгийн ажил	35	x	x	x	x
Сэдэв 22	Халдварын хяналт	Лекц, ярилцлага	35	x	x	x	x
Сэдэв 23	Өвчтөнд чиглэсэн хандлага	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	x
Сэдэв 24	Сүрьеэ ба ялгаварлан гадуурхалт	Лекц, ярилцлага	30	x	x	x	x
Сэдэв 25	Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хяналт, үнэлгээ	Лекц, бүлгийн ажил, дасгал	50	x	x	x	x
Удирдлага зохион байгуулалт: цагийн тооцоо 180 мин							
Нийт цаг: 950 мин (15.8 цаг)							

МОДУЛЬ I.
НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД

СЭДЭВ 1. СҮРЬЕЭГИЙН ТАРХВАР СУДЛАЛ

Хичээлийн зорилго: Сүрьеэ өвчний тархвар, халдвар судлалын үндсэн ойлголт, үзүүлэлтүүдийн талаар мэдлэг олгох.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэ судлал, сүрьеэ өвчний халдвар судлалын талаар ерөнхий мэдлэгтэй болох
2. Сүрьеэ өвчний тархвар судлалын үндсэн үзүүлэлтийг тайлбарлах чадамжтай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Сүрьеэ судлалын хөгжил, олон улсын болон манай орны үндсэн үзүүлэлтүүд
3. Сүрьеэгийн халдварыг таслах арга хэмжээг танилцуулна.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 20 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

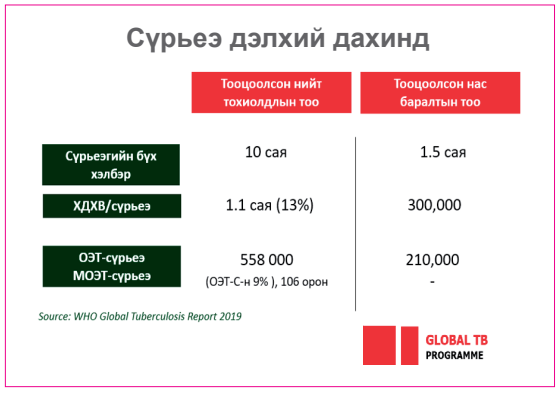
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Сүрьеэ судлалын түүхээс ▪ Дэлхий, Монгол улсын сүрьеэгийн тархвар судлалын үзүүлэлтүүд ▪ Сүрьеэгийн илрүүлэлт, оношилгооны бэрхшээлүүд, авах арга хэмжээ ▪ Халдварлалт	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Нэр томьёоны товчлолыг тайлбарлана.

В.К.Рентген 1895 онд Х-туяаг нээсэн нь сүрьеэгийн оношилгоонд түүхэнд эргэлт хийсэн юм. З.Ваксман 1944 онд стрептомициныг гаргаж авснаар сүрьеэгийн эмийн эмчилгээний шинэ эрин үе эхэлсэн юм. Сүрьеэгийн үед илэрдэг шинжүүдийг Гиппократ бичиж үлдээсэн гэдэг. Францын усан цэргийн эмч Ж.А.Вильмен амьтан дээр туршлага хийн 1865 онд тавьсан илтгэлдээ: “Сүрьеэ өвөрмөц өвчин бөгөөд түүний шалтгаан нь халдварт биет болно” гэжээ. Германы бактериологч Р.Кох 1882 оны 3-р сарын 24-ний өдөр өвчтөний цэрэнд сүрьеэгийн үүсгэгчийг бичил харуураар нээснээ мэдэгджээ. Сүүлд энэ өдрийг Дэлхий нийтээр сүрьеэтэй тэмцэх өдөр болгон тунхаглажээ.



ДЭМБ-ын мэдээгээр сүрьеэгээр жилд 10 сая хүн өвчилж, 1,5 сая хүн нас бардаг. ХДХВ/сүрьеэгийн хавсарсан тохиолдол 1,1 сая, үүнээс 300,000 хүн нас барж, олон эмийн дасалтай сүрьеэгээр 558,000 хүн өвчилж, 210,000 хүн нас барж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншина.

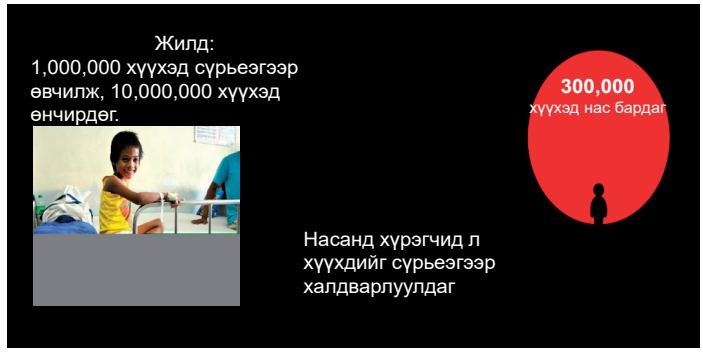
Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.

Нас баралтын 95% гаруй нь ядуу орнуудад тохиолдож, 15-44 насны эмэгтэйчүүдийн нас баралтын гурван гол шалтгааны нэг нь болж байна. Сүрьеэгээр өвчилж буй 3 хүн тутмын 1 нь оношлогдохгүй байна. Улс орнууд сүрьеэтэй тэмцэх арга хэмжээ авч байгаа боловч, сүрьеэгийн өвчлөлийн бууралт хэтэрхий удаан байгаа билээ.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.

Сүрьеэ ба хүүхэд

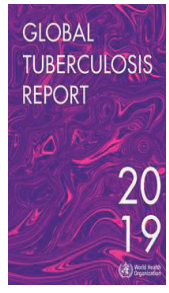


Дэлхийд жилд 1 сая хүүхэд сүрьеэгээр өвчилж, 300,000 нь нас барж, 10 сая орчим хүүхэд эцэг эх нь сүрьеэгээр нас барсны улмаас өнчирч байна. Хүүхэд ихэвчлэн насанд хүрсэн сүрьеэтэй өвчтөнөөс халдвар авдаг.

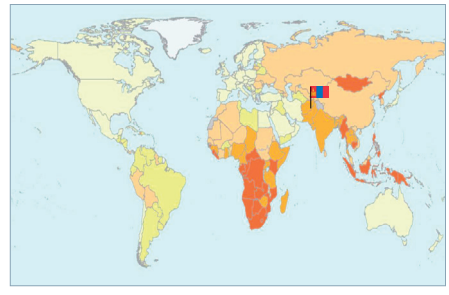
Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.

Сүрьеэ дэлхий дахинд



Сүрьеэгийн дэлхий дахины тайлан, 2019
ДЭМБ

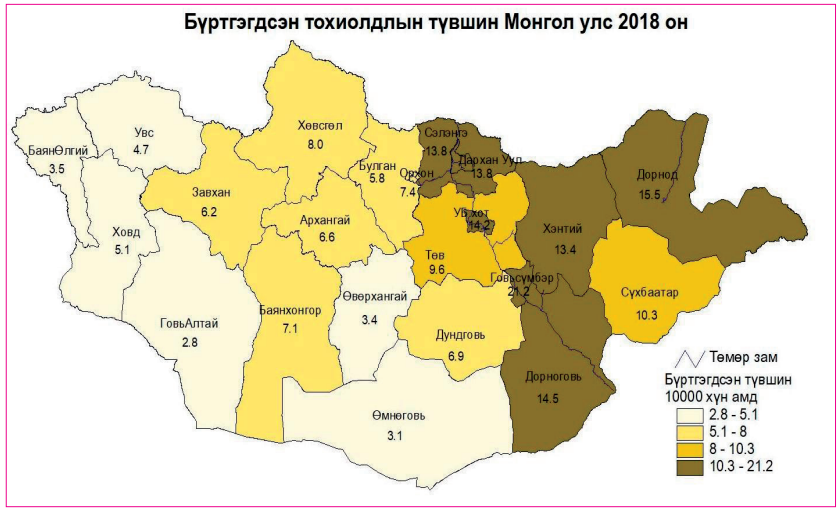


Сүрьеэгийн өвчлөлийн дэлхийн дундаж – 133/100.00
Монгол улсын сүрьеэгийн өвчлөл – 428/100.000 (сүүлийн 12-р байранд байна)

ДЭМБ-ын 2019 оны тайлангаар сүрьеэгийн өвчлөлийн дэлхийн дундаж – 133/100,000 байхад Монгол улсынх – 428/100,000 байгаа нь 216 орны сүүлээсээ 12-р байранд байна.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

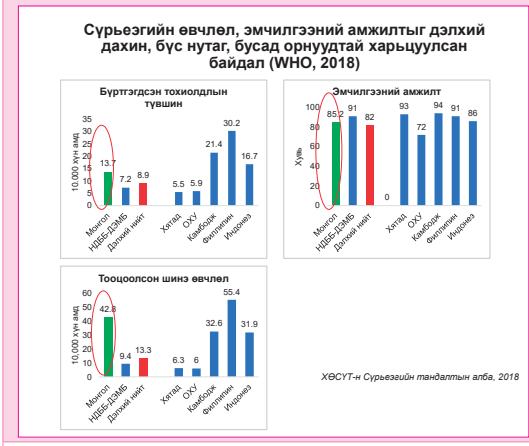
Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.



Монгол улсын аймаг, хотуудад сүрьеэгийн бүртгэгдсэн тохиолдлын түвшин харьцангуй жигд бус байдаг. Баруун аймгуудад тохиолдлын түвшин бага, төвийн аймгуудад 10,000 хүн амд 5,1-9,6; зүүн аймгуудад 10,000 хүн амд 10,3-21,2. Мөн Улаанбаатар, Дархан Уул, Сэлэнгэд 10,000 хүн амд 13,8-14,2 байна.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

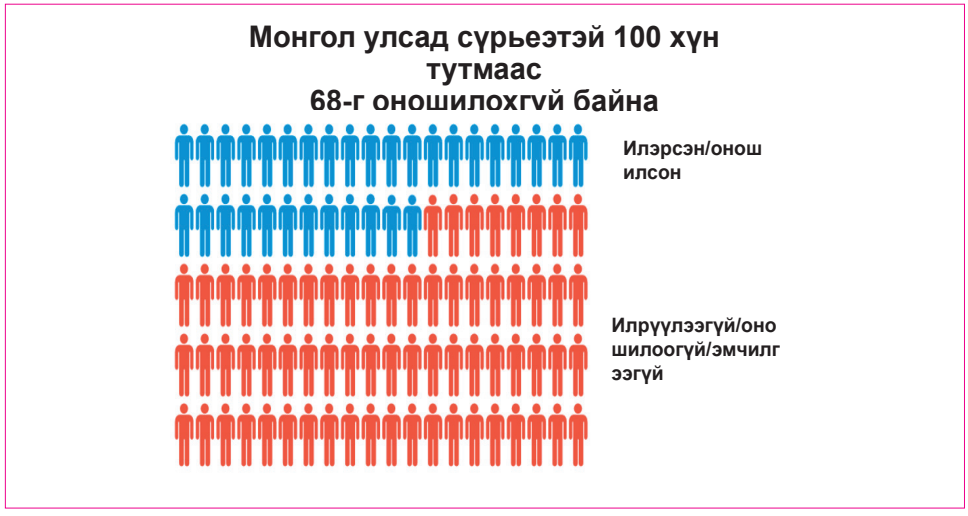
Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.



ДЭМБ, ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албаны 2018 оны мэдээгээр Монгол улсад өвчилсөн 3 хүн тутмын 2-ийг нь оношилж чадахгүй байна. Эмчилгээний амжилт – 85,2%, НДББ-ДЭМБ дундаж 91% байгаа юм.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

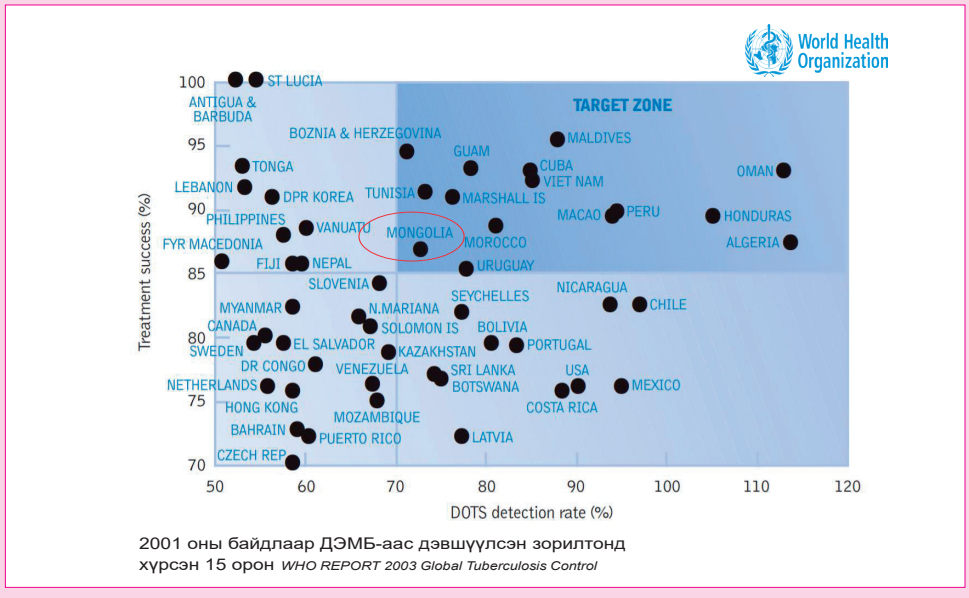
Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.



Монгол улсад сүрьеэтэй 100 хүн тутмаас 68-г оношлохгүй байна. Сүрьеэг илрүүлээгүй бол оношлоогүй, оношлоогүй бол эмчлээгүй гэсэн үг юм.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.

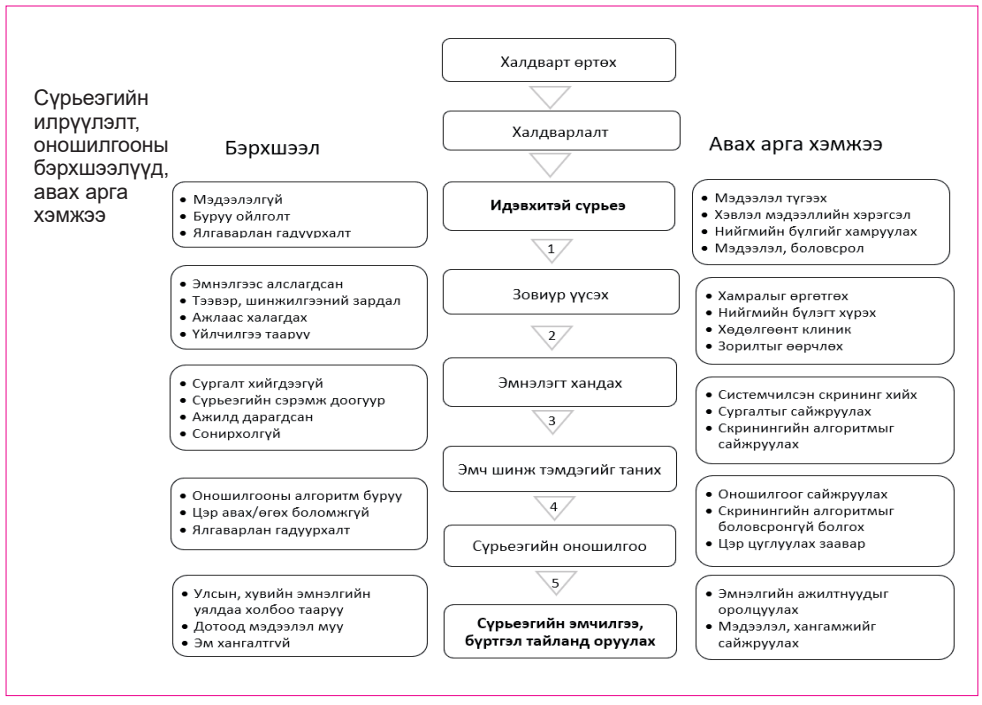


2001 оны байдлаар ДЭМБ-аас дэвшүүлсэн зорилтонд хүрсэн 15 орон *WHO REPORT 2003 Global Tuberculosis Control*

ДЭМБ-аас сүрьеэтэй тэмцэх ажилд дэвшүүлсэн зорилтод хүрсэн эхний 15 орны нэг нь Монгол улс юм. Тиймээс сүрьеэгийн илрүүлэлт, эмчилгээг чанартай хийх туршлага Монгол улсын эмнэлгийн ажилтнуудад бий. Тэр амжилтаа сэргээхэд энэхүү сургалт, та бүгдийн зүтгэл чухал ач холбогдолтой болно.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Тоо баримтын өөрчлөлтийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.



Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Авах арга хэмжээний алхам бүрийг тодруулан харилцан ярилцаж болно.

Эрүүл хүн сүрьеэгийн халдварт өртөөд, халдварлагдаад, зовиур шаналгаа үүсч өвчлөөд, эмнэлэгт хандах, эмч шинж тэмдгийг таних, зөв оношлох, эмчилгээ хийж, бүртгэл тайланд оруулж, эмчилгээний үр дүнг үнэлэх зэрэгт цөөнгүй бэрхшээл гарах бөгөөд, тэдгээрийг зүүн талын баганад үзүүлсэн. Үүнд: өвчтөний талаас, нийгмийн дунд орших, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний байгууллагын ажилчдын мэдлэг, чадвар, ажлын уялдаа холбоо орно.

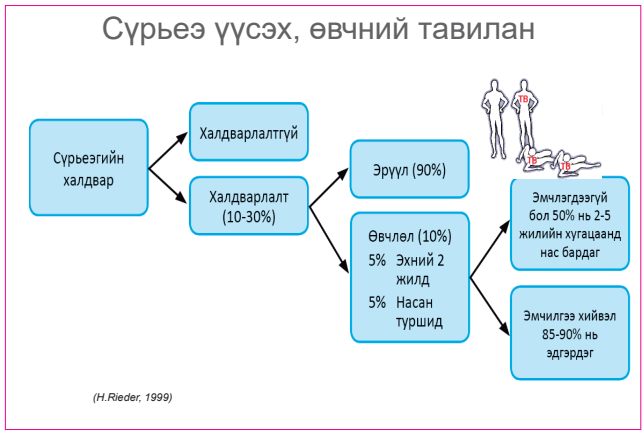
Баруун талд бэрхшээлүүдийг арилгаж болох арга хэмжээнүүдийг үзүүлэв.

Сүрьеэтэй нэг өвчтөн жилд 10-15 хүнийг халдварлуулах боломжтой

Халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй нэг өвчтөн жилд 10-15 хүнийг халдварлуулах боломжтой гэж тооцдог. Иймд түүнийг олж илрүүлэх нь нэн чухал юм.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншина.

Халдвартай хэлбэрийн сүрьеэ гэсэн ойлголтыг жишээн дээр тайлбарлаж өгнө.



Халдварлагдсан 10 хүн тутмын 1 (10%) нь амьдралынхаа аль нэг хугацаанд сүрьеэгээр өвчилдөг. Тэдгээрийн 5% халдвар авсны дараах эхний 2 жилд өвчилдөг байхад, нөгөө 5% нь үлдсэн амьдралынхаа хугацаанд өвчилдөг байна. Сүрьеэгийн халдвар авсан хүмүүсийн 90% нь далд хэлбэрийн идэвхигүй сүрьеэтэй болж, эдгээр хүмүүс сүрьеэгээр хэзээ ч өвчилдөггүй болно.

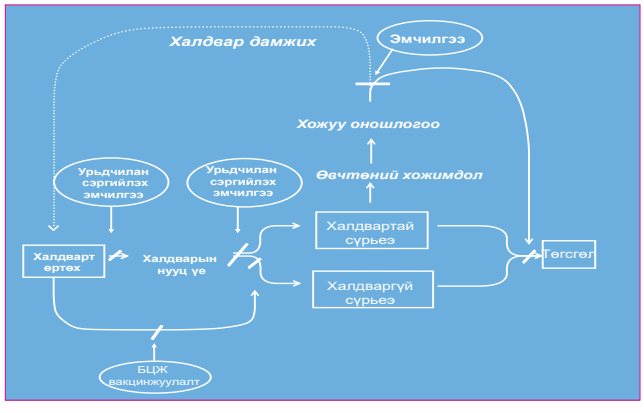
Эмчилгээ хийгдэхгүй бол халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөний 50% нь 2-5 жилийн хугацаанд нас бардаг (мөн энэ хугацаанд 20-75 хүнд халдвар тараах боломжтой).

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө.

Далд хэлбэрийн идэвхгүй сүрьеэ гэдгийг нэмж тайлбарлаж өгнө.

Эрүүл хүн эхлээд сүрьеэгийн халдварт өртөнө, дараа нь халдварын нууц үе (сүрьеэгээр халд-варлагдсан, далд хэлбэрийн сүрьеэ) явагдана, цаашдаа халдвартай эсвэл халдваргүй хэлбэрийн сүрьеэ үүсч, эдгэрэлт эсвэл нас баралтаар төгсөнө.

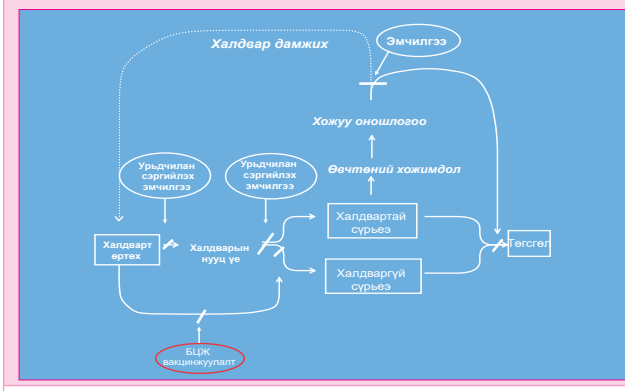
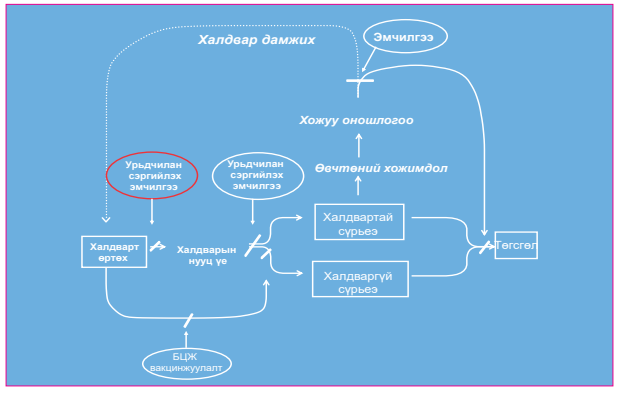
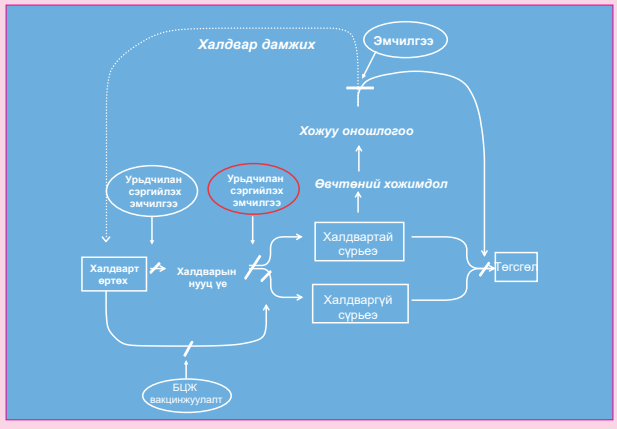
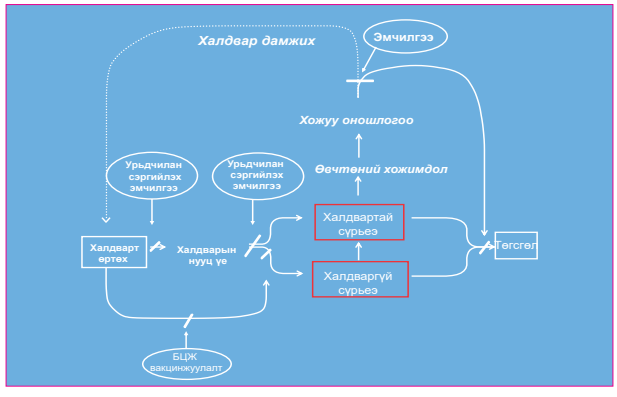
Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө.

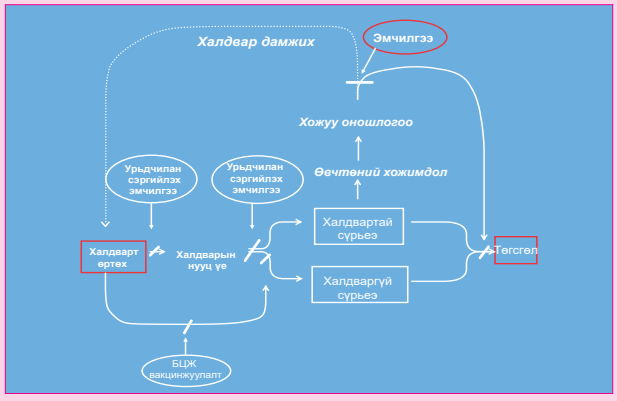


Энэ слайд дээр халдвартай болон халдваргүй сүрьеэгээр өвчилсөн өвчтөн эмчилгээ хийлгэтэл эмнэлэгт хожуу хандах, эмнэлгийн ажилтан өвчнийг хожуу оношилсноор цаашид халдвар бусдад дамжих (тасархай зураасан шугам), мөн эмчилгээний үр дүнд (төгсгөл) нөлөөлдөгийг үзүүлсэн. Сүрьеэгийн тархвар зүйд нөлөөлөх арга хэмжээнүүдийг зууван хэлбэртэй шугамаар хүрээлүүлсэн болно. Үүнд: вакцинжуулалт, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, эмчилгээ.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө.

Сүрьеэгийн тархвар зүйд нөлөөлөх арга хэмжээг зааж үзүүлнэ.

	БЦЖ вакцинжуулалтыг сүрьеэгийн халдварт өртөхөөс өмнө хийснээр сүрьеэгийн зарим хүнд хэлбэрийг сэргийлэх боломжтой.	Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.
	Сүрьеэгийн халдвар авахаас өмнө урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг (анхдагч) хийж болно. Үүнийг голдуу халдварт өртөх эрсдэлтэй хүүхдүүдэд хэрэглэнэ (жишээ нь: халдварлаг-даагүй боловч хавьталтай байгаа хүүхэд).	Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.
	Халдвар авсан хүн/хүүхдэд урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ (хоёрдогч) хийж болох бөгөөд энэ нь сүрьеэгээр өвчлөхөөс сэргийлж болно.	Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.
	Эмгэг зүйн хувьд сүрьеэ эхлээд халдваргүй байх бөгөөд, цаг хугацаа өнгөрөх тутам үрэвслийн задрал явагдсанаас халдвартай хэлбэр лүү шилжих нь элбэг тохиолдоно. Өвчтөн эмчилгээ автал өөрийн зовиурыг үнэлж, эмнэлэгт хандах хүртэл тодорхой хугацаа байдаг. Энэ хугацаа эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгаа, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний чанар, хүртээмжээс ихээхэн шалтгаална. Өвчтөн нэгэнт эмнэлэгт хандсаны дараа онош зөв тавигдах (эмчлэгдэх) эсэх нь эмчийн сургалт, мэдлэг, мэргэжлийн ур чадвар, эмнэлгийн тоног төхөөрөмж, хангамж зэргээс шалтгаална.	Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.



Сүрьеэ оношлогдож эмчилгээ тасралгүй, хяналтан доор, тууштай хийгдвэл өвчин эдгэрч тааламжтай төгсгөлтэй байна. Эмчилгээ тасалдаж (өвчтөнд эмчилгээний ач холбогдлыг бүрэн ойлгуулаагүй, эм дутаг-далтай, эмчилгээний горимын хослол буруу, хяналтгүй эмчилгээ), нян эмийн дасалтай болж эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ үүсэх буюу өвчтөний нас баралтаар төгсөж болно.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.

Эрүүл мэндийн анхан шатлалын ажилтан бүр жилд сүрьеэтэй нэг өвчтөнг илрүүлж чадвал улсын хэмжээнд тохиолдож буй бүх сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлэх боломжтой. Нийт 50,000 гаруй эмнэл-гийн мэрэгжилтний 20% нь эрүүл мэндийн анхан шатлалд ажилладаг (10,000). Жилд нийт 4,000 сүрьеэтэй өвчтөн бүртгэгдэж байгаа бөгөөд энэ нь өвчилж буй хүмүүсийн 1/3 гэж үзвэл 12,000 хүн өвчилж байна гэсэн үг юм. Өрх, сумын эрүүл мэндийн төвийн 1 эмнэлгийн мэргэжилтэн жилд 1 өвчтөн илрүүлэхэд бүх сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлэх боломжтой.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж тайлбарлана.

Ашигласан ном зүй

- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТА тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control. H.Rieder, 1998
- Interventions for Tuberculosis Control and Elimination, Hans L Rieder, 2002
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 2. СҮРЬЕЭГИЙН ЭРСДЭЛҮҮД

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн эрсдэлийг урьдчилан харж, илрүүлэлт, эмчилгээнд гарч болох бэрхшээлийг тооцоолон, заримыг нь арилгах тухай нэгдсэн ойлголт өгнө.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгээр халдварлах, өвчлөх, эмийн дасал үүсэх, нас барах эрсдэлийг урьдчилан харах, эрсдэлийг бууруулах ур чадвартай болгох.

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Хичээлийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
3. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг хийнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Ярилцлага, бүлгийн ажил

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, ярилцлага

Үргэлжлэх хугацаа: 25 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Бүлгийн ажлын удирдамж

1. Сургалтанд оролцогсдыг 5 бүлэг болгон хуваах, бүлэг тус бүрт дараах сэдвүүдээс нэг нэгийг бүлгийн ажлын сэдэв болгон өгнө
2. Бүлэг тус бүрээс 1 хүн өөрийн бүлгийн ажлын дүнг нэгтгэж танилцуулна.
3. Чиглүүлэгч багш бүлгийн танилцуулгын дараа нэгдсэн саналыг дараах ярилцах сэдэв тус бүрээр дараах слайдаар үзүүлж, нэгтгэн дүгнэж ярилцана.

Бүлэг 1. Ярилцах сэдэв: Сүрьеэгийн халдварт өртөх эрсдэл

Сүрьеэгийн халдварт өртөх эрсдэлийн хүчин зүйлүүд	Эрсдэлийн хүчин зүйлийг бууруулахад авч болох арга хэмжээ
- - -	- - -

Бүлэг 2. Ярилцах сэдэв: Сүрьеэгээр халдварлагдах эрсдэл

Сүрьеэгээр халдварлагдах эрсдэлийн хүчин зүйлүүд	Эрсдэлийн хүчин зүйлийг бууруулахад авч болох арга хэмжээ
- - -	- - -

Бүлэг 3. Ярилцах сэдэв: Сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэл

Сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэлийн хүчин зүйлүүд	Эрсдэлийн хүчин зүйлийг бууруулахад авч болох арга хэмжээ
- - -	- - -

Бүлэг 4. Ярилцах сэдэв: Эмэнд дасалтай сүрьеэ үүсэх эрсдэл (ОЭД/ЭХДС)

Эмэнд дасалтай сүрьеэ үүсэх эрсдэлийн хүчин зүйлүүд	Эрсдэлийн хүчин зүйлийг бууруулахад авч болох арга хэмжээ
- - -	- - -

Бүлэг 5. Ярилцах сэдэв: Сүрьеэгээр нас барах эрсдэл

Сүрьеэгээр нас барах эрсдэлийн хүчин зүйлүүд	Эрсдэлийн хүчин зүйлийг бууруулахад авч болох арга хэмжээ
- - -	- - -

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Сүрьеэгийн эрсдэлт хүчин зүйлүүд 1) халдварт өртөх эрсдэл 2) халдварлагдах эрсдэл 3) идэвхтэй өвчлөл үүсэх эрсдэл 4) эмэнд дасалтай сүрьеэ үүсэх эрсдэл (ОЭД/ЭХДС) 5) нас барах эрсдэл.	Бүлэг тус бүрийн танилцуулгыг энэхүү эрэмбээр танилцуулна.
Халдварт өртөх эрсдэл • Хязгаарлагдмал орон зайд амьдарч, ажиллах, том хотод сүрьеэгийн халдварын эх уурхайтай хавьтах магадлал их байдаг. • Нийтийн байр, эмнэлэг, шорон зэрэг бөөнөөр байх газарт сүрьеэ илүү их тархдаг. • Тухайн орон нутагт сүрьеэгийн өвчлөлийн үзүүлэлт их байх хэрээр өвчтөнтэй хавьтах, сүрьеэгийн микобактерийн халдвар авах эрсдэл их байна.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хязгаарлагдмал орон зайн агаарын сэлгэлцлийн талаар ярилцана. Тухайн орон нутагт энэ төрөлд хамаарах орон байр байгаа эсэх талаар асууж болно.

Халдварлах эрсдэл Халдварлах эрсдэл дараах хүчин зүйлүүдээс хамаардаг: • Амьсгалын замд орсон микобактерийн тоо • Халдварт өвчтөнтэй хамт байсан хугацаа • Нянгийн амьдрах чадвар • Хүний дархлааны байдал	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Амьсгалын замд орсон микобактерийн тоо хэмжээ юунаас хамаарч болох талаар асууж, ярилцаж болно.
Идэвхтэй сүрьеэ үүсэх эрсдэл Сүрьеэгийн халдвар авсан бүх хүнээс 5-10%-д идэвхтэй сүрьеэ үүсэх эрсдэлтэй байдаг. Энэ эрсдэл халдвар авсаны дараах 2 жилд илүү их байна. Халдвар авсаны дараа идэвхтэй сүрьеэ үүсэхэд нөлөөлж болох бусад хүчин зүйлүүд: тамхи татах, чихрийн шижин, зуухны утаагаар амьсгалах, хоол хүнсний дутагдал, архи их хэрэглэх болон эрүүл мэндийг сулруулах бусад хүчин зүйлс.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Идэвхтэй сүрьеэ гэсэн ойлголтын талаар асууж, ярилцаж болно.
Олон эмийн дасалтай сүрьеэ (ОЭДС) үүсэх эрсдэл • Сүрьеэгийн I эгнээний эмийг буруу хэрэглэх • I эгнээний эмийн эмчилгээ үр дүнгүй байсан • Эмчилгээ хийлгэснээс хойш 2-3 сард цэрний түрхэц нь эерэг хэвээр үлдсэн шинээр илэрсэн өвчтөн • ОЭДС-тэй өвчтөнтэй хавьталтай • Эрүүл мэндийн байгууллага дахь халдвар хяналтын горим тааруу • ХДХВ халдвар зэрэг бусад өвчинтэй байх	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Олон эмэнд дасал үүсэх шалтгааны талаар асууж, ярилцаж болно.
Нас барах эрсдэл Эмчилгээ хийлгээгүй түрхэц эерэг сүрьеэтэй өвчтөний 30-40% нь жилийн дотор, 50-60% нь 5 жилийн дотор нас бардаг. Сүрьеэгийн улмаас нас барах эрсдэл үндсэн хоёр хүчин зүйлээс шалтгаалдаг: 1. сүрьеэгийн хэлбэр 2. цаг алдалгүй үзүүлсэн эмчийн тусламж. Буруу эмчилгээ нь цаг бусын үхэлд хүргэж болно. ХДХВ халдвар, хоол хүнсний дутагдал. ОЭДС болон ЭХДС-тэй өвчтөний буруу эмчилгээ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Нас баралтыг бууруулах арга хэмжээний талаар асууж, ярилцаж болно.

Ашигласан ном зүй

- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control. H.Rieder, 1998
- Interventions for Tuberculosis Control and Elimination, Hans L Rieder, 2002
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 3. СҮРЬЕЭГИЙН ИЛРҮҮЛЭЛТ, СҮРЬЕЭГИЙН ИНДЕКС-ТОХИОЛДОЛ, СҮРЬЕЭГИЙН ХАВЬТЛЫГ ШИНЖЛЭХ

Хичээлийн зорилго: Сүрьеэ өвчнийг илрүүлэх үндсэн аргууд, тэдгээрийн давуу болон дутагдалтай талууд, сүрьеэгийн индекс-тохиолдол, сүрьеэгийн хавьтлыг шинжлэх, эдгээрийг өөрийн ажилдаа хэрхэн хэрэглэх ур чадвартай болгох

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэг илрүүлэх, сүрьеэгийн индекс-тохиолдлын талаар мэдлэгтай болох
2. Сүрьеэгийн хавьтлыг шинжлэн шинэ тохиолдолыг эрт илрүүлэх ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Лекцийн PPT слайдыг харуулж, тайлбарлана.
3. Жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

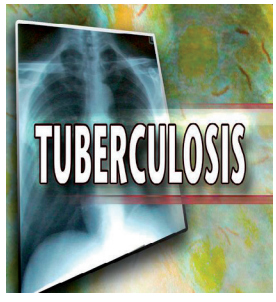
Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)		Арга зүй
Агуулга ▪ "Өвчтөний санаачилгаар илрүүлэх" арга ▪ Сүрьеэг илрүүлэх скрининг арга ▪ Сүрьеэг илрүүлэх аргуудын давуу болон дутагдалтай талууд ▪ Сүрьеэгийн оношилгоонд шинжлэгдэхүүний чанарын ач холбогдол ▪ Сүрьеэгийн индекс-тохиолдол ▪ Сүрьеэгийн хавьтлыг шинжлэх		Хичээлийн зорилго, түүний агуулгыг товч тайлбарлана.
Сүрьеэгийн илрүүлэлт нь сүрьеэтэй тэмцэх ажлын нэг гол хэсэг  	Сүрьеэгийн илрүүлэлт нь сүрьеэтэй тэмцэх хөтөлбөрийн үндсэн 2 үйл ажиллагааны нэг нь юм.	Илрүүлэлтийн зорилго, ач холбогдлыг асууж, ярилцана.

Жил бүр сүрьеэтэй 3 сая хүн эмнэлгийн тусламж авч чаддаггүй. Сүрьеэгээр нас барж буй дийлэнх тохиолдлыг бид илрүүлж чадахгүй байна. ДЭМБ-аас манай оронд хийсэн судалгаагаар сүрьеэтэй 3 хүн тутмын 2-г илрүүлж чадахгүй байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж өгнө. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж үзүүлнэ.

Сүрьеэтэй өвчтөнг яагаад илрүүлж чадахгүй байна вэ?

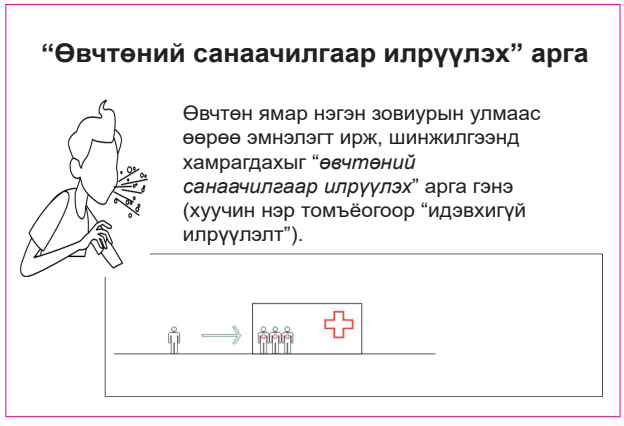
Оролцогчдоос асуултыг асууж ярилцана.

Сүрьеэтэй зарим өвчтөнг хаана «гээгээд» байна вэ? Эмнэлгийн тусламжийн хүртээмж, чанараас шалтгаалан, сүрьеэгээр өвчилсөн хүмүүс хаана хандахаа мэдэхгүй, хандсан өвчтөн нь тусламж авч чадахгүй, анхны тусламж авсан ч оношилогдохгүй, мөн бүртгэл, тайланд ороогүй зэргээс бүртгэгдсэн өвчтөн нийт өвчилсөн хүмүүсээс бага байгаа юм.

Оролцогчдоос асуултыг асууж ярилцана. Диаграмыг нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

СТҮХ-ийг хэрэгжүүлэгч байгууллага үйл ажиллагаагаа сайжруулбал “гээгдэж” байгаа өвчтөний тоо буурах юм.

Диаграмыг тайлбарлана. Илрүүлэлтийг сайжруулахын ач холбогдлын талаар асууж, ярилцана.

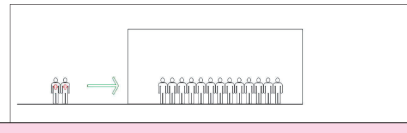


Өвчтөн ямар нэгэн зовиурын улмаас өөрөө эмнэлэгт ирж, оношлох шинжилгээнд хамрагдахыг “өвчтөний санаачилгаар илрүүлэх” арга (хуучин нэр томъёогоор “идэвхигүй илрүүлэлт”) хэрэглэхийг ДЭМБ зөвлөмж болгож байна. Энэ нь зардал багатай, зөв зохион байгуулж чадвал өндөр үр дүнтэй арга болох нь олон оронд батлагджээ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

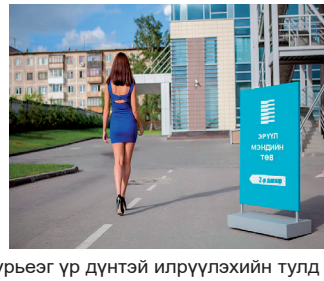
Сүрьеэг илрүүлэх скрининг арга

- Өвчний эхэн шатанд зовиур, шинж тэмдэг илэрдэггүй тул хүмүүс эмнэлэгт хандах магадлал бага юм. Ийм хүмүүсийн дунд *эмнэлзүй, оношилгооны* шинжилгээ хийхийг скрининг арга гэнэ.
- Скрининг шинжилгээг ихэвчлэн өндөр эрсдэлтэй, зорилтот хүмүүсийн дунд явуулна (хуучин нэр томъёогоор “идэвхитэй илрүүлэлт”).
- Хүн амыг өргөн хамарсан рентген аргыг ДЭМБ хэрэглэхгүй байхыг зөвлөдөг.



Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Скрининг шинжилгээний талаар жишээ авч ярилцаж болно.

Өвчтөний санаачилгаар илрүүлэх арга



Энэ аргаар сүрьеэг үр дүнтэй илрүүлэхийн тулд хүн амд өвчний талаар мэдээлэл хийж, ханиалгаж цэр гарах нь амьсгалын эрхтний эмгэгийн шинж тул эмнэлэгт хандах хэрэгтэйг ойлгуулсан байх шаардлагатай

Слайдыг уншиж танилцуулна. Өвчтний санаачилгыг нэмэгдүүлэх талаар асууж, ярилцаж болно.

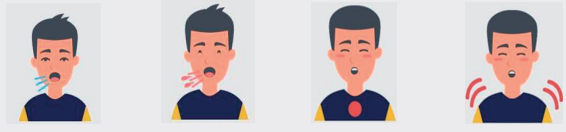
Уушгины сүрьеэгийн хамгийн түгээмэл шинж нь удаан хугацаанд (2 долоо хоногоос дээш) ханиалгаж цэр гарах бөгөөд үүнтэй хамт бусад шинжүүд илэрч болно.
Энэ шинж өвөрмөц биш боловч сүрьеэ байж болзошгүйг заадаг.

Слайдын мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Уушгины сүрьеэгийн үндсэн шинжүүд

Ханиалгаж, цэр гарахтай зэрэгцэж уушгины сүрьеэгийн дараах шинжүүд илэрч болно:

- *амьсгалын хам шинж*: амьсгаадах, цээжээр өвдөх, цустай цэр гарах;



Ханиах | Цэр/цустай гарах | Цээжээр өвдөх | Амьсгаадах

Шинж тэмдэг илэрсэн өвчтөнүүдийн дийлэнх нь халдварын эх уурхай байдаг тул “өвчтөний санаачилгаар”сүрьеэг илрүүлэх нь чухал юм

Слайдын мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Сүрьеэгийн өвөрмөц бус бусад шинж тэмдгийн талаар асууж ярилцаж болно.

Уушгины сүрьеэгийн үндсэн шинжүүд

Ханиалгаж, цэр гарахын зэрэгцээ сүрьеэгийн дараах шинжүүд илэрч болно:

- *хордлогын хам шинж*: хоолонд дургүй болох, турах, халуурах, шөнө хөлрөх, ядрах

Ядрах | Зарайх | Халуурах | Шөнө хөлрөх | Хоолонд дургүй болох | Турах

Шинж тэмдэг илэрсэн өвчтөнүүдийн дийлэнх нь халдварын эх уурхай байдаг тул “өвчтөний санаачилгаар”сүрьеэг илрүүлэх нь чухал юм

Слайдын мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Сүрьеэгийн өвөрмөц бус бусад шинж тэмдгийн талаар асууж ярилцаж болно

Сүрьеэгийн илрүүлэлт

2 долоо хоногоос дээш ...

Сүрьеэг илрүүлэхийн тулд 2 долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа хүмүүсийг сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж тооцох боловч эдгээр хүмүүсийн 10-12 тутамд 1 нь л сүрьеэтэй байдаг. Тиймээс сүрьеэг үгүйсгэхийн тулд цэрний түрхэцийн шинжилгээ хийх хэрэгтэй юм.

Слайдын мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Сүрьеэ илрүүлэх шинжилгээний талаар ямар мэдээлэлтэй байгааг нь асууж ярилцаж болно.

Цэрний сорьц цуглуулах

Онош тавихад цэрний сорьц 2 удаа авахад тохиромжтой байдаг. Өглөө цуглуулсан (унтаж боссоны дараа) цэрэнд ХТН хамгийн их байдаг учраас сорьцын нэгийг өглөө цуглуулах нь зүйтэй.

Слайдын мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Яагаад унтаж боссоны дараа 2 дахь сорьцыг авя байгааг асууж, ярилцаж болно.

Цэрний сорьц цуглуулах

Аргачлал	
Нэг дэх сорьц цуглуулах (эхний өдөр)	**Эмнэлгийн ажилтан:** • Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөн эмнэлэгт ирсэн эхний өдөр цэрний нэг дэх сорьцыг харж байгаад авна. • Дараа нь өвчтөнд цэрний хоёр дахь сорьцыг гэртээ хэрхэн цуглуулахыг зааж өгнө. • Маргааш өглөөний цэрээ цуглуулах савыг өвчтөнд өгч, эмнэлэгт даруйхан авчрахыг хэлнэ. • Өвчтөний дугаарыг савны хажуу талд (таган дээр болохгүй) бичнэ.
Хоёр дахь сорьц цуглуулах (2 дахь өдөр нь)	**Өвчтөн:** • Сэрмэгцээ (өглөө эрт, шүдээ цэвэрлээд өлөн дээрээ) ханиалгаж цэрээ саванд цуглуулна. • Цуглуулсан цэрээ аль болох хурдан эмнэлэгт аваачиж өгнө.

Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөн эмнэлэгт ирсэн эхний өдөр цэрний нэг дэх сорьцыг эмнэлгийн ажилтан харж байгаад авна. Маргааш өглөөний цэрээ цуглуулах зааварчилгаа болон савыг өвчтөнд өгнө. Хоёр дахь сорьцыг өвчтөн өөрөө цуглуулж аль болох хурдан эмнэлэгт авчрахыг хэлнэ.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Өглөөний сорьц авах талаар жишээ гарган тайлбарлаж өгнө.

Цэрний сорьцын чанар шинжилгээний хариу зөв гарах эсэхэд нөлөөлөх тул аль болох салсархаг буюу идээтэй цэр цуглуулна. Шүлсэнд сүрьеэгийн үүсгэгч илэрдэггүйг анхааруулж хэлэх хэрэгтэй.

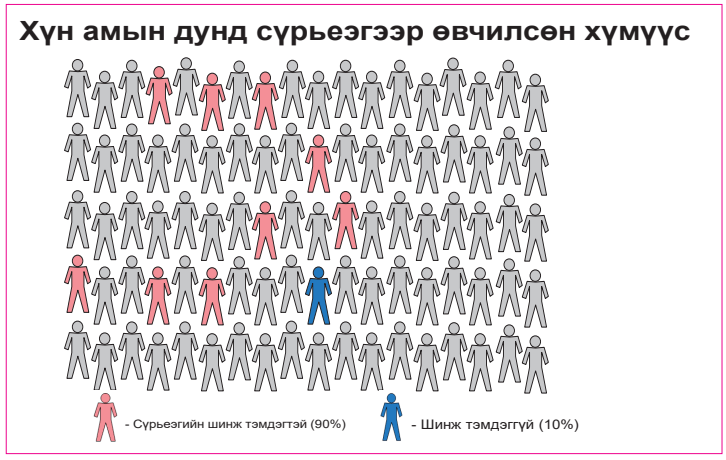
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Чанаргүй сорьцын жишээг гарган тайлбарлана.

Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөний шинжилгээ бичил харуурт нэг удаа эерэг хариу гарахад сүрьеэгийн онош батлахад хангалттай гэж тооцно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Шинжилгээний хариуг хэрхэн унших талаар ярилцана.

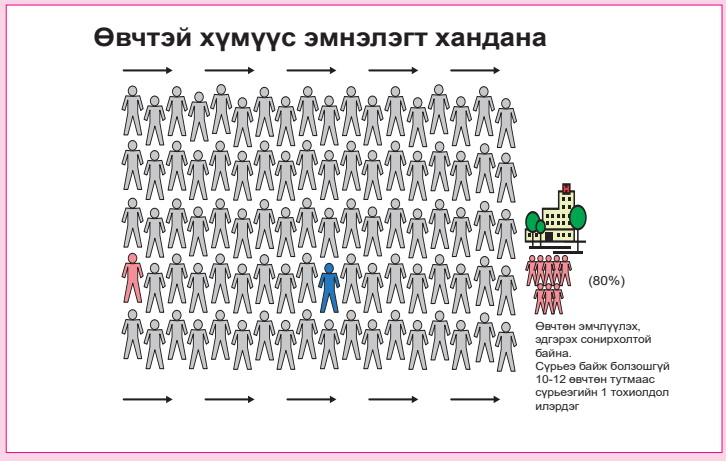
Энэ болон дараах слайдууд дээр рентген шинжилгээний тусламжтайгаар сүрьеэг илрүүлэх боломжийг үзүүлнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.



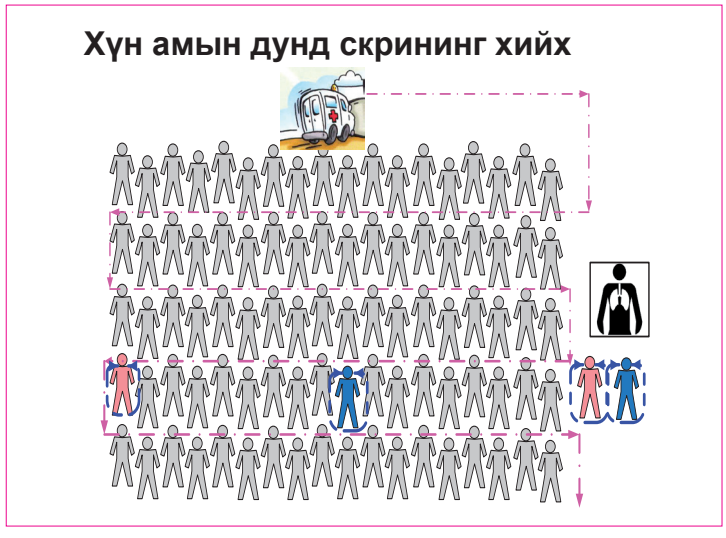
Хүн амын дунд сүрьеэгээр өвчилж байгаа өвчтөнг өнгөөр тусгаарлан харуулсан болно. Сүрьеэгийн 90% нь шинж тэмдэгтэй, 10% нь шинж тэмдэггүй гэж тооцдог. Улаан өнгөөр шинж тэмдэгтэйг, хөх өнгөөр шинж тэмдэггүйг үзүүлэв.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.



Өвчилсөн нийт хүмүүсийн 80% нь зовиурын улмаас өөрсдөө эмнэлэгт ханддаг. Эдгээр өвчтөн эмчлүүлэх, эдгэрэх сонирхолтой байна. Сүрьеэ байж болзошгүй 10-12 өвчтөн тутмаас сүрьеэгийн 1 тохиолдол илэрдэг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.



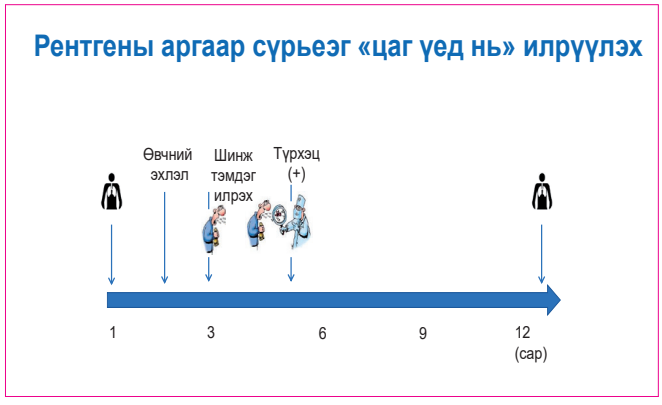
Рентген шинжилгээгээр эмнэлгийн байгууллагад хандаагүй өвчтөнг илрүүлэх боломжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Рентген шинжилгээ зохион байгуулж буй эмчид сүрьеэтэй гэж илэрсэн 2 хүн тутмын 1 нь шинж тэмдэггүй байх тул сүрьеэг "эрт илрүүлж" байна гэсэн сэтгэгдэл төрдөг. Энэ аргаар илэрсэн өвчтөн сүрьеэтэй гэдэгтээ итгэдэггүй (шинж тэмдэг бүдэг буюу үгүй тул), эмчилгээ хийлгэхээс татгалздаг бөгөөд эмчилгээ эхэлсэн ч дуусгах нь ховор. Энэ аргын дутагдал үүнд оршдог. Сүрьеэгийн тархалтаас хамааран шинжилгээнд орсон 500-1000 хүн тутмаас 1 илрэх тул нэг илрүүлэлтийн өртөг өндөр байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Буруу ойлголтыг хэрхэн бууруулах талаар ярилцаж болно.



Сүрьеэгээр хүн жилийн хугацаанд хэзээ ч өвчилж болох тул (2-р сарын сүүлээс бага зэрэг нэмэгддэг нь хүйтний улиралд гэрт олноороо амьдардагтай холбоотой гэж үздэг, энэ нь нүүдэлчин, эскимос зэрэг үндэстэнд илүү тохиолддог) рентген шинжилгээний скринингийг жилд 1 удаа хийж байгаа тохиолдолд өвчтөний дийлэнх нь (80%) хоёр үзлэгийн хооронд эмнэлэгт ханддаг. Тиймээс рентген шинжилгээний аргаар сүрьеэг «эрт» илрүүлнэ гэдэг нь эндүүрэл юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Рентген шинжилгээ яагаад сүрьеэг эрт үед нь илрүүлэх боломжгүй талаар асууж, ярилцана.

Скрининг аргаар шинжилгээнд хамрагдсан, шинжилгээнд орсон, сүрьеэ байж болзошгүй, нарийвчилсан шинжилгээ хийлгэсэн хүний тоо, онош батлагдсан хүний тоо гэсэн харьцааг тооцож байх шаардлагатай.

Зургийн тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Эрт илрүүлэх үзлэг шинжилгээний үр дүнг тооцох үзүүлэлтийн талаар асууж, ярилцаж болно.

«Индекс-тохиолдол»

Цэрний түрхэцийн шинжилгээ нь эерэг, халдварын эх уурхай болж буй уушгины сүрьеэтэй, шинээр илэрсэн өвчтөн

Хэрэв цэрний түрхэцийн шинжилгээний хариу эерэг бол тухайн өвчтөнг «Индекс-тохиолдол» гэж тооцно. Халдварын эх уурхай болж буй уушгины сүрьеэтэй, шинээр илэрсэн өвчтөн ойр байгаа хүмүүсээ халдварлуулах магадлалтай тул өвчтөнтэй хамт амьдардаг хүмүүсийг, юуны өмнө хүүхдүүдийг шинжилгээнд хамруулж, эмчийн хяналтанд авна. Сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлсэн даруйд хавьталтай байсан хүмүүсийн анамнез цуглуулж (хавьтлын шинж байдлыг тодорхойлно), шаардлагатай лабораторийн шинжилгээ; туберкулины сорил; нян судлалын шинжилгээ, цээжний хөндийн эрхтний рентген шинжилгээ зэргийг хийнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Индекс тохиолдолыг илрүүлэх талаар асууж, ярилцаж болно.

«Индекс-тохиолдол»

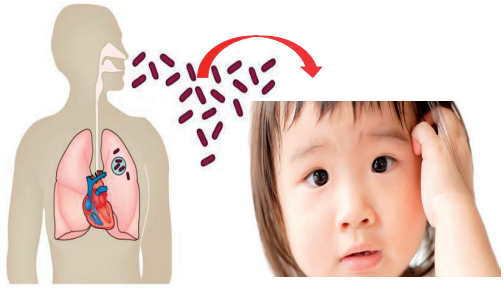
Ямар хэлбэрийн сүрьеэгээр өвчилснийг үл харгалзан сүрьеэтэй хүүхдийг «индекс-тохиолдол» гэж тооцно.

Ямар хэлбэрийн сүрьеэгээр өвчилснийг үл харгалзан сүрьеэтэй хүүхдийг «индекс-тохиолдол» гэж тооцно.

Зургийн тайлбар, нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

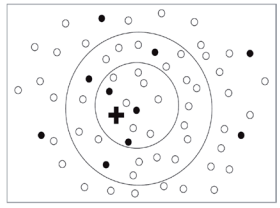
Хүүхэд хаанаас халдвар авч болох талаар ярилцаж болно.

«Индекс-тохиолдол»



Хавьтлыг шинжлэх гол зорилго нь хүүхдийг халдварлуулсан халдварын эх уурхайг (голдуу насанд хүрсэн сүрьеэтэй өвчтөнг) илрүүлэх юм

Зургийн тайлбарыг уншиж танилцуулна. Хүүхэд өөрөө халдварын эх уурхай болох эсэх талаар асууж, ярилцаж болно.



Халдварын эх уурхай (+) тэмдгээр, халдварлагдсан хавьтлыг хар өнгийн дугуй, халдвар аваагүй хавьтлыг цайвар өнгийн дугуйгаар дүрсэлсэн.
Ойрын (доторх цагираг: гэр бүл), дунд (найз нар/хамаатан садан) болон тохиолдлын (цагирагийн гаднах) хавьтлаас халдварлагдах жишээ.

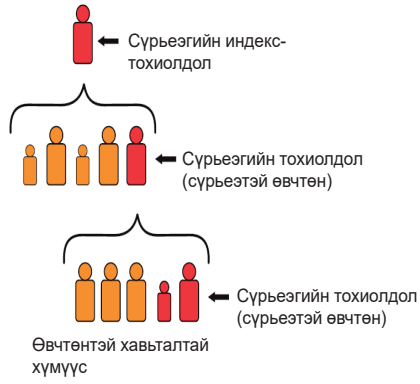
H.Rieder, 1999

Сүрьеэгийн халдварт өртсөн хүмүүсийг хавьтлын хэлбэр, эх уурхайд хир ойр, ямар хугацаагаар байсан зэргээр ангилдаг. Халдварын эх уурхайг илрүүлэх үед хамт амьдарч байсан хүмүүсийг хавьтал гэж авч үздэг. Эхний ээлжинд, хамт байсан 5-аас доош насны бүх хүүхдэд сүрьеэгийн шинжилгээ хийх хэрэгтэй. Заримдаа “хавьтал”-д илүү өргөн хүрээг хамруулж, сургууль, нийтийн байр, ажил, эмнэлэг, хорих газар зэрэгт халдварын эх уурхайтай удаан хугацаанд хамт байсан хүмүүсийг оролцуулна. Нян ялгаруулагчтай ойр, гэр бүлийн хавьталтай хүмүүс халдвар авах эрсдэл өндөртэй байна.

Зургийн тайлбарыг уншиж танилцуулна.

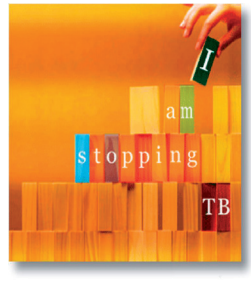
Хавьтал гэсэн ойлголтын талаар асууж, ярилцаж болно.

Сүрьеэгийн индекс-тохиолдлыг илрүүлсэн үед хавьтлыг шинжлэх зураглал



Илрүүлсэн хавьтлуудын нэрсийн жагсаалтыг гаргана. Эмнэлэгт шинжилгээ хийлгэхээр ирээгүй хүмүүсийн гэрээр нь очих хэрэгтэй. Хүүхдүүд, түүнчлэн биеийн байдал болон бусад зүйлсийн улмаас сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэл өндөртэй хүмүүсийг юуны түрүүнд шинжлэх нь зүйтэй юм.

Зургийн тайлбарыг уншиж танилцуулна. Хавьтлыг илрүүлэх зорилгоор ямар үйл ажиллагааг хийж болох талаар асууж, ярилцаж болно



Сүрьеэгээр өвчилсөн хэн нэгнийг илрүүлж эмчилснээр бусад хүмүүс өвчлөхөө больж, өвчний тархалт зогсоно. Тэгэхэд Та “Би сүрьеэг зогсоож чадлаа!” гэж хэлэх болно

Хичээлийн дүгнэлтийг уншиж, оролцогчдын асуултад хариулна.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Chest radiography in tuberculosis detection. WHO, 2016
- Systematic screening for active tuberculosis: an operational guide. WHO, 2015
- Chest radiography in tuberculosis detection. Summary of current WHO recommendations and guidance on programmatic approaches, WHO, 2016
- Latent TB Infection: Updated and consolidated guidelines for programmatic management, 2018
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 4. СҮРЬЕЭГИЙН УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ДАЛД ХАЛДВАР, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ЭМЧИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Сүрьеэгийн өвөрмөц ба өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэлтийн аргуудын талаар мэдлэгтэй болж, хүн амын дунд сүрьеэгийн тархалтыг бууруулах, хянах арга хэмжээнд энэхүү аргуудыг ашиглах чадвартай болно

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн эсрэг дархлаажуулалт, түүний урвал, хүндрэлийг тандах, мэдээлэх ур чадвар
2. Сүрьеэгийн далд халдварыг илрүүлэх туберкулины арьсны сорил, түүний үр дүнг тайлбарлах мэдлэг, ур чадвар
3. Изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ болон рифапентин изониазидын хосолсон горимоор урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийх, түүнийг хянах, үр дүнг тооцох ур чадвар
4. Тухайн орон нутагт өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөж, хэрэгжүүлэх мэдлэг, ур чадвар

Хичээл явуулах алхам:

Алхам 1	**Лекц 1:** БЦЖ вакцин болон өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэлт	20 мин
Алхам 2	Дадлага, ярилцлага: эмч, сувилагч: БЦЖ вакцин	30 мин
Алхам 3	**Лекц 2:** Сүрьеэгийн далд халдвар, эмчилгээ, хяналт	20 мин
Алхам 4	Дадлага, ярилцлага: эмч, сувилагч: Туберкулины арьсны сорил	30 мин
Нийт		**100 мин**

Хичээлийн аргачлал: Лекц, дадлага, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Анхан шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Үргэлжлэх хугацаа: 100 минут

Дадлага, ярилцлагыг чиглүүлэх зөвлөмж:

– БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдлийг тухайн аймаг, дүүргийн Дархлаажуулалтын кабинетийн нарийн мэргэжил эзэмшсэн вакцинатор сувилагч дадлагыг хамтран чиглүүлнэ.

– Туберкулины арьсны сорилыг тавих, дүгнэх, хэмжих арга техникийг аймаг, дүүргийн Сүрьеэгийн диспансерийн туберкулины сорилын сувилагч хамтран чиглүүлнэ.

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

- Дадлага, ярилцлагад хэрэглэх дараах материалыг тухайн аймаг, дүүргийн Дархлаажуулалтын кабинет, Сүрьеэгийн диспансер хариуцан урьдчилан бэлтгэж, сургалтыг хамтран зохион байгуулна.

Дадлага, ярилцлага 1. Эмч, сувилагч: БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

Шаардлагатай материалууд:

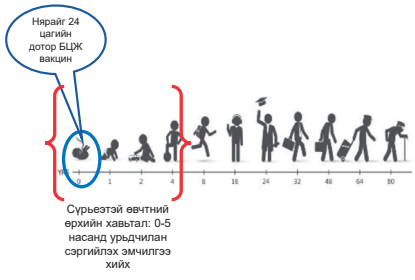
1. БЦЖ вакциныг орлох тарилга
2. Найруулах шингэн
3. Нэг удаагийн тариур
4. Бээлий
5. Хөвөн шарик
6. Спирт
7. Хүйтэн хэлхээний сав
8. Дагалдах хэрэгсэлийн хамт
9. Аюулгүй хайрцаг
10. Хог хаягдал хийх сав, уут
11. Гарын шингэн саван, сальфетка

Дадлага, ярилцлага 2. Эмч, сувилагч: Туберкулины арьсны сорил

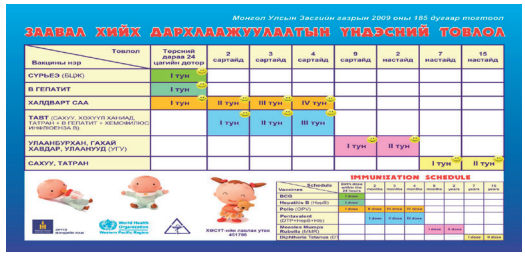
Шаардагдах материалууд:

1. Туберкулин
2. Нэг удаагийн тариур
3. Бээлий
4. Хөвөн шарик
5. Спирт
6. Хүйтэн хэлхээний сав
7. Дагалдах хэрэгсэлийн хамт
8. Аюулгүй хайрцаг
9. Хог хаягдал хийх сав, уут
10. Гарын шингэн саван, сальфетка
11. Туберкулины сорилын урвал хэмжих шугам

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)		Арга зүй
Лекц 1: БЦЖ вакцин болон өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэлт		
Агуулга 1. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт 2. Өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлт: БЦЖ вакцин 3. БЦЖ вакцины хориглох заалт 4. БЦЖ вакцин хийсний дараа үүсэх урвалууд 5. БЦЖ вакцины дараах хүндрэл 6. БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал 7. БЦЖ вакцины дараах урвал, хүндрэлийг мэдээлэх 8. БЦЖ ба анхаарах асуудал 9. Өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Сүрьеэгийн эсрэг дархлаажуулалт, түүний урал, хүндрэлийг таних, БЦЖ вакцин болон өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэлтийн талаар мэдлэг олгох зорилгоор агуулгыг бэлтгэсэн.	Хичээлийн зорилго, агуулгыг товч танилцуулна.
Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт **Өвөрмөц** • БЦЖ вакцинжуулалт • Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ **Өвөрмөц бус** • Эрүүл ахуйн нөхцөл сайжруулах • Мэдээлэл, эрүүл мэндийн боловсрол олгох	Сүрьеэгийн өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлтэнд БЦЖ вакцинжуулалт, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ орно. Өвөрмөц бус сэргийлэлтэнд эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайжруулах, мэдээлэл, эрүүл мэндийн боловсрол олгох ажлууд ордог.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэлт  	**Сүрьеэгийн өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлт ба нас:** БЦЖ вакцин, химийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ нь бага насны хүүхдийг сүрьеэгээс урьдчилан сэргийлэхэд чиглэгдэнэ. Нярайг 24 цагийн дотор БЦЖ вакцинаар дархлаажуулж, халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөний өрхийн хавьтал 5 хүртлэх насны хүүхдэд урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийдэг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, вакцин хоёрын ялгааны талаар ярилцана.
Өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлт: БЦЖ вакцин **Зорилго ач холбогдол:** • Тус вакциныг зөв хийсэн тохиолдол хүүхдийн нас баралтын гол шалтгаан болох **тархмал сүрьеэ, мэнэн** зэрэг хүнд хэлбэрээс бүрэн хамгаалах боломжтой. • Дэлхийн олон оронд дархлаажуулалтын өргөжүүлсэн хөтөлбөрт ашиглаж байна.	БЦЖ вакцин зорилго ач холбогдол: Тус вакциныг зөв хийсэн тохиолдол хүүхдийн нас баралтын гол шалтгаан болох тархмал сүрьеэ, мэнэн зэрэг хүнд хэлбэрээс бүрэн хамгаалах боломжтой. Дэлхийн олон оронд дархлаажуулалтын өргөжүүлсэн хөтөлбөрт ашиглаж байна.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Манай орны товлолын дархлаа-жуулалтын хөтөлбөрийн талаар тайлбарлана.

БЦЖ вакцины заалт, товлол



БЦЖ вакцины заалт ба товлол:
- Нярайг төрсний дараа 24 цагийн дотор БЦЖ вакцинаар ДАРХЛААЖУУЛНА.
- БЦЖ вакциныг эрүүл, гүйцэд нярайд ХИЙНЭ.
- Дархлал сэргээх тун: БАЙХГҮЙ

БЦЖ вакцины заалт ба товлол: Нярайг төрсний дараа 24 цагийн дотор БЦЖ вакцинаар дархлаажуулна.
БЦЖ вакциныг эрүүл, гүйцэд нярайд хийнэ. Дархлал сэргээх тун хийхгүй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Сэргээх тунг яагаад хийхгүй байгаа шалтгааныг асууж, ярилцаж болно.

БЦЖ вакцины хориглох заалт

Ерөнхий хориглох заалт:
- Дутуу төрсөн-биеийн жин 2000 гр-аас бага, эсвэл жирэмсний 33 долоо хоногоос өмнө төрсөн.
- Гэр бүлийн бусад хүүхдэд БЦЖ–н тархмал халдвар үүсэж байсан (удамшлын дархлаа дутагдал)
- ХДХВ/ДОХ
- Төв мэдрэлийн тогтолцооны эмгэг-мэдрэл гэмтсэн шинж илэрсэн хүндэвтэр, хүнд хэлбэрийн төрөхийн гэмтэлүүд
- Умай доторх халдвар, нярайн сепсис
- Нярайн цус задрах өвчин (хүнд, хүндэвтэр хэлбэрүүд)
- Хурц халдварт өвчин
- Арьсны идээт болон харшилт өвчнүүд
- Биеийн ерөнхий байдал өөрчлөгдөж, халуурч байгаа хүндэвтэр, хүнд өвчнүүд
- Эхийн хэвлий дэх тэжээл дутлын 3-4-р зэрэглэл

БЦЖ вакцины хориглох заалтыг түр зуурын болон тогтмол гэж 2 хуваана.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хориглох заалтын талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

БЦЖ вакцин хийсний дараа үүсэх урвалууд

- Вакцины дараа 4-6 долоо хоногт тарьсан арьсанд хэсэг газрын урвал үүсдэг талаар эмч, сувилагч эхэд хэлэх хэрэгтэй.
- Тарьсан газарт арьс улайж, гүврүү үүсээд, тэр нь цэврүүтэж, хагаран тов руу үүсэж, аяндаа жижиг сорви тогтдог (95-97%).
- Сорив үүсч дуустал буюу вакцин хийсний дараах урвал дунджаар 6-10 долоо хоногийн хугацаанд явагдаж дуусах ба дээд тал нь 6 сар ба түүнээс хэтрэхгүй байна.
- Эдгээр өөрчлөлтүүд хэвийн бөгөөд ямар нэг эмийн бодис хэрэглэх шаардлагагүй.
- Заримдаа БЦЖ хийсэн газар өнгөгүй толбо (2-3%) үүсдэг.
- БЦЖ вакцины эцсийн үр дүнг , 1 жилийн дараа үүссэн сорвийн хэмжээгээр дүгнэдэг.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Вакцины дараа үүсэх урвалын бодит жишээний талаар асууж, ярилцаж болно.

БЦЖ вакцины дараах хүндрэл

Вакцин хийсний дараах 6 сард ихэвчлэн хүндрэл үүсдэг.

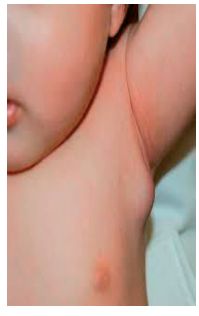
Хүндрэлийг 4 бүлэгт хуваана.

I. Хэсэг газрын арьсны гэмтэл (арьсан доорх нэвчдэс, хүйтэн буглаа, шарх) ба захын булчирхайн үрэвсэл
II. БЦЖ вакцины тархмал халдвар (чонон хөрвөс, остит)
III. Удамшлын дархлаа дутагдлын үед нас баралтанд хүргэдэг БЦЖ –ийн тархмал халдвар
IV. БЦЖ дараах хам шинж (харшлын шинжтэй өвчний илрэлүүд: зангилаат улайлт, цагираг гранулем, тууралт)

БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал
- Захын лимфаденит
- Арьсан доорх хүйтэн буглаа
- Өнгөц шарх
- Келоид сорви
- Ясны гэмтэл (остит)

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Вакцины хүндрэлтэй холбоотой практикт тохиолдсон бодит жишээний талаар асууж, ярилцаж болно.

БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал **Хүйтэн буглаа:** • Тарилга хийсэн газарт эхлээд хатуу, дугуй зуйван гүвдрүү үүснэ. • Гүвдрүүний арьс ямар ч өөрчлөлтгүй байх бөгөөд хүүхдийн биеийн ерөнхий байдал хэвийн байна. • Гүвдрүү 3-6 сарын дараа төв хэсгээсээ зөөлөрч эхэлнэ. • Аажмаар гүвдрүүний арьс хөхөлбөр өнгөтэй болж нимгэрэн цоорч 1-5 мл хэмжээтэй үнэргүй идээ ялгаруулна. • Үүссэн цооролт маш удаан хугацаагаар анихгүй байх бөгөөд 2 сараас жил, жил хагасын дараа аниж эдгэрнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хүндрэл үүсэн үед авах арга хэмжээний талаар асууж, ярилцаж болно.
БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал **Анихгүй шархлаа:** • Вакцин хийгээд 3-4 долоо хоногийн дараа 15-20 мм хэмжээтэй гүвдрүү үүснэ. • Гүвдрүүний төвд шингэнтэй цэврүү үүсч хагаран тод зах ирмэгтэй 10 мм ба түүнээс том хэмжээтэй шархлаа болж хувирна.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хүндрэл үүсэн үед авах арга хэмжээний талаар асууж, ярилцаж болно.
БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал  **Захын тунгалагийн булчирхайн үрэвсэл:** • Вакцин хийсний дараа 1-3 сар болоод зүүн эгэмний дээд болон доод, зүүн суганы булчирхайнууд үрэвсэж томордог. • Тунгалгийн булчирхай 2-5 см хэмжээтэйгээр томрох ба орчны арьстай барьцалдсан, арьс нь хөхөлбөр ягаан өнгөтэй болсон, заримдаа төвөөсөө зөөлрөн цоорч 1-4 мл хэмжээтэй өтгөн шар идээ гадагш ялгарна. • Ингэж өөрөө хагарсны дараа 3-9 сар болж шарх анидаг. • Өөрөө цоорч хагараагүй тохиолдолд мэс заслын эмч болон сүрьеэгийн эмчид үзүүлэх шаардлагатай.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хүндрэл үүсэн үед авах арга хэмжээний талаар асууж, ярилцаж болно.
БЦЖ вакцины үед үүсэх хэсэг газрын эмгэг урвал **Клеоид сорви:** • Маш нягт цайвар өнгөтэй холбогч эдэн ургацаг тарьсан хэсэгт үүснэ. • 1 см-ээс том хэмжээтэй ургацаг үүссэн байвал хүндрэлд тооцно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хүндрэлийн үед авах арга хэмжээг ярилцаж болно.

БЦЖ вакцины дараах урвал, хүндрэлийг мэдээлэх

- Дархлаажуулалтын дараах урвал хүндрэлийн тандалтанд эрүүл мэндийн бүх ажилтан оролцоно.
- ДДУХ-ийн судалгааны хуудсын дагуу судалгааг хийнэ.

Мэдээлэх:

- Аймгийн эрүүл мэндийн газар
- Дүүргийн эрүүл мэндийн төв
- ХӨСҮТ-ийн дархлаажуулалтын алба

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Анхаарах асуудал

- Амаржих газарт БЦЖ вакцин хийгдээгүй бол нярайг гаргахын өмнө гэр бүлийн бүх гишүүдэд сүрьеэгийн үзлэг хийнэ.
- Амаржих газар вакцинжуулагдсан нярай гэртээ гараад халдварт хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөнтэй хавьтахаар байвал өвчтөнг эмнэлэгт хэвтүүлэх
- Эсвэл нярайг 2 сараас доошгүй хугацаанд тусад нь байлгах шаардлагатай.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Тусгаарлахын зорилго, ач холбогдлын талаар асууж, ярилцаж болно.

Өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

А.Сэргийлэх арга хэмжээ:

- Сүрьеэтэй өвчтөнг яаралтай илрүүлэх, оношлох, эмчлэх шаардлагатай.
- Тохиолдлыг эрт илрүүлэн оношлох, болон эмчилгээг дагаж мөрдсөнөөр олон нийтэд халдвар тараах боломжийг бууруулдаг талаар эрүүл мэндийн мэдлэг олгох, сургах үйл ажиллагаа явуулах
- Сүрьеэгээс урьдчилан сэргийлэх болон хянах хөтөлбөр: Эрүүл мэндийн ажилтнууд, ХДХВ-ийн халдвартай өвчтөнүүд байгаа газруудад (эмнэлэг, эмчилгээний цэг, хорих анги, асрамжийн газар, орон гэргүй хүмүүсийг байрлуулах газар) бий болгох

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн мэдээллийн хүртээмжийн талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

Өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний жишээ: Цэцэрлэг, сургуулийн багш, ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах: Эрүүл мэнд, БСШУС, Хөдөлмөр, нийгэм хамгаалалын сайдын хамтарсан тушаалын дагуу үзлэг, шинжилгээг чанартай хийх, тохиолдлыг илрүүлэх, бүртгэж, эмчлэх, эрүүлжүүлэх. Жилд 2 удаа зохион байгуулдаг цэрэг татлагын сүрьеэгийн үзлэг, шинжилгээг чанаржуулах. Өндөр настангуудыг идэвхтэй үзлэг, шинжилгээнд хамруулах

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Урьдчилан сэргийлэх үзлэг шинжилгээний төрөл тус бүрээр жишээ авч тайлбарлаж болно.

Жирэмсэн эмэгтэйд сүрьеэ өвчин илрүүлэх, хянах • Эхний болон 32 долоо хоногт асуумж авах • Бүх асуултанд ҮГҮЙ гэж хариулбал сүрьеэгийн сэжиг БАЙХГҮЙ • 1 асуултанд ТИЙМ гэж хариулбал – сүрьеэгийн эмчид ИЛГЭЭНЭ • Сүрьеэгийн эмч: оношилгоо, эмчилгээний асуудлыг шийдвэрлэнэ • Жирэмсэн эмэгтэйд сүрьеэ оношлогдвол эх барих эмэгтэйчүүд болон сүрьеэгийн эмч ХАМТРАН ХЯНАНА. • Эмч нарын хамтарсан үзлэг, зөвлөгөөнөөр жирэмсний хугацаа, бусад зүйлээс хамаарч тээх эсэхийг ШИЙДВЭРЛЭНЭ 	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.
Өвөрмөц бус урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ **Б. Халдвар хяналтын арга хэмжээ** • **Мэдээлэх:** Сүрьеэтэй оношлогдсон бүх тохиолдлыг заавал бүртгэж, мэдээлнэ. Нян судлалын шинжилгээгээр батлагдсан болон эмнэлзүйгээр оношлогдсон тохиолдол бүрийг бүртгэн, эмчилгээнд бүрэн хамруулна. • **Тусгаарлах:** Хүнд хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөнүүд, гэрээр эмчилгээ хийлгэх боломжгүй, эрүүл мэндийн болон нийгмийн талаас дэмжлэг шаардлагатай, түрхэц эерэг (нян судлалын шинжилгээ эерэг) өвчтөнүүдийг эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчилнэ. Цэрний түрхцийн шинжилгээ сөрөг болтол тусгаарлан эмчилнэ. Бусад бүх тохиолдлыг амбулториор шууд хяналттай эмчилнэ. • **Явцын халдваргүйтгэл:** Гараа угаах, гэр, өрөөний ариун цэврийг сахих, агааржуулах, салхижуулах • **Хөл хорио:** ШААРДЛАГАГҮЙ • **Хавьтлыг дархлаажуулах:** ДАРХЛААЖУУЛАХГҮЙ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.
Чиглүүлэгч багш хичээлийг нэгтгэн дүгнэж асуултад хариулна.	
Дадлага, ярилцлага 1-ийн хүрээнд БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл	
Агуулга 1. БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл 2. Хог хаягдлыг цуглуулах, устгах 3. БЦЖ вакцин тарих: онцгой анхааруулга 4. БЦЖ вакцинжуулалтын үед гарч болох алдаа 5. БЦЖ вакцин тариулсаны дараа үүссэн сорвийг хэмжих 6. БЦЖ вакцин тариулсан хүүхдэд сорив үүсэхгүй байх шалтгаан	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

1		Вакцинтай (БЦЖ) ампулыг шалгах. Вакцины нэр, сери, дугаар, хугацааг харах
2		Уусгагч шингэнтэй ампулыг шалгах нэр, сери, дугаар, хугацааг харах
3		Вакцин найруулах тариур бэлдэх. Уг тариурт уусгагч шингэнээ соруулж авахдаа хийг нь гаргаж 1 мл-ээс бага зэрэг илүү хэмжээгээр соруулж авах

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

4		Вакцины ампулын хүзүүвчийн хөрөөдөх хэсгийг спирттэй хөвөнгөөр арчих
5		БЦЖ вакцинтай ампулын хүзүүвчээр хөрөөдөх
6		БЦЖ вакцинтай ампулын хүзүүвч хэсгийг дахин ариун хөвөнгөөр арчих

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

7		БЦЖ вакцинтай ампулыг хугалахын өмнө ариун салфеткээр бүтээх
8		Ампулын хүзүүвч хэсгээр хугалж 4 хором хөдөлгөөнгүй байлгах
9		Соруулж авсан шингэнээ яг 1 мл болгож тааруулаад вакцины ампулын ханыг дагуулж аажим шахна

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

10		Вакцинаа сайн уусгах
11		Жигд уусгахын тулд найруулж байгаа тариураараа 2-3 удаа соруулж шахаж, вакцинаа холих
12		Жигд найрсан эсэхээ шалгана

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

13		Найруулсан вакцинаа асгахгүйн тулд суурилуулна
14		БЦЖ вакцин тарих тариураа бэлдэх. Тариурыг поршин талаас нь онгойлгоно.
15		Вакцин соруулах явцад хий соруулахгүй байхад анхаарах. **1 нас хүртэлх хүүхдэд 0.05мл-ийг**, **1-ээс дээш насанд 0.1 мл-ийг** соруулж авна

Онцгой анхаарах нь: “Заавал хийх дархлаажуулалтын үндэсний товлол”-ын дагуу нярайг төрсний дараа 24 цагийн дотор БЦЖ вакцинаар дархлаажуулна. Нэгээс дээш нас гэдэг нь зөвхөн нөхөн дархлаажуулалтанд хамруулж ойлгоно. Зарим гадаад улсад төрөөд эх орондоо ирсэн хүүхдэд нөхөн дархлаажуулах тохиолдол гарч болно.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

Улаанаар тодруулсан хэсгийг зааж, ялгааг тайлбарлана.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

16		**Хүүхдийг тарилгад бэлтгэх** Нярайг баруун хажуугаар хэвтүүлнэ. Эх, асрагч нарын нэгээр нярайн зүүн гарыг цээжин дээр нь хөдөлгөхгүй бариулна. Нярайн нүүр, нүд, ам руу вакцин цацагдахаас сэргийлж, өлгийн даавуугаар нь хааж хамгаална. Бусад хүүхдэд насанд нь тохирсон байрлалыг сонгоно.
17		Зүүн гарын бугалгыг 3 хуваасны дээд, дунд хоёрын зааг хэсгийг тарих талбайгаар сонгож авна.
18		Нярайг тарих үед тарих талбайг нэрмэл усаар арчина. Харин давтан дархлаажуулалтын үед тарих талбайг денатурат спиртээр халдваргүйтгэнэ. Спиртээр арчсаны дараа хатаана.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл

19		Сувилагч зүүн гараараа тарих хэсгийн арьсыг толийлгон татаж, зүүний огтлолыг дээш харуулан, зүүг арьсны гадаргуугийн дагуу барьж арьсан дотор хатгана. Зүү арьсан дотор орсон эсэхийг тариуртай вакциныг бага зэрэг шахаж үзэх маягаар шалгана. Хэрэв зүү арьсан дотор орсон бол гарт даралт мэдрэгдэж тарьсан хэсэгт жижиг гүвдрүү үүснэ.
20		Зүү арьсан дотор орсон тохиолдолд үлдсэн вакцинаа аажим шахна.
21		Тарилга хийсний нимбэгний хальстай төстэй 6-8 мм-ийн голчтой барзгар цайвар дугуй гүвдрүү үүснэ. Зүүг огцом сугалж авна. Тарилга хийсэн газраас цус гарах ёсгүй. Үүссэн гүвдрүү нь 15-20 минутын дараа шимэгдэж алга болно.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

Хог хаягдлыг цуглуулах, устгах

Аюулгүй хайрцаг:

- Хэрэглэсэн зүү, тариур

өнгө бүхий хог хаягдлын сав:

- бээлий, хөвөн шарик зэргийг эмнэлгийн хог хаягдал ангилдаг журмын дагуу

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.

БЦЖ вакцин тарих: **Онцгой анхааруулга** **Тарих талбайг зөв сонгох:** • Вакциныг буруу талбайд тарих нь хүндрэл гарах эрсдлийг ихэсгэдэг **Тариур:** • Зориулалтын бус зүү тариур хэрэглэх нь вакцины тун хэмжээ алдагдах, хүндрэл гарах аюултай • Вакциныг найруулах, хийх бүрт шинэ тариурыг хэрэглэнэ • Хэрэглэсний дараа аюулгүй хайрцагт шууд хийнэ • Найруулсан зүүг флаконд зоож орхихгүй байх	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Үйлдлийн дэс дараалалтай холбоотой асуултад хариулна.
БЦЖ вакцин тарих: **Онцгой анхааруулга** **Тарих талбайг зөв сонгох:** • Вакциныг буруу талбайд тарих нь хүндрэл гарах эрсдлийг ихэсгэдэг **Тариур:** • Зориулалтын бус зүү тариур хэрэглэх нь вакцины тун хэмжээ алдагдах, хүндрэл гарах аюултай • Вакциныг найруулах, хийх бүрт шинэ тариурыг хэрэглэнэ • Хэрэглэсний дараа аюулгүй хайрцагт шууд хийнэ • Найруулсан зүүг флаконд зоож орхихгүй байх	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодруулсан хэсгийг зааж, ялгааг тайлбарлаж, өгнө.
БЦЖ вакцинжуулалтын үед гарч болох алдаа • Вакцины буруу хадгалалт, тээвэрлэлтээс чанараа АЛДАХ • Зориулалтын бус тасалгаанд хийх, халдвар хяналтын дэглэм АЛДАГДАХ • Зориулалтын бус зүү тариурыг ашигласнаас вакцины тун хэмжээ алдагдаж үр дүнгүй болох, хүндрэл үүсэх АЮУЛТАЙ. • Амьд вакцин агаарт цацагдахаас сэргийлж тариур доторх хийн бөмбөлгийг нясалж гаргаж БОЛОХГҮЙ. • Вакцинатор хүүхдийн байрлалыг буруу сонгож, өөрөө тариурыг буруу барьснаас арьсан дотор тарих техник АЛДАГДАНА. Арьсан дотор тарих техникийг эзэмшээгүй улмаас арьсан дор тарьж, дархлаажуулалтын дараах хүндрэл үүсэх нөхцөлийг бүрдүүлдэг	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Алдаанаас хэрхэн сэргийлж болох талаар асууж, ярилцаж болно.
БЦЖ вакцин тариулсаны дараа үүссэн сорвийг хэмжих • Товлолт хугацаанд БЦЖ вакцинд хамрагдаж, дархлаажуулалт үр дүнтэй болсон бол дугуй цагаан сорив үүснэ. • Соривийн хөндлөн хэмжээг авна. • мм-ийн хуваарьтай шугамыг бугалгын гол шугаманд хөндлөн тавьж баруун, зүүн талын хязгааараар тэмдэглэж хэмждэг. • Хэрэв сорив хараахан тогтоогүй вакцины дараах урвал үргэлжилж байвал, явагдаж буй урвалыг тодорхойлж бичнэ. (гүвдрүү 3 мм, шархлаа 4 мм гэх мэт)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Үйлдлийн дэс дараллын талаар асууж, ярилцаж болно.

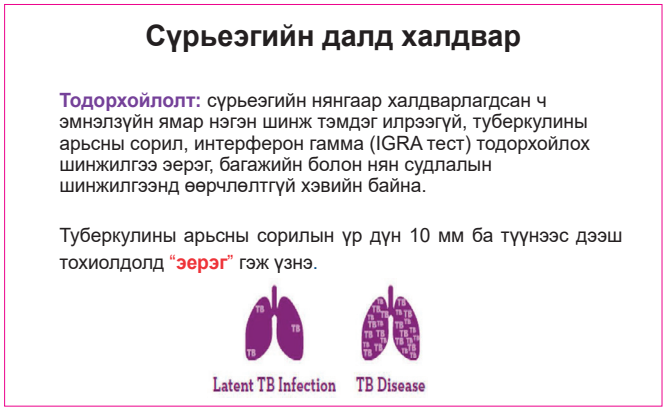
БЦЖ вакцин тариулсан хүүхдэд сорив үүсэхгүй байх шалтгаан • БЦЖ вакциныг буруу хадгалах, тээвэрлэх • Вакцин тарих талбайг хүчтэй бодисоор ариутгах • Вакцинатор сувилагч БЦЖ вакцин арьсан дотор тарих техник эзэмшээгүй байх Үйлдлийн алдаанаас хэрхэн сэргийлэх талаар асууж, ярилцаж болно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
БЦЖ вакцинжуулалтыг үр дүнтэй болгоход вакцинатор сувилагчийг мэргэжлийн өндөр түвшинд сургаж, дадлагажуулах нь нэн чухал юм.	Хичээлийг дүгнэж нэмэлт асуултад хариулна.

Лекцийн сэдэв 2: Сүрьеэгийн далд халдвар, эмчилгээ, хяналт	
Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	**Арга зүй**
Агуулга 1. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний шинэчилсэн удирдамж 2. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний зорилго 3. Сүрьеэгийн халдвар ба сүрьеэ өвчнийг ялгах 4. Туберкулины арьсны сорилын хориглох заалт 5. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт 6. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний хориглох заалт 7. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний зарчим, горим, тун 8. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад анхаарах асуудал 9. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний үр дүнг тооцох 10. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад баримтлах ёсзүйн асуудал 11. Бүртгэл мэдээлэл, тайлан	Хичээлийн зорилго, агуулгыг товч танилцуулна.
Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний шинэчилсэн удирдамж Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний шинэчилсэн удирдамжийн талаар товч танилцуулна. Одоогийн мөрдөж байгаа эрүүл мэндийн сайдын А/306 дугаар тушаалаар халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөний өрхийн ойрын хавьтлын 0-5 насны хүүхдэд изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийж байна. Харин тус тушаалыг ДЭМБ-ын шинэ удирдамжтай нийцүүлэн шинэчилж байгаа бөгөөд насыг өргөжүүлэн хийхээр заасан.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Тушаал шийдвэр шинэчлэгдсэн бол тухайн албан ёсны дугаарыг нэмж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн далд халдварын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ нь халдвар авсан хүмүүсийг сүрьеэгээр өвчлөхөөс сэргийлж байгаа эмчилгээ юм.

Слайдын тайлбар мэдээллийг уншиж танилцуулна.

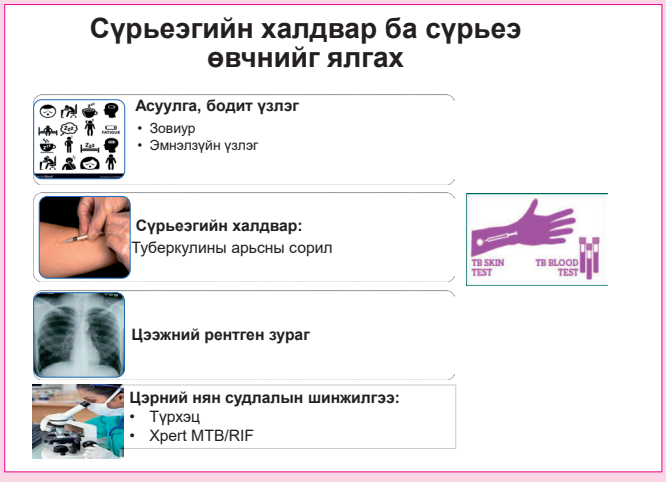
Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.



Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн зүйлийг зааж, тайлбарлах

Далд халдварыг жишээ авч тайлбарлаж болно.



Бодит үзлэг хийж, сүрьеэгийн болзошгүй шинж тэмдэг илэрч байгаа эсэх, туберкулины арьсны сорил тавьж халдвар авсан эсэхийг тодруулах, цээжний рентген зураг авч, шаардлагатай үед цэрний сорьц цуглуулж, түрхэц болон Xpert MTB/RIF-ийн шинжилгээ хийнэ. Учир нь сүрьеэгийн халдвартай ч, одоогоор сүрьеэгээр өвчлөөгүй эрүүл хүнд урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийнэ. Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ эхлэхийн өмнө үзлэг шинжилгээг чанартай хийх ёстой.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Далд халдвар нь өвчнөөс юугаараа ялгаатай болохыг жишээ авч тайлбарлаж болно.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн зүйлийг зааж, яагаад хийж болохгүй учир шалтгааныг ярилцаж болно.

Туберкулины арьсны сорил хийх • БЦЖ вакцин хийлгэсэн хүмүүс • Ханиад бусад хөнгөн хэлбэрийн өвчтэй • Жирэмсэн эсвэл хөхүүл эмэгтэйчүүд • Хепатит А вакцин зэрэг идэвхигүй вакцинаар дархлаажуулсан хүмүүс • Өмнө нь туберкулины арьсны сорил эерэг болон сүрьеэгийн далд халдварын эмчилгээ хийлгэсэн талаарх албан баримт байхгүй • Ямар нэгэн эм ууж буй хүмүүс (кортикостероид схемаар ..)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ **Тодорхойлолт:** • Сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэлтэй хувь хүнд эрсдлийг бууруулах зорилгоор энэхүү эмчилгээг хийнэ. Сүрьеэгийн далд халдварын эмчилгээ эсвэл урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ гэж нэрлэж болно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сүрьеэгийн далд халдварын эмчилгээг яагаад урьдчилан сэргийлэх гэх болсон учир шалтгааны талаар асууж, ярилцаж болно.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт • Сүрьеэгийн халдвар аваад өвчлөөгүй байгаа хүмүүс • Зайлшгүй шаардлагатай бүлэг нь халдвартай сүрьеэтэй өвчтөнтэй хамт амьдарч байгаа 5 хүртлэх насны хүүхдүүд	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн зүйлийг зааж, тайлбарлана.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт • ХДХВ-ийн халдвартай хүн болон нян судлалаар батлагдсан уушгины сүрьеэтэй өвчтөний өрхийн хавьтал <5 насны хүүхдэд халдвар илрүүлэх шинжилгээ хийсэн эсэх нь урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах шалгуур болохгүй. • Өөрөөр хэлбэл халдвар илрүүлэх шинжилгээ хийлгүйгээр урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах боломжтой.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний заалтын талаар интерактив ярицлага өрнүүлж болно.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт Туберкулины арьсны сорил эерэг (эсвэл интерферон гамма тодорхойлох шинжилгээ эерэг) боловч эмнэлзүй, нян судлал, бусад шинжилгээгээр "сүрьеэ өвчин үгүйсгэгдсэн" **Дараах** тохиолдлыг **Нас** харгалзахгүйгээр урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд **ХАМРУУЛНА.** 1. Нян судлалаар батлагдсан уушгины сүрьеэтэй өвчтөний өрхийн хавьтал 2. Сүрьеэгийн дэгдэлтэд өртөгсөд (тархвар судлалын заалтаар) 3. ХДХВ-ийн халдвартай хүн 4. Сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэл өндөртэй дараах өвчтөн (өөрсдийн хүсэлтээр): • Хавдрын эсрэг эмчилгээ хийлгэж байгаа • Дархлаа дарангуйлах эмчилгээтэй • Диализын эмчилгээ хийлгэж байгаа • Эд, эрхтэн шилжүүлэх хагалгаанд орсон • Силикозтой 5. Иргэн өөрийн хүсэлт гаргасан тохиолдол	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодруулсан хэсгийг зааж, жишээ авч тайлбарлаж өгнө.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт **Сорил "эерэг" тохиолдолд сүрьеэ өвчнийг үгүйсгэх:** Дараах бүх шалгуурыг хангасан тохиолдолд "СҮРЬЕЭ ӨВЧИН ҮГҮЙСГЭГДСЭН" гэж үзнэ. **5 ба түүнээс дээш нас** • Сүрьеэгийн шинж тэмдэггүй (ханиалгах, цэр гарах, халуурах, захын булчирхай томрох, шөнө хөлрөх, хоолонд дургүй болох, биеийн жин буурах буюу нэмэгдэхгүй байх, өсөлт хоцрох, хөдөлгөөний буюу тоглох идэвх буурах, ядрах гэх мэт шинж илрээгүй байх) • Эмнэлзүйн үзлэгт өөрчлөлтгүй • Цээжний гэрлийн шинжилгээнд өөрчлөлтгүй	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодруулсан хэсгийг зааж, жишээ авч тайлбарлаж өгнө.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулах заалт **0-5 настай хүүхэд:** • Сүрьеэ болон бусад өвчний шинж тэмдэггүй байх • Эмнэлзүйн үзлэгт өөрчлөлтгүй • Дээрх шалгуурыг хангаагүй тохиолдолд сүрьеэгийн оношилгоонд нян судлал (XpertMTB/RIF), эд эс, багажийн шинжилгээ, иммунологийн аргыг ашиглан оношилно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ: ХДХВ, ДОХ-той хүнд • Сүрьеэтэй нь батлагдаагүй ХДХВ, ДОХ-той насанд хүрэгсэд ба өсвөр насныханд изониазидийг урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 300 мг/хоног тунгаар ууж хэрэглэх ба эмчилгээ 6 сар үргэлжилнэ. • ХДХВ-ийн халдвартай 12 сараас дээш настай эмнэлзүйн шинж тэмдгийн оношилгоогоор идэвхитэй хэлбэрийн сүрьеэ илрээгүй, сүрьеэгийн хавьталгүй, хүүхдэд изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг хоногт 10 мг/кг/хоног тунгаар (хоногийн дээд тун 300 мг) 6 сар хийнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний хориглох заалт **Изониазид:** • Сүрьеэтэй, эсвэл сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол • Изониазидад хэт мэдрэг тохиолдол • Элэгний архаг болон хурц эмгэгтэй тохиолдлууд (шарлалт, дотор муухайрах, бөөлжих, баруун хавирганы нумаар өвдөх, шээс өтгөн цай шиг болох, өтгөн цайвар өнгөтэй гарах г.м шинж тэмдэг илэрсэн) • Архины хамааралтай • Захын мэдрэлийн эмгэгтэй • Эпилепси, таталдаа үүсэх эрсдэлтэй хүн (ялангуяа фенитоин хэрэглэж буй үед) • Зарим төрлийн эмүүдийг хэрэглэж байгаа бол (хөнгөн цагаан агуулсан антацид, карбамазепин, кортикостероид, этанол, фенитоин, варфарин гэх мэт)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний зарчим 1. Индекс болон эх уурхайн тохиолдлын сүрьеэгийн үүсгэгч нь изониазид болон рифампицинд тэсвэртэй эсэхийг зайлшгүй ТОГТООХ. 2. Хэрэв дээрхээс аль нэг эмэнд тэсвэртэй бол урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд изониазид, рифапентин горимыг ХЭРЭГЛЭХГҮЙ. 3. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг өрх/сумын ЭМТ, сайн дурын ажилтан, олон нийтэд (өрхийн гишүүн) суурилан, дэмжлэгтэй, хяналттай ХИЙНЭ. 4. Эмчилгээний явцад сар бүр сүрьеэгийн шинж тэмдэг, эмнэлзүйн өөрчлөлт, биеийн жин, эмийн гаж нөлөөг үнэлж, элэгний үйл ажиллагааг ХЯНАНА.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний зарчим **Үйлчлүүлэгчид эрүүл мэндийн боловсрол олгох** • урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний тухай • үүсч болох эрсдэл • эмийн гаж нөлөө, түүнээс сэргийлэх • хяналттай эмчилгээний ач холбогдол • хяналтын шинжилгээг тогтмол өгөх • өөрчлөлт илэрсэн үед эмчид хандах	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний горим **Эмчилгээний горим:** Доорх 2 горимоос аль нэгийг сонгон хэрэглэнэ. • Изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг 6 сарын турш өдөр бүр шууд хяналттай хийнэ. • Эмчилгээний хугацаанд витамин B6 хамт хэрэглэнэ. • Рифапентин болон изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг 3 сарын туршид 7 хоногт 1 удаа шууд хяналттай хийнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, шинэ горимын давуу талыг тайлбарлана.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний эмийн тун

Горим	Эм	Эмийн тун, биеийн кг жинд			Хоногийн дээд тун	Уух давтамж	Үргэлжлэх хугацаа
		Насанд хүрэгсэд	Хүүхэд	Дундаж			
А	Изониазид	5 мг	10 мг	7–15 мг	300 мг	Өдөр бүр	6 сар
Б	Рифапентин + Изониазид	**Изониазид** ≥ 12 насанд: 15 мг 2–11 насанд: 25 мг **Рифапентин** 10.0–14.0 кг = 300 мг 14.1–25.0 кг = 450 мг 25.1–32.0 кг = 600 мг 32.1–50.0 кг = 750 мг > 50 кг = 900 мг			**Изониазид** 900 мг **Рифапентин** 900 мг	7 хоногт 1 удаа (нийт 12 тун)	3 сар

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний үргэлжлэх хугацааны талаар тайлбарлаж өгнө.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад анхаарах асуудал

Изониазид: Өдөр бүр, 6 сарын турш ууна.

Витамин B6 өдөр бүр ууна

Витамин B6-аар баялаг хоол хүнс хэрэглэх

180 хоног эм ууна

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад Витамин B6 болон түүнийг ихээр агуулсан хоол хүнс хэрэглэхийн ач холбогдолтой.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад анхаарах асуудал

Нийт 12 тун ууна

Рифапентин + Изониазид

7 хоногт 1 удаа ууна.

Үргэлжлэх хугацаа: 3 сар

Витамин B6 өдөр бүр ууна

Рифапентин болон Изониазидын хосолсон тунтай горимоор 7 хоногт 1 удаа ууна. 3 сарын турш нийт 12 тун уух болсноор цаг хугацаа, хяналт, эмчилгээний тасралтгүй байдлыг хангах чухал ач холбогдолтой.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний ач холбогдлын талаар ярилцана.

Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад анхаарах асуудал • Эмийг шууд хяналттай уулгана. • Эмчилгээг бүрэн гүйцэт хийх буюу бүх тунг хэрэглэнэ. • Эмчилгээний явцад гаж нөлөө, элэгний үйл ажиллагаа, тун бүрийг ууж байгаа эсэхэд хяналт хийнэ. • Эмчилгээний үед эмийн гаж нөлөө илэрсэн, сүрьеэгийн эмнэлэгийн шинж тэмдэг илэрсэн тохиолдолд эмч нарын зөвлөгөөнөөр хэлэлцэж, асуудлыг шийдвэрлэнэ. • Эмчилгээний үр дүнг тооцно. • Эмчилгээ дуусаны дараа 1 жилийн хугацаанд хяналт тавина.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмчилгээ таслахаас хэрхэн сэргийлэх талаар асууж, ярилцаж болно.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний үр дүнг тооцох • **Эмчилгээ дуусгасан**: Эмчилгээг бүрэн гүйцэд хийлгэсэн, эмчилгээ үр дүнгүй болсон гэх нотолгоогүй тохиолдол • **Үр дүнгүй**: Эмчилгээний явцад сүрьеэгээр өвчилсөн нь тогтоогдсон • **Нас барсан**: Эмчилгээний явцад нас барсан тохиолдол • **Хяналтаас алдагдсан**: Хэрэглэх ёстой эмийн тунгийн 30-аас дээш хувийг тасалсан байх. Эмчилгээг дараалан 2 ба түүнээс дээш сараар тасалсан тохиолдол	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмчилгээний үр дүнгээс хамааран үргэлжлүүлэн авах ага хэмжээний талаар ярилцана.
Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний явцад баримтлах ёсзүйн асуудал • “Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээнд баримтлах эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн удирдамж”-ийн дагуу үйлчлүүлэгч болон хууль ёсны асран хамгаалагчид мэдээлэл өгч, таниулсан зөвшөөрлийн хуудаст гарын үсэг зуруулна. Урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг хийхээс өмнө яагаад эмчилгээг хийх болсон, түүний ач холбогдол, гарч болох эрсдэл, дэглэмийн талаар тодорхой тайлбарлаж, үйлчлүүлэгч зөвшөөрсөн тохиолдолд эмчилгээг эхэлнэ. Үүнийг ялангуяа дэгдэлтийн үед анхаарах шаардлагатай.	Слайдын нэмэлт тайлбар мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмчилгээ хийхийн өмнө зөвшөөрлийн хуудас авах шаардлагын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
Бүртгэл мэдээлэл, тайлан • Сум, өрхийн эрүүл мэндийн төв нь сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний бүртгэл, тайланг улирал бүр гаргаж, харьяа аймаг, дүүргийн диспансерт илгээнэ. • Аймаг, дүүргийн сүрьеэгийн диспансераас ХӨСҮТ-ийн СТСА-д ирүүлнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн далд халдварыг идэвхтэй хэлбэрийн сүрьеэ болохоос урьдчилан сэргийлэх хими эмчилгээ нь 90%-ийн үр дүнтэй байх магадлалтай. ***Эмчилгээг бүрэн хийлгэсэн үед.....***	Хичээлийг нэгтгэн дүгнэж, оролцогчдын асуултад хариулна.

Туберкулины арьсны сорил тавих дадлага, ярилцлага	
Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	**Арга зүй**
Туберкулиныг хадгалах техник • Хөргөгчинд +2+8°С хэмд хадгална • Шууд гэрэл болон нарны гэрлээс хамгаална • Хөлдөөж болохгүй • Туберкулин, вакцин, эмийг хадгалахад тохиромжтой хөргөгч ашиглана (хоол хүнс хадгалахад ашигладаггүй) • Хөргөгчний температурыг хянах	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Технологийн горимыг чанд мөрдөхгүй бол ямар эрсдэлд оруулж болох талаар асууж, ярилцаж болно.
Туберкулиныг хадгалах техник • Хөлдөлтийн температурт (0° С ба түүнээс доош) эсвэл +8°С -ээс дээш температурт өртсөн туберкулинийг УСТГАНА. • Шинэ туберкулины ампулийг нээхдээ, нээсэн огноог тэмдэглэж, (задалснаас хойш 2 цагийн дараа) УСТГАНА. • Задалсан туберкулины ампул дээр устгах огноо тодорхой бичигдээгүй бол ШУУД УСТГАХ • Хөргөгчийн хаалганд туберкулиныг ХАДГАЛЖ БОЛОХГҮЙ • Туберкулин гэж андуурч болох бусад ижил савалгаатай эмийн бодистой хамт ХАДГАЛЖ БОЛОХГҮЙ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, мэдээллийг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулиныг тээвэрлэх **Зориулалтын хүйтэн хэлхээний зөөврийн сав** • Тухайн өдөр хийгдэх туберкулиныг өглөө бүр хөргөгчнөөс гарган зөөврийн саванд байрлуулна. Мөн тээвэрлэх үед ашиглана (туберкулины татан авалт, явуулаар илрүүлэлт хийх) **Зөөлөн тусгаарлагч** • Зөөврийн сав дотор таглаа хэлбэрээр байрлуулсан, зөөлөн эдээр хийсэн тусгаарлагч • Сорил хийх үед зөөврийн савны доторх хэмийг алдагдуулахгүй байлгах • Задалсан сорилыг зөөврийн саванд байгаа бусад сорилоос тусгаарлаж, хөдөлгөөнгүй байлгах үүрэгтэй **Мөсөн элемент** • Усаар дүүргэж хөлдөөсөн хавтгай хуванцар сав • Зөөврийн савны дотор зохистой хэмийг хэвийн байлгахад хэрэглэнэ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Туберкулиныг тээвэрлэх

- Туберкулиныг мөсөн элементтэй шууд ХҮРГЭЖ БОЛОХГҮЙ
- Тээвэрлэх явцад туберкулиныг + 2°C ба + 8°C хооронд байлгана
- Хүйтэн хэлхээний зөөврийн савыг аль болох хаалттай байлгана
- Термометрийг туберкулинтай хамт зөөврийн саванд хийнэ
- Хүйтэн хэлхээний горимыг хангахын тулд температурыг үе үе ШАЛГАЖ БАЙХ
- Туберкулины сери дугаараар хаашаа явуулсныг бүртгэх

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, мэдээллийг тодруулан тайлбарлана.

Туберкулины арьсны сорил тавихад бэлтгэх

Танд хэрэгтэй зүйлс:

- Туберкулин (PPD)
- Ариутгасан 1мл тариур (27G x 1/2 зүү)
- Инсулины тариур ХЭРЭГЛЭЖ БОЛОХГҮЙ
- Туберкулиныг дагалдаж ирсэн тариурыг аши
- Нэг удаагийн ариун бээлий
- Спирттэй хөвөн
- Тарьсаны дараа цус гарвал арчих ариун сам
- Аюулгүйн хайрцаг

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.

А. Туберкулиныг бэлтгэх

- Ампулийн тагны дээд хэсгийг спирттэй хөвөнгөөр арчина. Агаарт хатаана.
- Ампулийн тагны дээд хэсгийг усаар арчихыг ХОРИГЛОНО.
- 0.1 мл-ээс бага зэрэг их туберкулиныг тариурт соруулна
- Тариурыг босоо байрлуулж, агаарын бөмбөлгийг аажуухан гаргана
- Тариурт 0.1 мл-ийн сорил үлдэх ёстой.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

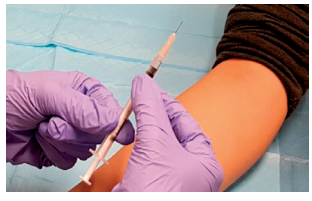
Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

А. Туберкулиныг бэлтгэх

- Туберкулиныг хөргөгчинд нэн даруй буцааж хийнэ (2 минутын дотор)
- **Анхааруулга:** Тарилга хийхээс 20 минутын өмнө уусмалыг тариурт соруулж бэлтгэж болох ба дараа нь тариурыг болгоомжтой таглаж, шууд гэрлээс хамгаална.
- Туберкулиныг тариурт соруулаад 30 минутаас дээш байвал үйлчилгээ нь буурдаг тул урьдчилан бэлтгэж ХЭРЭГЛЭХИЙГ ХОРИГЛОНО.
- Зүү тариураас айдаг хүүхэд, насанд хүрэгчдийн дэргэд тариурыг бэлтгэж БОЛОХГҮЙ.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

B.Үйлчлүүлэгч, өвчтөнийг бэлтгэх • Туберкулины арьсны сорил тавихад хориглох заалт байхгүй гэдгийг үйлчлүүлэгчтэй хамт баталгаажуулах • Үйлчлүүлэгчийг тухтай суулгаж, гарыг ширээн дээр эсвэл хатуу гадаргуу дээр тавиулах • Хүүхдийг эцэг, эх нь өвөр дээрээ тэвэрч суух ба тохойны хэсгээр барьж гарыг хөдөлгөөнгүй байлгах • Ажилбарыг тайлбарлах • Үйлчлүүлэгч 72 цагийн дараа эргэн ирж хэмжилт хийлгэхийг мэдэх ёстой	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
B.Үйлчлүүлэгч, өвчтөнийг бэлтгэх • Тарилга хийхдээ өвчтөний гарын арьсыг хэт татаж БАРЬЖ БОЛОХГҮЙ. • Туберкулины арьсны сорил тавьсан хэсэгт ямар нэгэн мэдээ алдуулах тос хэрэглэхгүй (туберкулины хариу урвалд саад учруулж болно)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
C. Тарилга хийх талбайг бэлтгэх • Тохойн үеэс доош 5-10 см зайд тарих хэсгийг сонгож ариутгах • Гарын алгыг дээш харуулж шууг хатуу гадаргуу дээр тавиулна. • Арьс гэмтэлгүй (сорви, шархгүй) хэсгийг сонгож авна. 	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
D.Туберкулины арьсны сорилыг тавих  • Тарилга хийх талбайг спирттэй хөвөнгөөр цэвэрлэж, хуурай хөвөнгөөр арчиж хатаана • Тарилга хийх газрыг усаар АРЧИХГҮЙ • Зүүний хошууг дээш нь байрлуул (хошуу нь нүхтэй)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

D.Туберкулины арьсны сорилыг тавих • Тарих талбайн арьсыг зүүн гараар толийлгон татаад баруун гараар зүүний огтлолыг дээш харуулж тариурыг арьсны гадартай дагуу барьж арьсан дотор хатгана. • Арьсан дотор орсон бол зүүний үзүүр нь гэрэлтэж харагдана.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
D.Туберкулины арьсны сорилыг тавих • Зүү арьсан дотор орсон бол аажмаар тариурт буй туберкулиныг шахаж тарина. • Тарилга хийсний дараа 2-3 секундын турш хүлээх бөгөөд дараа нь тариурыг зөөлөн гаргаж авна. • Хэрэв зөв хийсэн бол туберкулиныг шахаж дуусахад 7-8 мм хэмжээтэй нимбэгний хальс мэт дугуй гүвдрүү үүсч зүүг сугалж авахад цус гарахгүй.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
D.Туберкулины арьсны сорилыг тавих • Хэрэв зүү хатгасан мөрнөөс цус гарч байвал туберкулин арьсан дор хийгдсэнийг гэрчлэх ба сорилын хариу урвал буруу гардаг. • Ийм тохиолдолд нөгөө гарт нь дахин зөв хийнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
D.Туберкулины арьсны сорилыг тавих • Уг үүссэн гүвдрүү 15-20 минутын дараа шимэгдэж үгүй болно. • Хэрэглэсэн тариурыг аюулгүй хайрцагт хийж устгана • Задалсан сорилыг нарны гэрлээс хамгаалсан газар 6 цаг хадгалж болно. • Дурьдсан хугацаа өнгөрмөгц үлдэгдэл сорилыг ариутгалын уусмалд хийж УСТГАНА. • Сорил хийсний дараа биеийн ерөнхий байдлыг АЖИГЛАХ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

Туберкулины арьсны сорил тавьсан хэсэг газрын арчилгаа • Тарилга хийсэн газрыг үрж БОЛОХГҮЙ • Боож, халхалж БОЛОХГҮЙ • Үзэг болон маркераар тэмдэг тавьж БОЛОХГҮЙ **Өвчтөн, үйлчлүүлэгчид хэлэх ёстой зүйл:** • Ердийн үйл ажиллагааг үргэлжлүүлж болно (шүршүүр / усанд орох) • Тарилга хийсэн газрыг маажиж БОЛОХГҮЙ • Загатнахын эсрэг ямар нэг тос түрхэж БОЛОХГҮЙ 	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорил тавьсан хэсэг газрын арчилгаа • Хэрэв загатнах, хавагнах юм бол хүйтэн жин хэрэглэх • Хэрэв урвал хүчтэй байвал (цэврүүтэх) түүнийг цэвэр байлгаж, маажихаас сэргийлж хуурай, цэвэр боолт тавих • Үйлчлүүлэгч 72 цагийн дараа ирж, сорилын хариуг үнэлүүлэхийг дахин САНУУЛАХ	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорил тавьсан тухай тэмдэглэл **Доорх мэдээллийг заавал оруулах** • Сорил тавьсан хүний овог, нэр, гарын үсэг • Тарьсан туберкулины тун • Туберкулин тарсан огноо, цаг • Тарилга хийсэн газар (жишээ нь, баруун гарын бугуй) • Туберкулины үйлдвэрлэгч • Серийн дугаар (Lot number), дуусах хугацаа	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Хог хаягдлыг цуглуулах,устгах **Аюулгүй хайрцаг:** • Хэрэглэсэн зүү, тариур **2 өнгө бүхий хог хаягдлын сав:** • бээлий, хөвөн шарик зэргийг эмнэлгийн хог хаягдал ангилдаг журмын дагуу	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих арга

- Туберкулины арьсны сорилын үр дүнг тусгайлан бэлтгэгдсэн мэргэжлийн сувилагч уншиж дүгнэлт гаргана.
- Өөрөө уншсан туберкулины арьсны сорилын үр дүнг ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРӨХГҮЙ (тэр байтугай эрүүл мэндийн ажилтнуудад ч)
- Туберкулины арьсны сорилыг тарьснаас хойш 48-72 цагийн дараа унших ёстой. (Тушаалаар: 72 цаг)
- Хамгийн ихдээ 72 цагийн дотор уншаагүй бол нөгөө гарт нь туберкулины арьсны сорилыг давтан тавина.
- Сорил хоорондын зай 14 хоног

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих арга

- Гэрэлтүүлэг сайтай газар байх
- Үзгэн бал, шугам (миллиметрийн хуваарьтай)
- caliper-type: хэлбэрийн шугам ашиглах, гэхдээ жижиг уян шугам байж болно

A.Үйлчлүүлэгчид тухай байхаар суулгаж, гарыг ширээн дээр тавих, тохойноос бага зэрэг дэмжих

B.Ажилбарыг тайлбарлах

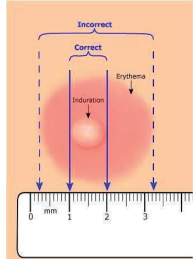
C.Хурууны үзүүрээр туберкулины арьсны сорил тавьсан хэсгийг тэмтрэх (гүвдрүү харагдахгүй байж болно)

D. Гүвдрүү тэмрэгдэх үзэгний үзүүрийг 45 градусын өнцгөөр хажуу тийш налуулж, гүвдрүүний ирмэг рүү чиглүүлнэ. Гүвдрүүний ирмэг мэдрэгдэх үед зогсооно.

E. Гүвдрүүний нөгөө талд нь давтан хийнэ.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих арга



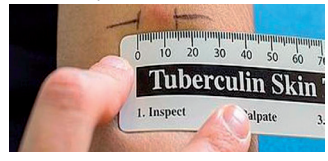
- Энэ зураг нь туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих зөв аргыг харуулж байна.
- Урвалын хэмжээг эритема биш харин гүвдрүүний өргөнөөр хэмждэг.
- Харуулсан жишээ дээр урвал 10 мм-ийн хэмжээтэй байна.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Зургаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих, дүгнэх

- Сорил тарьсан хэсэгт үүссэн гүвдрүүний баруун зүүн хязгаарыг хурууны дотор талаар тэмтрэн олно.
- Тэмтэрч олсон хязгаарыг тэмдэглэнэ.
- Тэмдэглэсэн 2 цэгийг холбон гүвдрүүний голыг дайруулан шугамаа тавьж гүвдрүүг хөндлөн хэмжиж хариуг мм-ийн хэмжээсээр бичнэ.



Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Зургаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.

Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих, дүгнэх • Энэ зурагт хэмжилтийг буруу хийж байна.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Зургаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорилын хариу урвалыг хэмжих, дүгнэх • Тэмдэглэх, хэмжих явцад арьсыг татаж БОЛОХГҮЙ • Унших явцад өвчтөний гарыг барих, татахыг ХОРИГЛОНО • Үзэгний үзүүрийг 90° өнцгөөр хажуу тийш нь чиглүүлж, гүвдрүүний ирмэг рүү өөрчлөхийг ХОРИГЛОНО • Хэмжилт хийхэд шугамны дунд хэсгийг АШИГЛАХГҮЙ • Гүврүүг шууны урт тэнхлэгтэй зэрэгцүүлэн хэмжиж БОЛОХГҮЙ. (хөндлөн диаметрийг хэмжих)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорилын хариу **Хэмжилтийн дүнг тэмдэглэх** • “Эерэг” юмуу “Сөрөг” (хариу) гэж ТЭМДЭГЛЭХГҮЙ • Хариуг зөвхөн миллиметр-ээр тэмдэглэнэ • Арьсны хатуурал байхгүй бол “0 мм” тэмдэглэнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорилын хариу • 0-4 мм –сөрөг-эрүүл, халдвар аваагүй хүмүүст юмуу дархлаа нь эрс буурсан сүрьеэтэй өвчтөнд (сүрьеэгийн менингит, цочмог түгмэл сүрьеэ, казеозт хатгалгаа) • 5 мм-ээс дээш хэмжээтэй гүвдрүү-эерэг (ХДХВ-ын халдвар, тураалтай хүүхэд, сүрьеэгийн хавьтал) • >10 мм хэмжээтэй гүвдрүүг дээрхээс бусад хүмүүст эерэг гэж тооцно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Зургаар тэмдэглэсэн хэсгийг зааж, анхаарах асуудлыг тодруулан тайлбарлана.
Туберкулины арьсны сорилыг үр дүнтэй болгоход сувилагчийг мэргэжлийн өндөр түвшинд сургаж, дадлагажуулах нь нэн чухал юм.	Чиглүүлэгч багш дадлагыг дүгнэж дуусгана.

Ашигласан ном зүй

1. Г.Цогт. Сүрьеэ судлал. 2018.
2. Latent tuberculosis infection. Updated and consolidated guidelines for programmatic management. WHO. 2018.
3. Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
4. П.Нямдаваа. “Вакцин” хэмээх ээлтэй “Үхэржин”. Улаанбаатар. 2004.
5. Дэйвид Л.Хейманн. Халдварт өвчний хяналтын лавлах. 18 дахь хэвлэлийн монгол орчуулга. Улаанбаатар. 2010.
6. Д.Наранзул бусад. Сум, өрхийн эрүүл мэндийн төвийн эмч, мэргэжилтэнүүдэд зориулсан сургалтын модуль. Улаанбаатар. 2016.
7. Saeedeh Moayedi-Nia, Chantal Valiquette, Dr. Dick Menzies. Training slides for Tuberculin Skin Testing (TST).
8. Т.Отгонтуяа, Д.Оюундэлгэр. БЦЖ вакцин ба туберкулины сорил. Улаанбаатар. 2001.
9. ХӨСҮТ-ийн Дархлаажуулалтын алба. Сүрьеэгийн эсрэг вакцины тухай ойлголт (БЦЖ вакцин) BCG vaccine. Эрүүл мэндийн ажиллагсдад зориулсан сургалтын материал.
10. Сүрьеэ судлал, сургалтын цөм хөтөлбөр. Улаанбаатар. 2012.
11. Ethics guidance: for the implementation of the End TB strategy, WHO, 2017

СЭДЭВ 5. ӨВЧНӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ТАЛААР ОЛОН НИЙТЭД ЧИГЛЭСЭН МЭДЭЭЛЭЛ, СУРГАЛТ, СУРТАЛЧИЛГАА

Хичээлийн зорилго: Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх талаар олон нийтэд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт, сурталчилгааны арга зүйн талаар мэдлэгтэй болох

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх олон нийтэд чиглэсэн мэдлээлэл сургалт, сурталчилгааг явуулах арга зүйн талаар мэдлэгтэй болох
2. Сүрьеэ өвчний халдварыг таслан зогсоох, халдвараас урьдчилан сэргийлэхэд олон нийтийн оролцоог нэмэгдүүлэх ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Хичээлийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Лекцийн танилцуулгыг хийж асуултад хариулна.
3. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
4. Бүлгээр ажиллаж, танилцуулгыг хийнэ.
5. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд, зураг, дүрслэл, диаграм

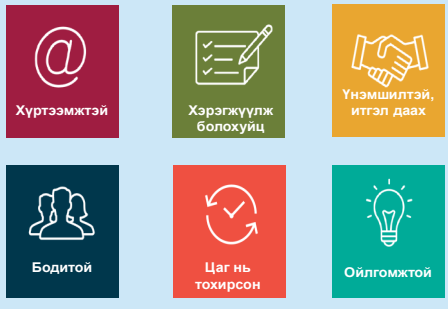
Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулах мэдээлэл (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
1. Нийгмийн эрүүл мэндийн бодлого ба эрүүл мэндийн мэдлээлэл сургалт, сурталчилгаа 2. Олон нийтэд чиглэсэн мэдээлэл сурталчилгааны арга зүй 3. Сүрьеэ өвчинтэй тэмцэхэд олон нийтэд чиглэсэн мэдээ мэдээллийг зөв ашиглах үр дүнтэй хүргэх арга зам	Хичээлийн агуулга, зорилгыг товч танилцуулна.

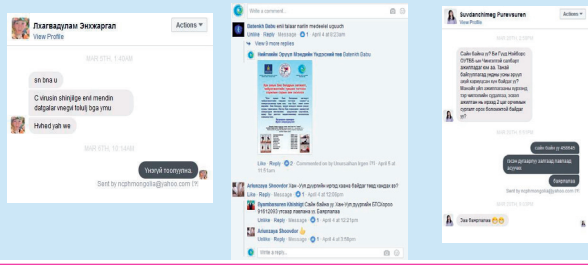
Төрөөс эрүүл мэндийн талаар баримтлах бодлого *(ЗГ-ын 2017 оны 24-р тогтоол)* 2.4.1.7. хүн амд, ялангуяа цэцэрлэг, ерөнхий боловсролын болон их дээд, сургууль, коллежид суралцагчдад эрүүл мэндийн мэдлэг олгох, **ухуулга нөлөөлөл, мэдээлэл сурталчилгаа хийх,** иргэдийн эрүүл мэндийн талаарх хүчин чармайлтыг дэмжих, урамшуулах, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийг хөгжүүлэх, хүн амын ёс заншилд тохирсон уламжлалт анагаах ухааны аргыг ашиглан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, эрүүл зан үйл, аж төрөх хэв маягийг төлөвшүүлэх; 2.4.1.10. иргэн, гэр бүл, хамт олон, байгууллагын **идэвхтэй оролцоонд тулгуурлан** хүн амын өвчлөл, нас баралтын шалтгаан, үр дагаврыг судлах, эрт сэрэмжлүүлэх, насанд нь тохирсон өвчний эрт илрүүлэг, хяналтын тогтолцоог бүрдүүлэх;	Олон нийтэд чиглэсэн эрүүл мэндийн мэдээлэл сурталчилгаа нь төрийн бодлогын зорилт мөн.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодотгосон хэсгийг зааж, төрийн бодлогод тусгасныг тайлбарлана.
ХАЛДВАРТ ӨВЧНӨӨС СЭРГИЙЛЭХ, ХЯНАХ ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛБӨР Засгийн газрын 2017 оны 11 дүгээр тогтоолын хавсрал 3.4.2. Үйл ажиллагааны чиглэл 2. Олон талт хамтын ажиллагааг өргөжүүлэн үйлчлүүлэгч төвтэй тусламж үйлчилгээг цогц байдлаар үзүүлэх талаар дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ: 3.4.2.1. сүрьеэгийн өвчлөлийг бууруулах чиглэлээр үндэсний болон орон нутгийн түвшинд бодлого боловсруулагч, шийдвэр гаргагч нарт зориулсан сурталчилгаа нөлөөллийн ажил зохион байгуулах; 3.4.2.2. үйлчлүүлэгчдэд нийгэм, сэтгэл зүйн дэмжлэг үзүүлэх ажилд төрийн болон төрийн бус байгууллагуудыг татан оролцуулах; 3.4.2.3. олон нийтэд суурилсан үйл ажиллагааг өргөжүүлэх замаар сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлэх; 3.4.2.4. эрүүл мэндийн байгууллагын халдварын сэргийлэлт хяналтыг сайжруулан үйлчлүүлэгчдэд ээлтэй орчин бүрдүүлэх; 3.4.2.5. хэвлэл мэдээллийн байгууллагатай хамтран иргэдэд эрүүл мэндийн боловсрол олгох, зөв мэдлэг дадал, хандлага төлөвшүүлэх үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх.	Олон нийтэд чиглэсэн эрүүл мэндийн мэдээлэл сурталчилгаа нь төрийн бодлогын зорилтыг хэрэгжүүлэх нэг арга зам юм.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодотгосон заалтыг тайлбарлана.
НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭ 	Сүрьеэтэй тэмцэх нь эрүүл хүн амд чиглэсэн нийгмийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагаанаас эхэлнэ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сумаар тодотгосон хэсгийг зааж, эрүүл хүн амтай хэрхэн ажиллах талаар ярилцаж болно.
Үр дүнтэй мэдээлэл, харилцааны 6 шинж  	Мэдээлэл сурталчилгаа нь дараах 6 шинжийг хангасан бол үр дүнтэй гэж үздэг. Тухайн жилийн сүрьеэтэй тэмцэх өдрийн сургалт сурталчилгааны арга хэмжээ нь эдгээр 6 шинжийг агуулж байгаа эсэх талаар жишээ болгон харилцан ярилцаж болно	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. .

Мэдээлэл, сургалт сурталчилгааны бэлтгэл 1. Нөхцөл байдлыг судлах – Сүрьеэтэй тэмцэх асуудалд хамтрагч талын анхаарлыг хандуулж, итгэлцлийг бий болгох 2. Мэдээллийн зорилго, үг хэллэг оновчтой товч тодорхой байх– хамтрагч талаас чухам юу хийхийг хүсээд байгаа нь тодорхой байх 3. Бусад салбарын гол үүрэгтэй оролцох хүмүүсийг тодорхойлох • Архинд донтох эмгэгийн улмаас эмчилгээ таслах эрсдэлтэй, өвчтөнийг сүрьеэгийн эмчилгээнд хамруулахад цагдаагийн хэлтсийн хэсгийн ахлагч нартай хамтран ажиллах • Сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байгаа ядуу иргэдийг хоол хүнсний дэмжлэг үзүүлэх халамжийн хөтөлбөрт хамруулахад хорооны хэсгийн ахлагч нартай хамтран ажиллах • Сүрьеэгийн эсрэг ухуулга, нөлөөллийн ажлыг явуулахад иргэний нийгмийн байгууллага, улс төрчдийн олон нийтэд түшиглэсэн үйл ажиллагаатай хамтран ажиллах гэх мэт 4. Хамтын ажиллагаагаа хяналт шинжилгээ хийж, үр дүнг тооцож ажиллах	Итгэлцэл бол үр дүнтэй харилцааны суурь болдог.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Итгэл үнэмшил төрүүлэхийн тулд юуг анхаарах ёстой талаар харилцан ярилцаж болно.
Мэдээлэл сурталчилгааны төлөвлөлтийн үе шат 1. Нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ 2. Зорилтот бүлгийг тодорхойлох 3. МСС-ны зорилгоо тодорхойлох 4. Зорилгод хүрэх арга зам, хугацааг тодорхойлох 5. МСС хийсний үр дүнд гарах хүлээгдэж буй өөрчлөлтийг тодорхойлох 6. Мэдээллийн сувгийг тодорхойлох 7. МСС-г хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулах 8. Хяналт, шинжилгээний төлөвлөгөөг боловсруулах 9. МСС-ны төсвийг шийдвэрлэх	Төлөвлөх нь сайн үр дүнгийн баталгаа юм.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Төлөвлөлтийн үе шатуудыг тайлбарлана.
Мэдээлэл сургалт сурталчилгаа 1. **Зорилтот бүлгээ** таньж мэдэх 2. **Зорилгоо** тодорхойлох 3. **Гол мессэжээ** оновчтой тодорхойлох 4. Мэдээллээ **сонирхолтой** хэлбэрээр бэлтгэх 	Сүрьеэтэй тэмцэх өдөрт зориулсан сурталчилгааны хуудсыг хүн амын тодорхой бүлэгт зориулж боловсруулна.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Зорилтот бүлгээ нарийвчлан тодорхойлох • Сум, баг, хорооны иргэд • Шийдвэр гаргагчид • Эрсдэлт бүлгийн хүн ам • Өвчтөн, түүний гэр бүл • Хэвлэл мэдээллийн ажилтнууд • Бусад салбарын ажилтнууд /цагдаа, нийгмийн ажилтан, багш, уул уурхайн ажиллагчсад гэх мэт / • Төрийн бус байгууллагын идэвхтэнүүд гэх мэт	Зорилтот бүлгийг урьдчилан тодорхойлох нь тэднийг ойлгоход тусалдаг.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Зорилтот бүлгээ судлаж, мэдэх • Зорилтот бүлгийн хүн үргэлж : *“Энэ яагаад надад хамаатай гэж?”* боддог • **“Хэрвээ та намайг ятгах гэж байгаа бол миний бодол, мэдрэмж, хэл заншлыг ойлгох хэрэгтэй.”** • **Cicero**	Зорилтот бүлгийн эрэлт хэрэгцээг судлахдаа фокус бүлгийн ярилцлагын аргыг ашиглаж болно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Нийгмийн бусад салбартай хамтран ажиллах **Бусад салбарын оролцоо /win-win-win/:** • Сүрьеэгийн эсрэг улс төр, боловсрол, нийгмийн хамгаалал, цагдаа, аж ахуйн нэгжийн оролцоо, дэмжлэгийг **бодитой** дэмжлэг, **үр дүнтэй** хамтын ажиллагааг бий болгох • **Хэцүү үйлчлүүлэгчтэй** ажиллахад нийгмийн халамж, цагдаа, сайн дурын иргэний нийгмийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах • Сүрьеэгийн эсрэг үйл ажиллагаанд тухайн орон нутгийн хүн амын **эрэлт хэрэгцээнд тохирсон мэдээ мэдээлэл** боловсруулахад татан оролцуулах • Зорилтот бүлгийн хүн амын дунд нэр хүндтэй, олон нийтийг уриалан дуудах **нөлөө бүхий** хүмүүсийг татан оролцуулах • Төрийн бус байгууллагуудын сүрьеэгийн эсрэг үйл ажиллагааг хөхиүлэн **дэмжих**, **Ухуулга нөлөөлөл, мэдээлэл сургалт сурталчилгаанд зайлсхийх зүйлс:** • Айлган сүрдүүлэх, ялгаварлан гадуурхах, үл хүндэтгэх, бусадтай харьцуулах, ая тал засах, худал, нотлогдоогүй мэдээ мэдээлэл өгөхөөс зайлсхийх 	Сүрьеэтэй тэмцэх тэмцэл олон нийтийн оролцоо, хамтын чармайлтад тулгуурлана.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Салбар дундын хамтын ажиллагааны талаар ярилцана.
Мэдээллээ түгээх арга замууд 	Зорилтот бүлгээс хамаарч хамгийн өргөн хэрэгэдэг мэдээллийн сувгуудыг сонгон ашиглана.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Орон нутгийн мэдээллийн сувгийн талаар ярилцаж болно.
ХЭВЛЭЛИЙН БАГА ХУРАЛ **ТЭМДЭГЛЭЛТ ӨДӨР, АЯН** 	НЭМҮТ-ийн мэдээлэл хүргэхдээ ашигласан туршлагаас	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр ярилцлага өгөх • Хэвлэлийн тойм мэдээг урьдчилан бэлтгэх –Хэн, юу, хэзээ, хаана, яаж • Мэдээлэл өгөх үндсэн мэдээлэл өгөх хүнээ бэлтгэх , гарч болзошгүй асуултын хариуг урьдчилан бэлтгэх • Сэтгүүлчдийг урих, эргэх холбоо барих, тодруулга өгөх боломжтой байх	Сүрьеэтэй тэмцэх өдөрт зориулсан хэвлэлийн хурлыг зохион байгуулж болно.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Олон нийтийг хамарсан арга хэмжээг зохион байгуулах • Сум, аймаг, дүүргийн нээлттэй хаалганы өдөр, спортын өдөрлөг, баяр, арга хэмжээн дээр мэдээлэл сурталчилгааны ажлаа хамтруулан зохион байгуулах • Гар зураг, зохион бичлэг, эрүүл дадал хэвшлийг дэмжсэн уралдаан, цахим хэлэлцүүлэг зохион байгуулах • Олон нийтийн цахим сүлжээ, эрүүл мэндийн газар, байгууллагын цахим хуудас ашиглан мэдээлэл сурталчилгааг хүргүүлэх • Хувийн Facebook хаяг хэрэглэхгүй байх • Эргэх холбоог хангах, асуултанд тухай бүр хариулах	Сүрьеэтэй тэмцэх үйл ажиллагааг олон нийтийн оролцоонд тулгуурлах нь зүйтэй. Эргэх холбоотой, мейл хаягийг байршуулах нь итгэл үнэмшил төрүүлдэг.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Хэвлэмэл материал • Итгэл үнэмшил төрүүлэхүйц зураг, инфографик ашиглах • Асуудал хөндсөн, зорилтот бүлэгт хамаатай байх • Цааш унших сэдэл төрүүлэхүйц сонирхолтой гарчигтай байх • Хэвлэхээсээ өмнө зорилтот бүлгийн төлөөлөлд танилцуулж, урьдчилан туршсан байх • Хэсэг хугацааны дараа хяналт, шинжилгээ хийж, үр дүнгээ тооцдог байх	Хэвлэмэл материалыг заавал зорилтот бүлгийн хүн амын дунд туршиж үзсэн байх нь зүйтэй.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сүрьеэтэй тэмцэх өдөрт зориулсан сурталчил-гааны хуудсыг жишээ авч ярилцаж болно.
Олон нийтийн цахим хуудас, групп нээх бол • Тухайн багийн нэр, хаяг, үйл ажиллагаа, холбоо барих хаягийг оруулах • Тухайн мэдээллийн хэсгээс ямар мэдээлэл авах боломжтойг товч оруулах • Оруулсан мэдээлэл нь хэрэглэгчдэд хэрэгтэй, хамааралтай, сонирхолтой байх • Ойлгоход хялбар, нөхөрсөн, ярианы сэдэв болохуйц байх • Тодорхой үйлдэл, шийдвэр гаргах, өөрчлөлтийг бий болгохыг уриалан дуудсан байх	Олон нийтийн санал, бодлыг солилцох, үйл ажиллагааг дэмжих хэлбэрийн нэг юм.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Иргэдийн үүсгэл санаачилгыг ярилцаж болно.

Видео реклам, сурталчилгаа хийх бол • Энгийн богино • Гол санааг харуулах • Зорилтот хүн амд тохирсон үг хэллэгтэй • Тодорхой зөвлөмж өгсөн • Аль болох шинэлэг, үнэн зөв, тодорхой мэдээлэл өгөх • Үг болон утга учиртай байх • **Мессежийн өнгө аяс нь**: Эерэг, асуудал+гарц, айдас үүсгэхээс зайлсхийх • **Цаг хугацааны хувьд:** Эхний 10 секунд гол мессеж өгч, анхаарал татах • Үндсэн мессеж төгсгөлд давтах	Эрүүл мэндийн чиглэлээр мэргэшсэн студийг сонгон хийлгэх нь зүйтэй.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодруулсан хэсгийг тайлбарлана.
Мэдээллийн аюулгүй байдал • Айлган сүрдүүлэх, ялгаварлан гадуурхах, хүчирхийллийг өдөөх мэдээлэл оруулахгүй байх • Хувь хүний нүүр царай, нэр, хаяг, эрүүл мэндийн мэдээллийн нууцлалыг задруулахгүй байх, хэрвээ зураг дүрс авах бол зөвшөөрөл авах • Нийгмийн ажилтан, цагдаагийн албан хаагч, эрүүл мэндийн ажилтан, үйлчлүүлэгчийн нэр хүндийг унагах мэдээлэл оруулахгүй байх • Хувийн Facebook хаяг хэрэглэхгүй байх • Эргэх холбоог хангах, асуултанд тухай бүр хариулах хүнийг тодорхойлох	Мэдээлэл сурталчилгаа нь эргэх холбоотой, хариуцах эзэнтэй байх нь итгэл үнэмшил төрүүлдэг. Нийгмийн маркетинг явуулахад хүчирхийлэл, айдас төрүүлэх мэдээлээс аль болох татгалздаг.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Түлхүүр гол мэдээлэл /уриа, гол мессеж/ • Амархан тогтоогдохуйц • Энгийн мөртлөө, өвөрмөц • Хэлэхэд амархан • Зайн үйлийг өөрчлөхөд чиглэсэн байдаг	“Сүрьеэ эдгэрдэг өвчин” гэсэн мэдээлэлд эдгээр шинж байгаа эсэхийг ярилцана.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Мэдээллийн дэс дараалал 1. Түлхүүр гол мэдээллээ эхлээд өгөх 2. Гол мэдээлэлдээ товч тайлбар өгөх 3. Мэдээллийн хооронд уялдааг хангах 4. Төгсгөхдөө гол мэдээллээ давтах 	Гол мэдээллийг эхлэл, төгсгөлд давтахыг анхаарна уу.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Мэдээллээ амьд, бодитой болгох • Бодит түүх, сургамж • Зурган мэдээлэл, /комикс/ • Өвчтөний туршлага • Гол нэр томъёог энгийнээр тайлбарлах • Сүрьеэгээр өвчилсөн үед тохиолддог бэрхшээлийг бодитойгоор тайлбарлах • Ялгаварлан гадуурхахгүй байхын ач холбогдлыг тайлбарлах • Зорилтот бүлгийн өвөрмөц үг хэллэгийг хэрэглэх • Дүрсэн мэдээллийг түлхүү ашиглах 	Амьдрал дээр тохиолддог бодит жишээ нь хүмүүсийн анхаарлыг татах хэрэгсэл болдог.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Мэдээлэл сурталчилгааны эргэх холбоо МСС-ны материалыг үзсэн, түгээсэн, хуваалцсан хүмүүсийн тоон үзүүлэлтийг байнга тандан шаардлагатай мэдээллийг цаг тухайд нь бэлтгэн хариу өгч ажиллах хэрэгтэй. 	Нэмэлт асуултад хариулах эргэх холбооны сувагтай байх	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Мэдээлэл сурталчилгаанд анхаарах бусад зүйлс Анхааралтай сонсох Харц Дохио зангаа Энгийн үг хэллэг Асуух ур чадвар	Мэдээлэл сурталчилгаанд үгэн бус харилцааг анхаарах	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Бүлгийн ярилцлага **Сэдэв 1** • Сүрьеэгийн халдварын хяналт, сэргийлэлтэд олон нийтийн оролцоог нэмэгдүүлэх төлөвлөгөөг хийнэ үү. Бүлэг 1: Нийт хүн амд Бүлэг 2: Эрсдэлт бүлгийн хүн амд **Даалгавар:** 1. Зорилго, зорилтууд 2. Зорилтот бүлгүүд 3. Гол мессэж, мэдээлэл 4. Мэдээллийг хүргэх суваг, арга хэрэгсэл 5. Хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө : хариуцах эзэн, үйл ажиллагаа, хугацаа, төсөв 6. Хяналт, шинжилгээ, үнэлгээ		Бүлгийн ажлын сэдэв, даалгаврыг танилцуулна. Бүлэг тус бүрээр танилцуулгыг сонсож, интерактив ярилцлага хийнэ.

Бүлгийн ярилцлага **Сэдэв 2** • Сүрьеэгийн халдварын хяналт сэргийлэлтэд бусад салбарын оролцоог нэмэгдүүлэх үр дүнтэй арга замыг тодорхойлно уу. Бүлэг 3: Мэдлэг хандлага, эрт илрүүлгийг сайжруулахад Бүлэг 4: Эмчилгээний хяналт, үр дүнг сайжруулахад **Даалгавар:** 1. Зорилго, зорилтууд 2. Зорилтот бүлгүүдээ тодорхойлох /ТББ, Хороо, Цагдаа, Компани гэх мэт/ 3. Гол мессэж, мэдээлэл /чиг үүрэг, зорилготой нь уялдуулах/ 4. Мэдээллийг хүргэх арга хэрэгсэл /үндсэн үйл ажиллагаатай уялдуулах/ 5. Хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө : хариуцах эзэн, үйл ажиллагаа, хугацаа, төсөв 6. Хяналт, шинжилгээ, үнэлгээ	Бүлгийн ажлын сэдэв, даалгаврыг танилцуулна. Бүлэг тус бүрээр танилцуулгыг сонсож, интерактив ярилцлага хийнэ.

Ашигласан ном зүй

1. Эрүүл мэндийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, ЗГ-ын 2017оны 24-р тогтоол
2. Халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр, ЗГ-ын 2017 оны 11-р тогтоол
3. НЭМҮТ-ээс эрхлэн гаргасан сүрьеэгийн эсрэг мэдээлэл сурталчилгааны материал
4. ДЭМБ НДБЭБ-ийн “Олон улсын эрүүл мэндийн бодлого- 2017, олон нийтэд зориулсан мэдээлэл сурталчилгаа ” сургалтын танилцуулгыг материалуудыг ашиглав.

СЭДЭВ 6. СҮРЬЕЭГИЙН ТАНДАЛТЫН ТОГТОЛЦОО, БҮРТГЭЛ, МЭДЭЭЛЭЛ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэ өвчний тандалтын тогтолцооны талаар үндсэн ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Тандалтын тогтолцооны ерөнхий мэдлэгтэй болох
2. Тандалтын тогтолцоонд хэрэглэдэг үндсэн маягтууд, тэдгээрийн ач холбогдлыг талаар мэдлэгтэй болох
3. Тандалтын тогтолцоонд хэрэглэгддэг үндсэн маягтууд, тэдгээрийг зөв хөтлөх ур чадвар эзэмшүүлэх

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Бүлгийн ажлын удирдамжийг танилцуулна.
2. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг хийж, нэгтгэнэ дүгнэнэ.
3. Лекцийн PPT слайдыг харуулж, тайлбарлана.
4. Жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
5. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, дадлага ажил

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , маягт, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 50 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Бүлгийн ажлын удирдамж:

Сүрьеэтэй байж болзошгүй үйлчлүүлэгч ирсэн тохиолдолд авах арга хэмжээ, хөтлөх маягтын талаар бүлгээр ажиллуулж, гүйцэтгэлийг үнэлнэ:

- Оролцогчдыг 3 бүлэгт хуваж, тус бүрт “Тохиолдлын өгөгдөл”-ийг өгч бүлгээр ажиллуулна /5 минут/
- Тараах материал /CY-3, CY-10, CY-19, AM-4 маягтуудыг оролцогч нарт тараана.
- Бүлэг бүрээс 1-2 хүн гарч ирж, хариултыг танилцуулна. /5 минут/.
- Сургагч багш гүйцэтгэлд дүгнэлт өгнө. /5 минут/

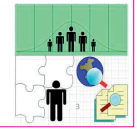
Сургагч багшийн хөтөч:

<table>
<tr><th>Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)</th><th>Арга зүй</th></tr>
<tr><td>
Бүлгийн ажил: “Тохиолдлын өгөгдөл”
<table>
<tr><th>Бүлэг 1</th><th>Бүлэг 2</th><th>Бүлэг 3</th></tr>
<tr><td>Сумын ЭМТ-өөр үйлчлүүлэгч Э. 24 настай, эр
<u>Зовиур:</u>
• Олон хоног /14-өөс дээш хоног/ ханиалгана
• Цэр гарна
• Халуурна
• Сүүлийн 1 сарын хугацаанд их турсан
<u>Эпид анамнез:</u>
• Сүрьеэгийн хавьталгүй</td><td>Үйлчлүүлэгч Б. 66 настай, эм
<u>Зовиур:</u>
• Амьсгаадна
• Цэр гарна,
• Ядарч сульдана
• Шөнө хөлөрнө
• Жин буурна
<u>Эпид анамнез:</u>
• Хүү нь сүрьеэгээр өвчилж байсан</td><td>Үйлчлүүлэгч Ж. 30 настай, эр
<u>Зовиур:</u>
• Цэр гарна,
• Олон хоног /14-өөс дээш хоног/ ханиалгана

Цэрний шинжилгээний хариу: ХТН(++)</td></tr>
<tr><td>Авах арга хэмжээ:
...
Хэрэглэгдэх маягт:
....</td><td>Авах арга хэмжээ:
...
Хэрэглэгдэх маягт:
....</td><td>Авах арга хэмжээ:
...
Хэрэглэгдэх маягт:
....</td></tr>
</table>
</td><td>Бүлэг бүрт харгалзах тохиолдлыг уншиж танилцуулна.

Бүлгээр ажиллаж, танилцуулна.

Слайдыг бүлгийн ажлын хугацаанд дэлгэцэнд харуулна.</td></tr>
<tr><td>
1-р бүлгийн зөв хариулт:
Авах арга хэмжээ (хэрэглэгдэх маягт):
1. Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол гэж тооцно. (СҮ-10 эсвэл ТВ-15 маягтад бүртгэн авна)
2. Сорьц цуглуулж, сүрьеэгийн лабораторид шинжилгээнд илгээнэ. (СҮ-3 маягтыг хөтлөн, сорьцын хамт лабораторид илгээнэ) эсвэл онош тодруулахаар сүрьеэгийн диспансерт явуулна.
2-р бүлгийн зөв хариулт:
Авах арга хэмжээ (хэрэглэгдэх маягт):
1. Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол гэж тооцно. (СҮ-10 эсвэл ТВ-15 маягтад бүртгэн авна)
2. Онош тодруулахаар сүрьеэгийн диспансерт явуулна.
3-р бүлгийн зөв хариулт:
Авах арга хэмжээ (хэрэглэгдэх маягт):
1. Уушгины сүрьеэгийн тохиолдол гэж тооцно. (АМ-4 маягтыг хөтөлнө)
2. Эмчилгээнд хамруулахаар сүрьеэгийн диспансерт илгээнэ.
</td><td>Бүлгийн ажлын танилцуулгын дараа зөв хариултыг тайлбарлаж өгнө.

Бүлэг тус бүрээр танилцуулгыг сонсож, интерактив ярилцлага хийнэ.</td></tr>
<tr><td>
Агуулга
1. Тандалтын тогтолцооны талаарх ерөнхий ойлголт;
2. Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоонд хэрэглэгдэх бүртгэлийн болон тайлангийн маягтууд, тэдгээрийн ач холбогдол
3. Сум, өрхийн эрүүл мэндийн төвийн түвшинд хэрэглэгдэх маягтууд, тэдгээрийн ач холбогдол

</td><td>Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.</td></tr>
</table>

Тандалт (Surveillance) гэж юу вэ?

http://www.bolor-toli.com/
- **Тандалт:** reconnaissance
- **Surveillance**: Хяналт, ажиглалт, шалгалт

http://toli.query.mn/
- **тандалт** – *тандалт* гэсэн үг олдсонгүй

- **тандах** ii - юмны байдал төлөвийг ажиглан турших явах, тагнан тандах (хоршоо үг)

Хэрэв бид Болор-Толь-оос Surveillance гэдэг үгийн орчуулгыг хайвал “Хяналт, ажиглалт, шалгалт” гэх мэт утгууд гарч ирж байна. Цэвэл-ийн толь бичгээс “Тандалт” гэж хайвал ийм үг олдсонгүй гэж гарч ирнэ. Харин “Тандах” үгийг хайвал “юмны байдал төлөвийг ажиглан турших явах, тагнан тандах” гэсэн утгатай болох нь харагдана. Иймд тандалт гэдгийг бид хяналт, ажиглалт гэдэгтэй адил утгатай гэж ойлгож болно.

Тандалт гэж юу вэ? – гэж оролцогчдоос асууж ярилцана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо гэж юу вэ?

Тодорхойлолт:

*Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо гэдэг бол сүрьеэтэй тэмцэх үйл ажиллагааг **төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд** шаардлагатай өгөгдлийг **системтэйгээр, тасралтгүй** цуглуулан **дүн шинжилгээ хийж, тайлбарлах үйл явц** юм.*

- **Өвчин санамсаргүй тархдаггүй**

Өвчин санамсаргүйгээр тархдаггүй учраас тандан судлах боломж хэзээд байдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тэмдэглэсэн хэсгийг тайлбарлана.

.

Тандалтын тогтолцооны бүрэлдэхүүн хэсгүүд

1. Тайлан – жил бүр
2. Судалгаа
   - Тохиолдлын
   - Дэгдэлтийн
   - Тархвар судлалын
3. Хяналт, үнэлгээ - тогтмол
4. Дүн шинжилгээ – улирал бүр
5. Эргэн мэдээлэл – улирал бүр
6. Авах арга хэмжээ – улирлаар, жилээр

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Тандалтын тогтолцооны хэлбэр

1. **Идэвхгүй тандалт:** Эмч, дүн бүртгэгч, лабораторийн мэргэжилтний бүртгэлээс боловсруулсан тайланг хүлээн авч дүгнэдэг.

   Жишээ: Манай улсын сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо

2. **Идэвхтэй тандалт:** Дээрх тайланг хүлээхгүйгээр эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагаас өвчний тохиолдлын талаар идэвхтэйгээр хайж, дүгнэх.

   Жишээ: УКТӨ-ээс өнгөрсөн сард сүрьеэтэй хүн илэрсэн эсэхийг утсаар асуух

Манай улсын сүрьеэгийн салбарт идэвхгүй тандалтыг өргөн хэрэглэж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Идэвхгүй тандалтын талаар тайлбарлана.

Тандалтын тогтолцоо нь яагаад чухал ач холбогдолтой гэж? • Сүрьеэгийн хөдлөлзүй, түүний **хандлагыг тодорхойлох** • **Суурь буюу босго** үзүүлэлтийг тодорхойлох • **Үйл явдлыг илрүүлэх:** сүрьеэгийн дэгдэлт, халдвар тархалт, ЭТС-ийн тархалт, нас баралт • Өвчлөлийн голомт, өвчлөл өндөртэй **бүс нутаг** болон **эрсдэлт бүлгийн** хүн амыг **тодорхойлох** • Сүрьеэтэй тэмцэх, хянахад чиглэсэн үйл ажиллагааг **эрэмбэлэх** • Хязгаарлагдмал нөөцийг зөв ашиглах **стратегийг тодорхойлох**	Тандалтын тогтолцооны мэдээлэл, тайланд тулгуурлана нотолгоонд суурилсан дараах шийдвэрүүдийг гаргадаг талаар тайлбарлана.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хараар тодотгосон хэсгийг тайлбарлана.
Тандалтын тогтолцоо нь яагаад чухал ач холбогдолтой гэж? (2) • **Тандалтын мэдээ буюу өгөгдлийг ашиглан:** • Чанарын хяналт хийх • Хөтөлбөрийн хяналт-үнэлгээ хийх • Дэмжлэгт-хяналт хийх • Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үнэлэх • Судалгаа, эрдэм шинжилгээ		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Өгөгдөл тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлаж өгнө.
Сул тал, хязгаарлагдмал байдал • **Мэдээлэхгүй байх** – under-reporting *Идэвхгүй тандалт, хүний нөөцийн дутагдалтай, лабораториторой хамтран ажиллах байдал дутагдалтайгаас* • **Өгөгдөл дутуу байх** – incomplete data *Өвчтөн болон ЭМА-ны хамтын ажиллагаа дутмаг, өвчтөний эргэн санах нь муу байх* • **Мэдээлэх алдаа** – reporting bias *Зөвхөн эмчилгээнд хамрагдсан тохиолдлыг мэдээлэх, шинж тэмдэггүй өвчтөнийг эмчлэхгүй байх* • **Мэдээлэх шалгуур өөрчлөгдөх** – changing reporting criteria – ЭМС-ын 319 -> 306, 34 -> 450 • **Лабораторийн шинжилгээ өөрчлөгдөх** – changing lab. Tests **Хэдийгээр дээрх сул талууд байдаг ч, тандалтын өгөгдлийг ашиглах боломжтой байдаг.**	Эдгээр сул талыг аль болох хязгаарлах, багасгахын тулд чармайн ажиллах шаардлага тулгарч байна.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодотгосон хэсгийг зааж, ач холбогдлыг ярилцана.
Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцооны зорилго **Юуг?** • Оношлогдсон сүрьеэ • Байж болзошгүй тохиолдол • Хавьтлууд **Чанар?** • Бүрэн, гүйцэт • Цаг алдалгүй • Үнэн зөв	**Манай улсын сүрьеэгийн тандалтын тогтолцооны зорилгыг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг:** Сүрьеэгийн, сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол болон хавьтлын талаарх өгөгдлийг цаг алдалгүй, үнэн зөв, бүрэн гүйцэт цуглуулан дүн шинжилгээ хийж, эргэн мэдээлнэ.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хараар тодотгосон хэсгийг зааж, жишээ авч тайлбарлаж болно.

Тандалтын тогтолцоогоор сүрьеэг мэдээлэх

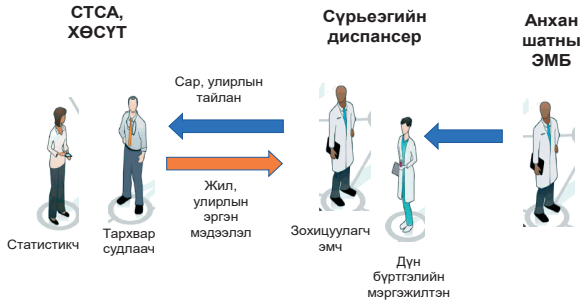
- **Оношлогдсон сүрьеэ:** нян судлалаар батлагдсан, эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэгийн тохиодол бүрийг бүртгэн, мэдээлэх
- **Байж болзошгүй тохиолдол:** Сүрьеэгийн шинж тэмдэг, өөрчлөлтийн улмаас оношилгоо, шинжилгээнд хамрагдаж буй бүх тохиолдлыг бүртгэн, мэдээлэх
- **Хавьтлууд:** Сүрьеэтэй өвчтөний бүх хавьтлыг бүртгэн, мэдээлэх

Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоогоор нян судлалаар батлагдсан, эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэгийн тохиолдол бүрийг бүртгэн, мэдээлэхээс гадна: сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол, хавьтлуудын тухай өгөгдлийг цуглуулдаг байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хараар тодотгосон хэсгийг тайлбарлана.

Тандалтын тогтолцооны үндсэн бүтэц, үйл ажиллагаа



Өнөөгийн тандалтын тогтолцооны бүтэц үндсэн үйл ажиллагаа нь эрүүл мэндийн анхан шатлалын байгууллага болох өрх, сум, сумын эрүүл мэндийн төвөөс тухайн орон нутгийн лавлагаа шатлалын нэгдсэн эмнэлэг, эрүүл мэндийн төвүүд рүү, тэндээс үндэсний хэмжээний лавлагаа шатлалын төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэг болох ХӨСҮТ, эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл нь ЭМХТ-д мэдээлэх үндсэн чиглэлтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хараар тодотгосон хэсгийг зааж, жишээ авч тайлбарлаж болно.

Тандалтын тогтолцоо ба бодлогын зарим баримт бичиг

- **"Эрүүл мэндийн тухай хууль":**
  8 дугаар зүйл.Эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын бүрэн эрх
  - 8.1.19.эрүүл мэндийн статистик мэдээллийг нэгтгэн гаргах, мэдээлэх;
- **"Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай, ЭМС-ын 2017 оны 306<30 тоот тушаал"**
  - "Сүрьеэг бүртгэх, мэдээлэх журам", 8-р хавсралт
  - "Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний журам, заавар батлах тухай" ЭМС-ын 2021 оны А/30 дугаар тушаал
- **"Сүрьеэгийн тандалт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналт" стандарт, MNS 5348:2016:**
- **"Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн талаар авах зарим арга хэмжээний тухай, ЭМС-ын 2013 оны 450 тоот тушаал"**
  - "Сүрьеэ өвчнийг бүртгэх, мэдээлэх журам", 4-р хавсралт

Тандалтын тогтолцоо нь дараах бодлогын зарим бичиг баримтын хүрээнд хэрэгждэг. Эдгээр баримт бичгийг ЭМЯ-ны цахим хуудаснаас авахыг зөвлөнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Тандалтын тогтолцоонд хэрэглэгдэх үндсэн маягтууд

Ач холбогдол/ зорилт	Бүртгэх		Тайлан		Тайлбар
	Маягт	Хэрэглэгч	Маягт	Давтамж	
Сүрьеэтэй байж болзошгүй	АМ-01Б	Сүрьеэгийн эмч	СҮ-7	Сар бүр	Эмчийн үзлэгийн бүртгэлд "өвчний учир амбулаторид анх удаа" үзүүлсэн тохиолдлын тоо
тохиолдлыг бүртгэн, мэдээлэх	СҮ-10	Өрх, сумын эрүүл мэндийн төвийн эмч	,,,	Сар бүр	Эмчийн үзлэгийн бүртгэлд "өвчний учир амбулаторид анх удаа" үзүүлсэн тохиолдлын тоо.
Сүрьеэгийн хавьтлыг бүртгэн, мэдээлэх	СҮ-11 ЭТС-11	Сүрьеэгийн эмч, тархвар судлаач	СҮ-12	Улирал бүр	Сүрьеэтэй өвчтөний хавьтлын үзлэгийн тайланг улиралаар гаргана.
Сүрьеэгийн тохиолдлыг	СҮ-1 АМ-4	Сүрьеэгийн эмч, оношилсон эмч	СҮ-7	Сар бүр	Эмчилгээнд хамрагдсан эсэхээс үл хамаараан илэрсэн тохиолдол бүрийг бүртгэн, мэдээлнэ.

Сүрьеэгийн салбарт нийтдээ 40 гаруй анхан шатны бүртгэл, тайлангийн маягтууд хэрэглэгддэг. Энэ хүснэгтэд зөвхөн тандалтын тогтолцооны зорилгыг биелүүлэхэд чухал ач холбогдол бүхий маягтуудыг харуулж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Шинэчлэн батлагдсан баримт бичгийг тухай бүр нэмж танилцуулна.

Анхан болон хоёрдогч шатны ЭМБ-д хөтлөгдөх сүрьеэгийн маягтууд

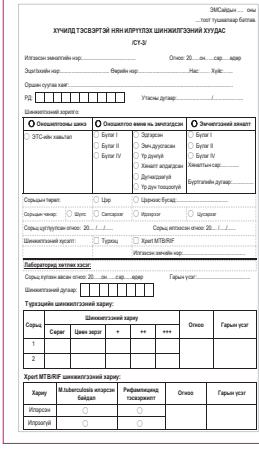
Дугаар	Маягтын нэр	Төрөл	Хэрэглэх заавар
СҮ-3	Хүчилд тэсвэртэй нян илрүүлэх шинжилгээний хуудас	Бүртгэл	Сүрьеэгийн сэжигтэй тохиолдлын сорьцыг түрхэц, Xpert MTB/RIF шинжилгээнд илгээх болон шинжилгээний хариу бичих хуудас.
СҮ-10	Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын бүртгэл	Бүртгэл	Өрх, сумын эмч, бусад нарийн мэргэжлийн эмч нар үйлчлүүлэгчийг сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж үзсэн тохиолдолд энэ маягтыг хөтөлж харъяа аймаг, дүүргийн сүрьеэгийн диспансерт сүрьеэ оношлох үзлэг шинжилгээнд илгээнэ.
СҮ-19	Сүрьеэгийн арьсны сорилын улирлын тайлан	Тайлан	Сорилын сувилагч улирал тутам гаргаж ХӨСҮТ-ийн СТСА-нд мэдээлнэ.
АМ-4	Сүрьеэгийн тохиолдлыг мэдээлэх хуудас	Бүртгэл	Сүрьеэгийн тохиолдол бүрийг "Сүрьеэгийн тохиолдлыг мэдээлэх хуудас" АМ-4 маягтаар бүртгэн аймаг, дүүргийн ЭМТ-ийн статистикийн алба болон ХӨСҮТ-ийн СТСА-нд мэдээлнэ

Харин анхан шатлалд эдгээр 4 маягтыг хэрэглэнэ. Үүнд:

1. СҮ-3-г цэрний сорьц илгээх буюу үйлчлүүлэгчийг цэрний шинжилгээнд илгээхэд хөтөлж, сорьцын хамт лабораторит илгээнэ.
2. СҮ-10-г сүрьеэтэй байж болзошгүй үйлчлүүлэгчийг илрүүлсэн бол энэхүү бүртгэлд бүртгэж, онош тодруулахаар диспансерт илгээнэ.
3. Зарим СЭМТ, ӨЭМТ-д сүрьеэгийн арьсны сорил хийдэг учраас сорилын сувилагч нь СҮ-19 тайланг гаргана.
4. АМ-4 маягтыг сүрьеэтэй тохиолдлыг оношилсон эмч хөтөлж, мэдээлнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулахдаа маягт тус бүрийн тайланг гаргах цаглабар, ач холбогдлыг тайлбарлана.

Шинэчлэн батлагдсан баримт бичгийг тухай бүр нэмж танилцуулна.


ЭМС/Сайдын ..... оны
.....тоот тушаалаар батлав.

ХҮЧИЛД ТЭСВЭРТЭЙ НЯН ИЛРҮҮЛЭХ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУУДАС

/СҮ-3/

Илгээсэн эмнэлгийн нэр:..... Огноо: 20....он.....сар.....өдөр

Эцэг/эхийн нэр:..... Өөрийн нэр:..... Нас:..... Хүйс:.....

Оршин суугаа хаяг:.....

РД: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Утасны дугаар:...../...../.....

Шинжилгээний зорилго:

○ Оношилгооны шинэ	○ Оношилгоо өмнө нь эмчлэгдсэн	○ Эмчилгээний хяналт
○ ЭТС-ийн хавьтал	○ Бүлэг I ○ Бүлэг II ○ Бүлэг IV	○ Эдгэрсэн ○ Эмч дууссан ○ Үр дүнгүй ○ Хяналт алдагдсан ○ Дүнгэдгүй ○ Үр дүн тооцоогүй ○ Бүлэг I ○ Бүлэг II ○ Бүлэг IV Хяналтын сар:..... Бүртгэлийн дугаар:.....

Сорьцын төрөл: ○ Цэр ○ Цэрнээс бусад:.....

Сорьцын чанар: ○ Шүлс ○ Сапсархаг ○ Идэвхгүй ○ Цусархаг

Сорьц цуглуулсан огноо: 20..../...../..... Сорьц илгээсэн огноо: 20..../...../.....

Шинжилгээний хүсэлт: ☐ Түрхэц ☐ Xpert MTB/RIF

Илгээсэн эмчийн нэр:.....

Лабораторид хөтлөх хэсэг:

Сорьц хүлээн авсан огноо: 20....он.....сар.....өдөр Гарын үсэг:.....

Шинжилгээний дугаар: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

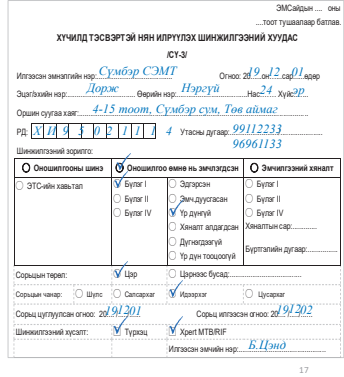
Түрхэцийн шинжилгээний хариу:

Сорьц	Шинжилгээний хариу				Огноо	Гарын үсэг
	Серег	Цаан зөрөг	+	++	+++	
1						
2						

Xpert MTB/RIF шинжилгээний хариу:

Хариу	M.tuberculosis илэрсэн байдал	Рифампицинд тэсвэрлэлт	Огноо	Гарын үсэг
Илэрсэн	○	○		
Илрээгүй	○	○		

СҮ-3 маягтын хөтлөлт


ЭМС/Сайдын ..... оны
.....тоот тушаалаар батлав.

ХҮЧИЛД ТЭСВЭРТЭЙ НЯН ИЛРҮҮЛЭХ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХУУДАС

/СҮ-3/

Илгээсэн эмнэлгийн нэр: Сүмбэр СЭМТ Огноо: 20 19 он 12 сар 01 өдөр

Эцэг/эхийн нэр: Дорж Өөрийн нэр: Нэргүй Нас: 24 Хүйс: эр

Оршин суугаа хаяг: 4-15 тоот, Сүмбэр сум, Төв аймаг

РД: Х Д 9 5 0 2 1 1 4 Утасны дугаар: 99112233 969961133

Шинжилгээний зорилго:

○ Оношилгооны шинэ	✓ Оношилгоо өмнө нь эмчлэгдсэн	○ Эмчилгээний хяналт
○ ЭТС-ийн хавьтал	✓ Бүлэг I ○ Бүлэг II ○ Бүлэг IV	○ Эдгэрсэн ○ Эмч дууссан ✓ Үр дүнгүй ○ Хяналт алдагдсан ○ Дүнгэдгүй ○ Үр дүн тооцоогүй ○ Бүлэг I ○ Бүлэг II ○ Бүлэг IV Хяналтын сар:..... Бүртгэлийн дугаар:.....

Сорьцын төрөл: ✓ Цэр ○ Цэрнээс бусад:.....

Сорьцын чанар: ○ Шүлс ○ Сапсархаг ✓ Идэвхгүй ○ Цусархаг

Сорьц цуглуулсан огноо: 20 19/01/01 Сорьц илгээсэн огноо: 20 19/01/02

Шинжилгээний хүсэлт: ✓ Түрхэц ✓ Xpert MTB/RIF

Илгээсэн эмчийн нэр: Б.Цэнд

17

СҮ-3 маягтын хөтлөлт:

СҮ-3 маягтыг хөтлөхөд үйлчлүүлэгчийн хүн ам зүйн ерөнхий мэдээлэл болон холбоо барих утасны дугаарыг бүрэн гүйцэт, гаргацтай хөтлөхөд анхаарах хэрэгтэй. Түүнчлэн шинжилгээний зорилго, цуглуулсан сорьцын төрөл, огноо, сорьцын чанар, ямар шинжилгээ хийлгэхээр илгээснээ зайлшгүй тэмдэглэж байх. Мөн эмчийн нэр заавал бичигдсэн байх ёстой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулахдаа маягтад байх мэдээллийн ач холбогдлыг тайлбарлана.

Маягтыг хөтлөхөд гаргадаг түгээмэл алдааны талаар асууж ярилцаж болно.

Шинэчлэн батлагдсан баримт бичгийг тухай бүр нэмж танилцуулна.

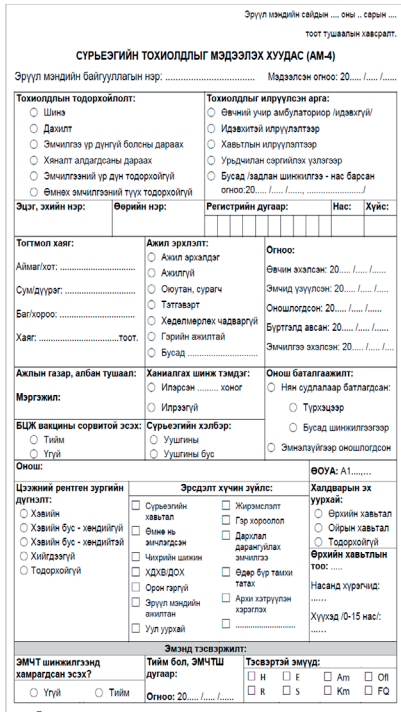
СҮ-10 маягтын хөтлөлт

Огноо	№	Овог нэр / РД	Нас	Хүйс	Оршин суугаа хаяг, утасны дугаар	Авсан арга хэмжээ /огноо/ Сурьеэгийн диспансерт	Сорьц авч, тэжвэрлэсэн	Сурьеэ илэрсэн эсэх? (Т,Ү)	Тайлбар
1/XII	1	Дорж Нэргүй ХИ95021114	24	эр	4-15 тоот, Сүмбэр сум		1/XII	Т	99112233 96961133
	2								
	3								

Сэжигтэй буюу сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдол бүрийг уг бүртгэлд бүртгэн авахаас гадна сүрьеэгийн онош тодруулах ямар арга хэмжээ авснаа тэмдэглэнэ. Мөн холбоо барих утасны дугаар, гэрийн хаягийг тэмдэглэж авах нь чухал юм.

Маягтыг слайдаар харуулан нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Маягтыг хөтлөхөд гаргадаг түгээмэл алдааны талаар асууж ярилцаж болно.



Эрүүл мэндийн сайдын .... оны .. сарын .... тоот тушаалын хавсралт.

СҮРЬЕЭГИЙН ТОХИОЛДЛЫГ МЭДЭЭЛЭХ ХУУДАС (АМ-4)

Эрүүл мэндийн байгууллагын нэр: ..... Мадаалсан огноо: 20..... /..... /.....

Тохиолдлын тодорхойлолт:	Тохиолдлыг илрүүлсэн арга:
○ Шинэ	○ Өвчний үчир амбулаторийн /идэвхгүй/
○ Дахилт	○ Идэвхитэй илрүүлэлтээр
○ Эмчилгээ үр дүнгүй болсны дараах	○ Хавьтлын илрүүлэлтээр
○ Хянаалт алдагдсаны дараах	○ Урьдчилан сэргийлэх үзлэгээр
○ Эмчилгээний үр дүн тодорхойгүй	○ Бусад /зөдлан шинжилгээ - нас барсан огноо:20..... /..... /..... ...../
○ Өмнөх эмчилгээний түүх тодорхойгүй	

Эцэг, эхийн нэр:	Өөрийн нэр:	Регистрийн дугаар:	Нас:	Хүйс:

Тогтмол хаяг:	Ажил эрхлэлт:	Огноо:
Аймаг/хот:	○ Ажил эрхлэдэг	Өвчин эхэлсэн: 20..... /..... /.....
Сум/дүүрэг:	○ Ажилгүй	Эмчид үзүүлсэн: 20..... /..... /.....
Баг/хороо:	○ Оюутан, сурагч	Оношлогдсон: 20..... /..... /.....
Хаяг: .....тоот.	○ Тэтгэвэрт	Бүртгэлд авсан: 20..... /..... /.....
	○ Хөдөлмөрлөх чадваргүй	Эмчилгээ эхэлсэн: 20..... /..... /.....
	○ Гэрийн ажилтай	
	○ Бусад	

Ажлын газар, албан тушаал:	Ханиалгах шинж тэмдэг:	Онош баталгаажилт:
Мэргэжил:	○ Ипарсан ..... хоног	○ Нян судлалаар батлагдсан:
	○ Ипрэзгүй	○ Түрхэцээр
БЦЖ вакцины сорвитой эсэх:	Сурьеэгийн хэлбэр:	○ Бусад шинжилгээгээр
○ Тийм	○ Уушгины	○ Эмнэлэгийн оношлогдсон
○ Үгүй	○ Уушгины бус	

Онош:			ӨОУА: A1.....,....
Цээжний рентген зургийн дүгнэлт:	Эрсдэлт хүчин зүйлс:		Халдварын эх уурхай:
○ Хэвийн	☐ Сурьеэгийн хавьтал	☐ Жирэмслэлт	○ Өрхийн хавьтал
○ Хэвийн бус - хөндийгүй	☐ Өлөн нь эмчлэгдсэн	☐ Гэр хороолол	○ Ойрын хавьтал
○ Хэвийн бус - хөндийтэй	☐ Чөхрийн шинжин	☐ Даруулал дарангуйлах эмчилгээ	○ Тодорхойгүй
○ Хийдэзгүй	☐ ХДХВ/ДОХ	☐ Өдөр бүр тамхи татах	Өрхийн хавьтлын тоо: .....
○ Тодорхойгүй	☐ Орон гэргүй	☐ Архи хэтрүүлэн хэрэглэх	Насанд хүрэгчид: .....
	☐ Эрүүл мэндийн ажилтан	☐	Хүүхэд /0-15 нас/: .....
	☐ Уул уурхай		

Эмэнд тэсвэржилт:		
ЭМЧТ шинжилгээнд хамрагдсан эсэх?	Тийм бол, ЭМЧТШ дугаар:	Тэсвэртэй эмүүд:
○ Үгүй ○ Тийм	Огноо: 20..... /..... /.....	☐ H ☐ E ☐ Am ☐ Ofl ☐ R ☐ S ☐ Km ☐ FQ

АМ-4 маягтын хөтлөлт:

Энэхүү маягтыг үнэн зөв бөглөхийн тулд сүрьеэгийн тохиолдлын тодорхойлолтын талаар ойлголттой байх ёстой. Хүн амын зүйн ерөнхий мэдээллийг гаргацтай, үнэн зөв бичихээс гадна тохиолдлыг илрүүлсэн арга, өвчин эхэлсэн, эмчид үзүүлсэн, оношлогдсон огноо, оношийг баталгаажуулсан байдал, сүрьеэгийн хэлбэр, халдварын эх уурхай тодорхой эсэх, өрхийн хавьтлын тоо, эрсдэлт хүчин зүйлс бий эсэхийг тус бүр тэмдэглэнэ. Түүнчлэн, эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээнд хамрагдсан эсэхийг тэмдэглэнэ. Эмчийн нэр гарын үсэг, тамга дарна.

Маягтыг слайдаар харуулан нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулахдаа маягтад байх мэдээллийн ач холбогдлыг тайлбарлана.

Маягтыг хөтлөхөд гаргадаг түгээмэл алдааны талаар асууж ярилцаж болно.

Шинэчлэн батлагдсан баримт бичгийг тухай бүр нэмж танилцуулна.

Ашигласан ном зүй

- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- “Сүрьеэгийн тандалт, оношилгоо, эмчилгээний стандарт” - MNS 5348:2016
- Эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 11 дүгээр сарын 450 дугаар тушаал

СЭДЭВ 7. СҮРЬЕЭГИЙН ДЭГДЭЛТИЙГ ИЛРҮҮЛЭХ БА ДЭГДЭЛТИЙН ҮЕИЙН ХАРИУ АРГА ХЭМЖЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх ба дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээний талаар нэгдсэн ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Халдварт өвчний дэгдэлт, эпидеми, цар тахал, хуурамч дэгдэлт зэргийн талаарх ерөнхий ойлголтыг сэргээн батжуулах
2. Сүрьеэгийн дэгдэлтийн талаар үндсэн ойлголт, илрүүлэлт, зохион байгуулллалтын талаар мэдлэгтэй болох
3. Сүрьеэгийн дэгдэлтийг таних, илрүүлэхэд оролцох ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Бүлгээр ажиллах
2. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
3. Сүрьеэгийн судлалын хөгжил, олон улсын болон манай орны үндсэн үзүүлэлтүүд
4. Сүрьеэгийн халдварыг таслах арга хэмжээг танилцуулна.
5. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, бүлгээр ажиллах, ярилцлага, дасгал

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

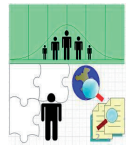
Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 60 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)		Арга зүй
Агуулга 1. Халдварт өвчний дэгдэлтийн тухай ерөнхий ойлголт; 2. Сүрьеэгийн дэгдэлт, илрүүлэх арга зам 3. Сүрьеэгийн дэгдэлтийн үед авах хариу арга хэмжээ 4. Дэгдэлтийг илрүүлэх дасгал 	Сэдвийн агуулга Энэхүү лекцээр сүрьеэгийн дэгдэлт гэж юу болох?, хэрхэн илрүүлж болох?, ямар хариу арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх талаар ерөнхий мэдлэгтэй болно.	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.
Бүлгээр ажиллах: 10 минут ❑ Халдварт өвчний дэгдэлт гэж юу вэ? Сүүлийн үед ямар өвчний дэгдэлт гарсан бэ?		Оролцогчдыг 3 бүлэгт хуваан, слайдад байгаа асуултыг асууна. Бүлэг тус бүрийн хариултыг сонсож, ярилцана.
"Дэгдэлт", "Тахал-тархалт" эсвэл "Цар тахал" гэж юу вэ?		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Ангилал тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлана.

"Дэгдэлт", "Тахал-тархалт" эсвэл "Цар тахал" гэж юу вэ?

Үзүүлэлт	Дэгдэлт – OUTBREAK	Тахал-тархалт – EPIDEMIC	Цар тахал - PANDEMIC
Тодорхой-лолт:	Ердийн үетэй харьцуулахад өвчлөлийн тоо огцом нэмэгдсэн	Тухайн орон зайд өвчлөлийн тоо өргөн хүрээгээр нэмэгдэх	Илүү том хэмжээний тахал-тархалт – тивүүдийг хамрах
Өртсөн газар, орон зай:	Цөөн хүн ам буюу өвөрмөц орон зай (эмнэлэг, сургууль, цэцэрлэг) ихэвчлэн гарах ч сум, багийг хамарч болно.	Дэгдэлтээс илүү маш том орон зайг хамарсан байх (бүхэл аймаг, улс, тивийг хамарсан)	Хэд хэдэн тивийг хамарсан байх
Механизм	Тохиолдлууд нь ямар нэг зүйлсээр холбоотой байна /нэг худгаас усаа авдаг гэх мэт/	Халдварлалт үргэлжлэн явагдсаар байх	Халдварлалт тивийн хил хязгаарыг давах
Жишээ:	Нэгэн ресторанд гарсан хоолны хордлогот халдварын дэгдэлт – сальмонелл	1952 онд АНУ-д гарсан Саа өвчний тахал-тархалт, 42000 гаруй тохиолдол	Томуу, H1N1 цар тахал

4

Дэгдэлт, тахал-тархалт гэнэт тохиолддог.

Дэгдэлтийн босго үзүүлэлт харилцан адилгүй байдаг:

1. **Ховор буюу хяналтанд байгаа** өвчнүүдийн үед **ганц (1) тохиолдлыг** дэгдэлтэд тооцно:
   - Галзуу
   - Тарваган тахал
   - Саа
   - Улаанбурхан гэх мэт
2. **Бусад:** ердийн үетэй харьцуулахад илүү олон тохиолдол бүртгэгдсэн байх

5

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Ангилал тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлана.

ХУУРАМЧ-ДЭГДЭЛТ - нөлөөлөгч хүчин зүйлс:

- **Тандалтын тогтолцоонд өөрчлөлт гарах:**
  - Шинэ ажилтан - алдаа гаргах
  - Шинэ тохиолдлын тодорхойлолт бий болох
  - Тохиолдлыг илрүүлэх шинэ аргачлал нэвтрүүлэн /идэвхтэй илрүүлэг үзлэг/
  - Тайлангийн шинэ ажилбар нэвтрүүлэх
- **Иргэдийн мэдлэг боловсрол, хандлага нэмэгдэх**
- **Оношилгооны шинэ арга практикт нэвтрэх:**
  - Шинэ оношлуур, төхөөрөмжийг практикт нэвтрүүлэх
  - Шинэ лабораторийн техникч алдаа гарах
- **Мэдрэг хүн ам нэмэгдэх**
  - Шинэ тасаг бий болох, мэдрэг хүн ам олноор ирж суурьших

6

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

- Ангилал тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлана.

Дэгдэлтийг судлах шалтгаан:

1. Тухайн дэгдэлтийг таслан зогсоох
2. Хуурамч эсэхийг тогтоох
3. Цаашид ийм дэгдэлт гарахаас сэргийлэх
4. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг үнэлэх
5. Шинэ өвчнийг суралцах, танин мэдэх
6. Хуучин танил өвчний тухай шинэ зүйлсийг суралцах
   - Шинэ эх уурхай
   - Өвөрмөц халдварлалт

Дэгдэлтийг сөрөг нөлөө:

- Өвчлөл, нас баралтыг нэмэгдүүлдэг
- Өвчний тархалтыг нэмэгдүүлдэг
- Нян тээгчид бий болдог
- Нэмэлт арга хэмжээг авах шаардлагатай болдог
- Тусламж үйлчилгээний зардлыг нэмэгдүүлдэг
- Нэр хүндэд муугаар нөлөөлдөг

7

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бодит жишээ гаргаж тайлбарлана.

Ярилцлага: 5 минут

❑ **Сүрьеэгийн дэгдэлт нь бусад халдварт өвчний дэгдэлтээс ялгаатай юу?**

Ямар жишээг мэдэх вэ?

Слайдад байгаа асуултыг оролцогчдоос асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Сүрьеэгийн дэгдэлт гэж юу вэ? • **Сүрьеэгийн дэгдэлт байж болзошгүй:** Тухайн орон зай буюу хүн амын дунд ердийн үетэй харьцуулахад илүү олон идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдол илэрсэн нөхцөл байдал. • **Сүрьеэгийн дэгдэлт:** Нэг жилийн хугацаанд тухайн орон зай буюу нэг голомтоос тархварзүйн холбоотой 2 ба түүнээс дээш тооны идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдол илэрсэн байх.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Оролцогчдын хариулттай жишин тайлбарлана.
Тархварзүйн холбоо гэдэг нь: Энэ нь сүрьеэгийн **халдвар хэзээ, хаана дамжин тархсныг тайлбарлахуйц** үзүүлэлт бөгөөд дараах ойлголтыг агуулна. Үүнд: 1. Цаг хугацаа (эх уурхайн халдвартай байсан хугацаа, хавьтлын халдварт өртсөн хугацааны давхцал) 2. Халдварт өртсөн газар (нэг анги танхим, сургууль, цэцэрлэг, асрамжийн газар, ажлын байр, дотуур байр, цэргийн хуаран гэх мэт) 3. Ижил шинж чанартай хүмүүс (сурагчид, цэргүүд, оюутнууд, ажилчид, өвчтөнүүд гэх мэт) 4. Эмэнд тэсвэржилтийн ижил хэлбэр 5. Генийн хэв шинж ижил байх. 10	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Тархварзүйн холбоогүй байж болох жишээг асууж, тайлбарлана.
Тохиолдлын тодорхойлолт • **Идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдол:** Сүрьеэгийн микобактерийн халдварын улмаас тухайн хүнд үүссэн эмгэг байдал юм. Энэ үед сүрьеэгийн шинж тэмдэг, өвчлөлтүүд илэрдэг учир далд хэлбэрийн сүрьеэгээс ялгаатай. • **Индекс тохиолдол:** Тухайн өрх, түүнтэй адилтгах орон байр, анги танхим, ажлын байр, асрамжийн газар, хорих анги гэх мэт газраас сүрьеэтэй илэрсэн эхний тохиолдол. • **Халдварын эх уурхай:** Бусдад сүрьеэгийн халдварыг анхлан тараасан гэж үзэж буй сүрьеэтэй өвчтөн. • **Халдвартай байсан хугацаа:** Сүрьеэ өвчин оношлогдохоос өмнөх 3 сарын хугацааг хэлнэ. • **Өртсөн газар:** Эх уурхай, индекс тохиолдол халдвартай байх хугацаандаа амьдарч буюу ажиллаж байсан орон зай, байршлыг (анги танхим, сургууль, цэцэрлэг, асрамжийн газар, ажлын байр, дотуур байр, цэргийн казарм гэх мэт) хэлнэ. 11	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Тохиолдлын төрөл тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлана.
Тохиолдлын тодорхойлолт • **Хавьтал:** Сүрьеэтэй өвчтөний халдвартай байх хугацаанд нь түүнтэй хамт (нэг агаартай) байснаар M.tuberculosis нянгийн халдварт өртсөн хүнийг хэлнэ. • **Ойрын хавьтал:** Өрхийн хавьтал биш боловч индекс тохиолдлын халдвартай байх хугацаанд анги танхим, ажлын байр, асрамжийн газар, хорих анги гэх мэт газарт хамт байсан хүн. • **Сүрьеэгийн далд халдварын тохиолдол:** Сүрьеэгийн нянгаар халдварлагдсан ч эмнэлзүйн ямар нэгэн шинж тэмдэг илрээгүй хүн. Энэ тохиолдолд туберкулины арьсны сорил, интерферон гамма (IGRA) тодорхойлох шинжилгээ эерэг байх боловч багажийн болон нян судлалын шинжилгээнд өөрчлөлтгүй байна. • **Дэгдэлт зогсох /намжсан/:** 2 (>=6 сарын зайтай) удаагийн дараалсан сүрьеэ илрүүлэх үзлэг шинжилгээгээр нян судлалаар батлагдсан болон эмнэлзүйгээр оношлогдсон тохиолдол илрэхгүй байх. 12	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Тохиолдлын төрөл тус бүр дээр жишээ гаргаж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх

Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэхийн тулд эхлээд дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдлыг илрүүлэх нь чухал юм.

Дараах эх сурвалжаас голомтлон гарсан өвчлөл байгаа эсэхийг тодруулна:

- **Тохиолдлын бүртгэл:** Тухайн үеийн болон түүнээс өмнөх 1 жилийн хугацааны сүрьеэгийн бүртгэлийг эргэн нягтлан сүрьеэгийн дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдал илэрсэн эсэхийг тодруулна.
- **Хавьтлын үзлэг, шинжилгээ:** Ойрын хавьтлын дундах сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээгээр 2-оос дээш тооны идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдол илэрсэн байх.
- **Эх уурхайг илрүүлэх үзлэг шинжилгээ:** Хүүхдийн сүрьеэгийн халдварын эх уурхай нь өрхөөс тогтоогдоогүй үед ойрын хавьтал буюу сургууль, цэцэрлэгийн багш, ажилчид, ангийн хүүхдүүдийг сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээнд хамруулсны үр дүнд 2-оос дээш тооны идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдол илэрсэн байх.

13

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тодотгосон хэсгийг зааж, жишээ гаргаж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх (3)

“Сүрьеэгийн дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдал”-г мэдээлэх:

- ХӨСҮТ-ийн СТСА-нд 48 цагийн дотор утсаар болон цахим хаягаар мэдээлнэ.
- Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ:

Мөн түүнчлэн дараах эх сурвалжаас олж илрүүлж болох юм.

Хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, нийгмийн сүлжээ, дэгдэлт гарсан байж болзошгүй талаар төрөл бүрийн эх сурвалжаас ирсэн мэдээлэл (сургууль, цэцэрлэгийн эмч, тухайн байгууллагын удирдлагын хүсэлт, сүрьеэгийн тасаг диспансераас ирсэн мэдээлэл гэх мэт)

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Олон нийтэд мэдэгдсэн тодорхой жишээн дээр ярилцлага өрнүүлж болно.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ

1. Сүрьеэгийн дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдлыг илрүүлэх, баталгаажуулах, дэгдэлтийн тохиолдлыг тодорхойлж, жагсаалт гаргах
2. Дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний багийг бүрдүүлэх, нарийвчилсан төлөвлөгөөг боловсруулах
3. Сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг зохион байгуулах
4. Дэгдэлтийн үеийн тохиолдлын менежментийг зохион байгуулах
5. Урьдчилсан үр дүнг солилцох, тайлагнах
6. Дэгдэлтийн эсрэг хариу арга хэмжээг дүгнэх

16

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Олон нийтэд мэдэгдсэн тодорхой жишээн дээр ярилцлага өрнүүлж болно.

Сүрьеэгийн дэгдэлтийн үеийн тохиолдлын тодорхойлолт, шалгуур

Эмнэлзүй /шинжтэмдэг	Багажийн шинжилгээ	Нян судлал	Тархварзүйн холбоо	Туберкулин / IGRA сорил	Тохиолдлын тодорхойлолт	Арга хэмжээ
+	-	-	+	+	Сэжигтэй	Сүрьеэ өвчнийг эмчлэх
+	+	-	+	+/-	Болзошгүй	
+/-	+/-	+	+	+/-	Батлагдсан	
-	-	-	+/-	+	Сүрьеэгийн далд халдвар	Далд халдварыг эмчлэх
-	-	-	+/-	-	Сүрьеэгүй	Хянах

Дэгдэлтийн үеийн арга хэмжээ нь дэгдэлтэд өртсөн хүн бүрийг энэхүү тодорхойлолтын дагуу ангилахад чиглэсэн байдаг.

17

Ингэж хүн бүрийг ангилалд оруулснаар эмчлэн эрүүлжүүлэх боломжтой болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ:

Дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдал илэрснийг мэдээлсэн тохиолдолд дараах арга хэмжээг шуурхай авч хэрэгжүүлнэ:

№	Үйл ажиллагаа	Арга хэмжээ	Хариуцагч
1	Сүрьеэгийн дэгдэлтийг баталгаажуулах, дэгдэлтийн тохиолдлын жагсаалт гаргах	1) Дэгдэлтийн тохиолдлын, өртсөн хүмүүсийн жагсаалтыг гаргана. - Индекс тохиолдлын халдвартай байсан хугацаа - Хавьтлуудын халдварт өртсөн хугацаа - Өртсөн газар - Тархвар зүйн холбоог үнэлнэ. 1) Өөрийн болон бусад аймаг, дүүргийн тохиолдлын бүртгэлээс одоогийн болон өмнөх 2 жилийн өвчлөлийг харьцуулна. 2) Дээрх мэдээллийг ашиглан бичиглэл судалгааг (цаг хугацаа, орон зай, хүн) хийж, дүгнэнэ. 3) Дэгдэлт мөн эсэхэд үнэлгээ өгнө. 4) Шуурхай эргэн мэдээлж, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээ авах эсэхийг тодорхойлно.	Мэдээлсэн байгууллагын тархвар судлаач, сүрьеэгийн эмч ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тархвар судлаач, хяналтын эмч

18

1-рт: Сүрьеэгийн дэгдэлтийг баталгаажуулах, дэгдэлтийн тохиолдлын жагсаалт гаргах – арга хэмжээг Мэдээлсэн байгууллагын тархвар судлаач, сүрьеэгийн эмч нь ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тархвар судлаач, хяналтын эмчтэй хамтран авч хэрэгжүүлнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дэгдэлт байж болзошгүй тохиолдлыг илрүүлэхэд орон нутгийн эрүүл мэндийн ажилтны үүрэг, оролцоо, хамтын ажиллагааг ярилцаж болно.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ:

№	Үйл ажиллагаа	Арга хэмжээ	Хариуцагч
2	Дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний багийг бүрдүүлэх, нарийвчилсан төлөвлөгөөг боловсруулах	1) Орон нутгийн удирдлагад сүрьеэгийн дэгдэлт болж байгаа талаар танилцуулах 2) Зохион байгуулалтын болон талбарт ажиллах /дэгдэлтийн хариу арга хэмжээ авах баг/ багийг томилох, мэргэжил арга зүйгээр хангах 3) Хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах, шуурхай хэрэгжүүлэх 4) Сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг зохион байгуулахад шаардлагатай хөрөнгө нөөц, тоног төхөөрөмжийг бүрдүүлэх, баталгаажуулах	Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг

19

2-рт аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг төлөвлөгөөг боловсруулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний багт хэн ордог талаар ярилцаж болно.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ:

№	Үйл ажиллагаа	Арга хэмжээ	Хариуцагч
3	Сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг зохион байгуулах	1) Дэгдэлтийн цар хүрээг тодорхойлж, илрүүлэх үзлэг, шинжилгээнд хамруулвал зохих хүмүүсийн жагсаалтыг боловсруулах 2) Сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээний аргыг сонгож, зохион байгуулах /Асуумж судалгаа, бодит үзлэг, цээжний рентген зураг авалт, туберкулины арьсны сорил 3) Холбогдох шинжилгээг хийж, оношийг баталгаажуулна. Үүнд: Цэрний түрхэц, Xpert MTB/RIF, IGRA тест, MIRU-VNTR 4) Дэгдэлт зогсох хүртэлх хугацаанд сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг давтан зохион байгуулах. Давтамж: - Насанд хүрсэн хүн: 1-2 сар тутамд Зураг 1-д заасан алгоритмын дагуу хийнэ. - Хүүхэд: асуумж, эмнэлзүйн үзлэгийг сар тутамд, цээжний рентген шинжилгээг 6 сар тутамд Зураг 2-д заасан алгоритмын дагуу хийнэ. 5) Илрүүлэх үзлэгийн тайланг гаргах, мэдээлэх	Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг

20

Хамгийн чухал үйл ажиллагаа бол: Аймаг, нийслэлийн ЭМГ, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг нь Сүрьеэ илрүүлэх үзлэг, шинжилгээг зохион байгуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Амжилттай зохион байгуулсан үзлэг шинжилгээний талаар жишээ авч тайлбарлана.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ:

№	Үйл ажиллагаа	Арга хэмжээ	Хариуцагч
4	Дэгдэлтийн үеийн тохиолдлын менежментийн арга хэмжээ	1) Дээрх үзлэг, шинжилгээгээр илэрсэн идэвхтэй сүрьеэгийн тохиолдлыг энэ зааврын холбогдох хавсралтад заасны дагуу бүртгэж, эмчилгээ хяналтанд хамруулна. 2) Сүрьеэгийн далд халдвартай тохиолдлыг энэ зааврын холбогдох хавсралтад заасны дагуу бүртгэж, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд хамруулна. 3) Илрүүлэх үзлэгээр идэвхтэй сүрьеэ болон далд халдвар илрэгүй хүмүүст шинж тэмдгийн тандалтыг тогтмол /дэгдэлт зогсох хүртэлх хугацаанд сар тутам/ хийнэ. 4) Дүрс оношилгоо, эмнэлзүйн бодит үзлэгт өөрчлөлттэй боловч нян судлалаар батлагдаагүй тохиолдлыг эмнэлзүйн багийн хурлаар хэлэлцэж, эмчилгээ хяналтын асуудлыг шийдвэрлэнэ. 5) Системтэй хяналтыг зохион байгуулах – хяналтын илрүүлэх үзлэг	Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг

21

4-р алхам бол тохиолдлын менежментийн үед авах арга хэмжээг уншиж танилцуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Амжилттай зохион байгуулсан үзлэг шинжилгээний сайн жишээг авч болно.

Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ:

№	Үйл ажиллагаа	Арга хэмжээ	Хариуцагч
5	Үр дүнг солилцох, тайлан	1) Дэгдэлтийн үед талбарт авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны тайланг 7 хоног бүр дээд шатны болон хамтрагч байгууллагуудад мэдээлэх 2) Дэгдэлтийн хариу арга хэмжээ авах баг нь дэгдэлт гарахад нөлөөлсөн хүчин зүйлс, эх уурхайн талаарх мэдээллийн нууцыг хадгалж ажиллана. 3) Эрсдлийн үеийн мэдээлэл харилцааны төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэх	Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг
6	Дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээг дүгнэх	1) Сүрьеэгийн дэгдэлтийн үед авч хэрэгжүүлсэн шуурхай хариу арга хэмжээний байдалд ХӨСҮТ-ийн СТСА үнэлгээ, дүгнэлт өгнө. 2) Үнэлгээний уулзалтыг зохион байгуулах 3) Үр дүнг тайлагнах	Аймаг, нийслэлийн ЭМГ, дэгдэлтийн хариу арга хэмжээний баг ХӨСҮТ-ийн СТСА

22

5 ба 6 -р алхам нь Үр дүнг солилцох, тайлан болон хариу арга хэмжээг дүгнэх ажлууд юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Амжилттай зохион байгуулсан сайн жишээг авч болно.

Төр, хувийн хэвшлийн бүх шатны эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагын хүлээх үүрэг

- Сүрьеэгийн тохиолдолд суурилсан цахим мэдээллийн сан, өвчлөлийн бүртгэлээс сүрьеэгийн дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдлыг илрүүлж, дүн шинжилгээг сар бүр гүйцэтгэж ба өвчлөлийн сүүлийн 2 жилийн мэдээллийг ашиглах.
- Сүрьеэгийн дэгдэлтийг тухай бүрт ХӨСҮТ-ийн СТСА-нд мэдээлнэ.
- Сүрьеэгийн дэгдэлтийн хариу арга хэмжээ авах багийг бүрдүүлэх, үйл ажиллагааны нарийвчилсан төлөвлөгөөг гаргаж, жил бүр тодотгол хийж ажиллах.
- Сүрьеэгийн дэгдэлтэд өртөгсөд буюу хавьтал, тэдгээрийн асран хамгаалагч (хүүхдийн хувьд) нарт “Эрүүл мэндийн тухай хууль” болон бусад холбогдох хууль, журам, зааварт заасан тэдний эрх, үүргийн талаар мэдээлэл өгөх.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Төр хувийн хэвшил хамтран ажилласан сайн жишээг авч болно.

Төр, хувийн хэвшлийн бүх шатны эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагын хүлээх үүрэг (2)

- Сүрьеэгийн илрүүлэлтийн аргыг сонгож, илрүүлэлт үзлэгийг зохион байгуулж, дэгдэлт зогссон шалгуурыг хангах хүртэлх хугацааны хяналтын илрүүлэлт, үзлэгийг тогтсон хугацаанд гүйцэтгэх.
- Сүрьеэгийн дэгдэлтийн үед авах арга хэмжээний удирдамжийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдон гарах зардлыг жил бүрийн орон нутгийн төсөвт тусгаж, хөрөнгө нөөцийг бүрдүүлнэ.
- Дэгдэлтийн үед авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны тайланг тухай бүрд дээд шатны болон хамтрагч байгууллагуудад мэдээлж, тайланг танилцуулна.
- Сүрьеэгийн эм, урвалж бодис, оношлуур бусад шаардлагатай зүйлсийг захиалах, хүлээн авах, хуваарилах, зарцуулалтанд хяналт тавих үйл ажиллагааг зохион байгуулна.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Төр хувийн хэвшил хамтран ажилласан сайн жишээг авч болно.

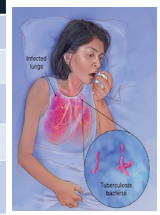
Дэгдэлт тохиолдсон байгууллагын хүлээх үүрэг

- Байгууллагад гарсан үйл явдлын талаар мэргэжлийн байгууллагатай хамтран үнэн зөв мэдээлэл өгөх, аливаа цуурхлаас урьдчилан сэргийлж ажиллана.
- Шуурхай хариу арга хэмжээ авах “Талбарын баг”-ийг тухайн байгууллагад ажиллах нөхцлийг бүрдүүлж, хамтран ажиллах ба шаардлагатай мэдээ, мэдээллийг шуурхай гаргаж өгнө.
- Тухайн байгууллагад “Талбарын баг” ажиллахад шаардлагатай өрөө, тасалгаа, гэрэл цахилгаан, дулаан, цэвэр ус зэрэг дэд бүтцийн бүх асуудлыг шийдвэрлэнэ.
- Сүрьеэгийн идэвхтэй илрүүлэлт, үзлэг шинжилгээнд хамрагдах хүмүүсийг бүрэн хамруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж, хувь хүний нууцыг чандлан хадгалж ажиллана.

Дэлгэрэнгүйг сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний заавраас уншиж, судлах боломжтой бөгөөд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, багийн бүрэлдэхүүн, үүрэг хариуцлагыг тодорхой заасан болно.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Талбарын баг гэсэн ойлголтыг жишээ авч тайлбарлаж болно.

Сүрьеэгийн далд халдвар ба сүрьеэ өвчин Сүрьеэгийн далд халдвартай хүн / Сүрьеэ өвчтэй хүн Ямар нэг зовиур, шаналгаа байхгүй / Ихэвчлэн зовиур, шаналгаа илэрнэ Ямар нэг шинж тэмдэг илрэхгүй / Сүрьеэ өвчний шинж тэмдэг ихэвчлэн илэрнэ Сүрьеэгийн нянг бусад тараахгүй / Сүрьеэгийн нянг бусад хүмүүст тараах боломжтой Ихэвчлэн туберкулины арьсны эерэг байдаг / Ихэвчлэн туберкулины арьсны сорил эерэг байдаг Цээжний рентген болон лабораторийн шинжилгээнд СӨРӨГ / Цээжний рентген болон лабораторийн шинжилгээнд ЭЕРЭГ сүрьеэгийн далд халдварын эсрэг эмчилгээ хийлгэх / Сүрьеэ өвчний шууд хяналттай өвермец эмчилгээ хийлгэх шаардлагатай 		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сүрьеэгийн далд халдвар ба сүрьеэ өвчний ялгааг тайлбарлаж өгнө.
Дасгал 1: **Өгөгдөл:** Сүүлийн 3 сарын сүрьеэгийн бүртгэлээс шүүхэд: Нэгэн ЕБС-иас идэвхтэй сүрьеэгийн 2 тохиолдол бүртгэгдсэн байв. **Асуулт:** 1. Тохирох тодорхойлолтыг сонгоно уу? А. Сүрьеэгийн дэгдэлт Б. Дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдал В. Дэгдэлт биш Г. Мэдэхгүй 2. Дээрх өгөгдлийг үндэслэн таны хамгийн түрүүнд авах арга хэмжээ авах юу вэ?	Асуулт 1-ийн зөв хариулт бол Б хувилбар Асуулт 2-ийн зөв хариулт бол “тархвар зүйн холбоо хамаарлыг судлах”	Дасгалын өгөгдлийг уншиж танилцуулна. Оролцогчдоос асуултанд хариулахыг хүснэ. Дасгалын зөв хариултыг тайлбарлаж өгнө.
Дасгал 2: **Өгөгдөл:** Өвчтөн Г, 33 настай/эрэгтэй, багш мэргэжилтэй. Тэрээр “Уушгины хөндийт сүрьеэ, ХТН++, HR эмэнд тэсвэртэй” гэсэн оношоор эмчлэгдэж байв. Хавьтлын үзлэг, шинжилгээний явцад түүний удирдсан ангиас 2 оюутан мөн уушгины сүрьеэгээр өвчилсөн нь тогтоогдсон бөгөөд тэд мөн HR эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй байв. **Асуулт:** 1. Тохирох тодорхойлолтыг сонгоно уу? А. Сүрьеэгийн дэгдэлт Б. Дэгдэлт байж болзошгүй нөхцөл байдал В. Мэдэхгүй 2. Дээрх өгөгдлийг үндэслэн таны хамгийн түрүүнд авах арга хэмжээ авах юу вэ?	Асуулт 1-ийн зөв хариулт бол А хувилбар Асуулт 2-ийн зөв хариулт бол “Дэгдэлтийн эсрэг хариу арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ /6 алхам/”	Дасгалын өгөгдлийг уншиж танилцуулна. Оролцогчдоос асуултанд хариулахыг хүснэ. Дасгалын зөв хариултыг тайлбарлаж өгнө.
Өвчин санамсаргүйгээр тархдаггүй **Сүрьеэгээс сэргийлэх боломжтой!!!**		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хичээлийг дүгнэж оролцогчдын асуултад хариулна.

Ашигласан ном зүй

- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- “НЭМ-ийн практик дахь тархвар судлалын үндэс”, АНУ-ын Өвчний хяналт сэргийлэлтийн төв

https://www.slideshare.net/phicna2005/outbreak-investigation-59235847

МОДУЛЬ II. ЭМНЭЛГИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

СЭДЭВ 8. СҮРЬЕЭГИЙН ЭМГЭГ ЗҮЙ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэ өвчний үүсгэгч, халдвар үүсэх явц, эмгэг зүйн талаар ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн эмгэг зүйн талаар мэдлэгтэй болох, түүнийг өвчтөнд илэрч буй эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдтэй уялдуулан эмчилгээнд ашиглах ур чадвартай болгох.

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

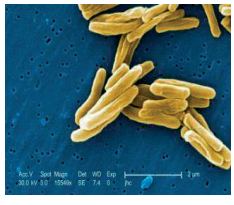
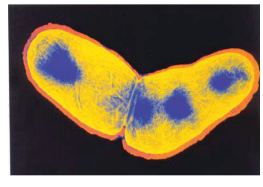
Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал

Сургагч багшийн хөтөч:

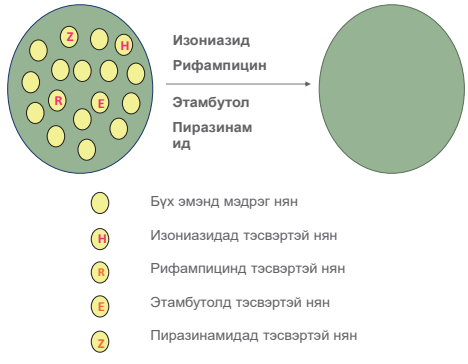
Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Сүрьеэгийн үүсгэгч ▪ Халдвар үүсэх явц ▪ Сүрьеэ өвчин үүсэх явц ▪ Анхдагч ба хоёрдогч сүрьеэ ▪ Анхдагч сүрьеэгийн үндсэн шинж тэмдэгүүд	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.
Сүрьеэгийн үүсгэгч  *Mycobacterium tuberculosis* Электрон микроскопи **M.tuberculosis** сүрьеэгийн тохиолдлын 95%-д өвчний шалтгаан болдог Гадна орчинд тэсвэртэй Хуваагдал нь 20 цаг  Сүрьеэ өвчинг **Mycobacterium tuberculosis complex** - бүлэг нян үүсгэдэг. Хүнийг өвчлүүлдэг сүрьеэгийн гол үүсгэгч нь **Mycobacterium tuberculosis** - 95%. Хүмүүс ариутгаагүй сүү хэрэглэдэг байх үед сүрьеэ **Mycobacterium bovis** төрлийн нянгаар үүсдэг байсан, харин орчин үед хөгжиж байгаа цөөн тооны улс оронд тааралддаг. СМБ нь тэгш юмуу бага зэрэг тахирласан хэлбэртэй, дугуйрсан төгсгөлтэй, 1-10 мкм урттай, 0.2-0.6 мкм өргөнтэй савханцар.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна. СМБ-ын амьдрах чадвар ба агаарын сэлгэлцлийн ач холбогдлын талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

СМБ гадна орчны хүчин зүйлүүдэд тэсвэртэй. Хүний биеийн гадна амьдрах чадвараа олон хоног хадгалж амьд байна. Нарны шууд туяа 30 минутын хугацаанд устгана. СМБ 80°С-д 20 мин, 100°С - 5-6 минутад устдаг.
Ураг СМБ-ийн тэсвэрийг нэмэгдүүлдэг. Жишээ нь, хатсан цэрэнд СМБ 100°С-д 45 мин амьд байдаг. Хлор агуулсан ариутгах уусмал сүрьеэгийн микобактерийг 5 цагийн хугацаанд устгана. Микобактери эсийн хуваагдлаар хоёр эс болон үржинэ. Хуваагдлын давтамж нь 14-20 цаг байдаг. Хүн, амьтны биеийн гадна үржих чадваргүй.

Микобактерийн хувьсах чанар нь гадаад орчны хүчин зүйлүүдийн нөлөөнд хэлбэр, бүтэц, будаг шингээн авах, өсгөврийн (тэжээлт орчинд ургахдаа бүтэц, өнгө өөрчлөх) болон биологийн чанарын (хоруу чанарын зэрэг) өөрчлөлтөөр илэрдэг. Бүтэц өөрчлөгдөхөд кокк, мөөгөнцөр болон шүүгдэгч хэлбэртэй нян үүсдэг. Мөн гадны таагүй нөхцөлд, ялангуяа сүрьеэгийн эмийн нөлөөнд L-хэлбэрийг үүсгэдэг. L-хэлбэрийн үед нянгийн бодисын солилцоо зогссоноор түүний эсрэг хэрэглэж байгаа эм үйлчлэхээ больж сүрьеэгийн нян амьд гарч чаддаг. Олон жил идэвхгүй байснаа хүний дархлаа суларсан үед эмгэг үүсгэх чанараа сэргээж, өвчин үүсгэдэг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

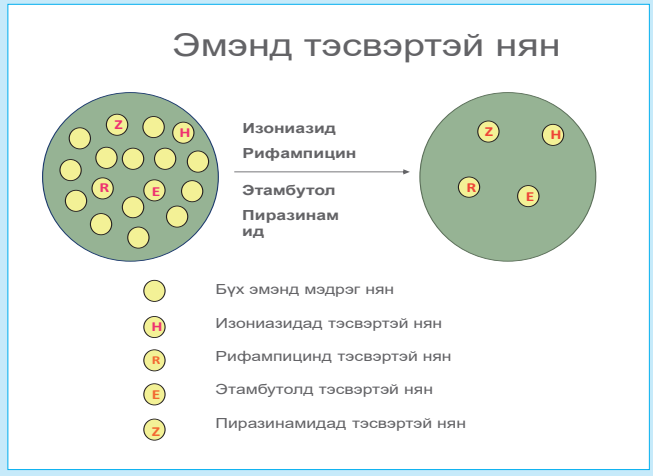
СМБ-ын амьдрах чадварын талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.



Сүрьеэгийн нянгийн хувьсах чанарын бас нэг илрэл нь эмэнд дасалтай (тэсвэртэй) болох үзэгдэл.
Сүрьеэгийн нянгийн омогт эмэнд мэдрэг болон тэсвэртэй СМБ байдаг гэж үздэг. Эмчилгээ хийхэд мэдрэг нян устаж, тэсвэртэй нь амьд үлддэг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

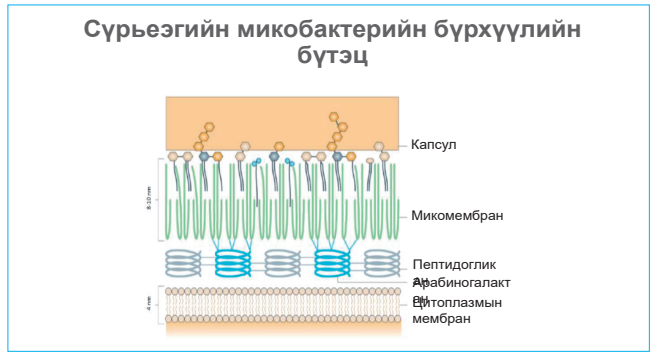
Эмэнд мэдрэг болон тэсвэртэй нянгийн талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.



Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Эмэнд мэдрэг болон тэсвэртэй нянгийн талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

Өвчтөн эмчилгээгээ тогтмол бус, бүрэн бус хугацаагаар хийлгэж байгаа тохиолдолд СМБ эмэнд дасан зохицдог. Эмчилгээний явцад үүсэж байгаа бол эмэнд дасалтай (олдмол) сүрьеэ гэж нэрлэх нь зөв юм. Харин эмчилгээгээ таслах буюу тааруу хийлгэж байгаа өвчтөнөөс дасалтай нянгаар халдварлагдан өвчилж, сүрьеэгийн нян нь анхнаасаа тэсвэртэй байсан бол эмэнд тэсвэртэй (анхдагч) сүрьеэ гэх нь зүйтэй.

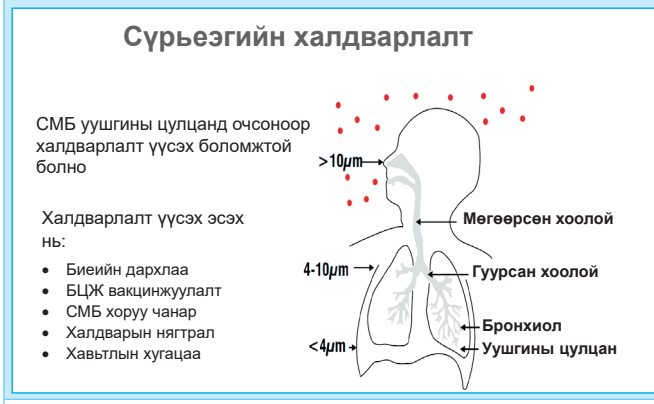
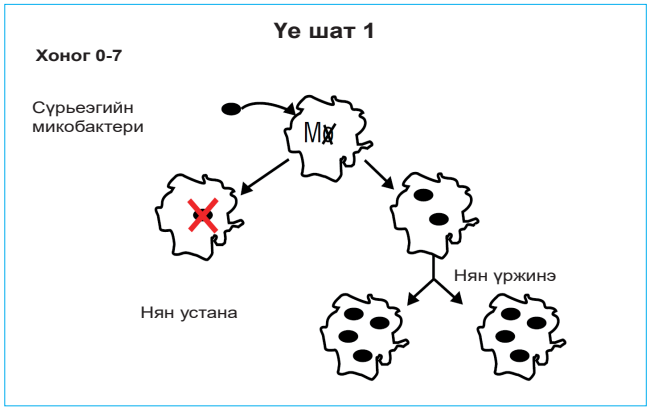
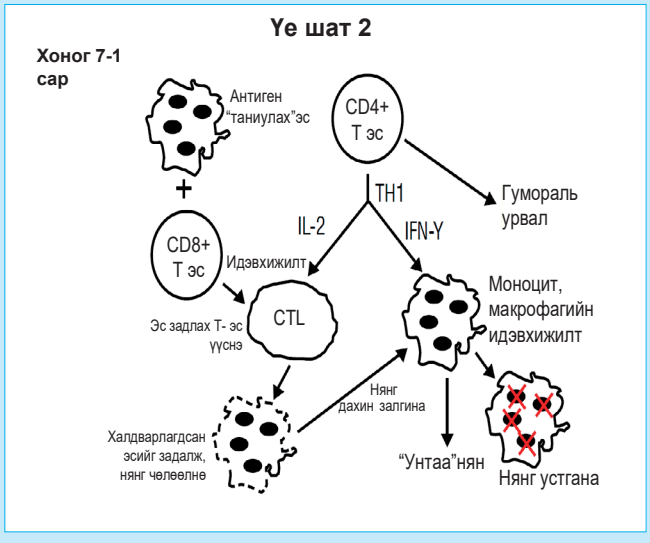


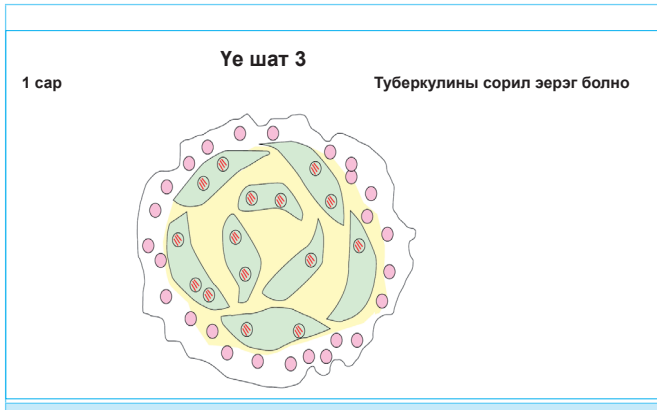
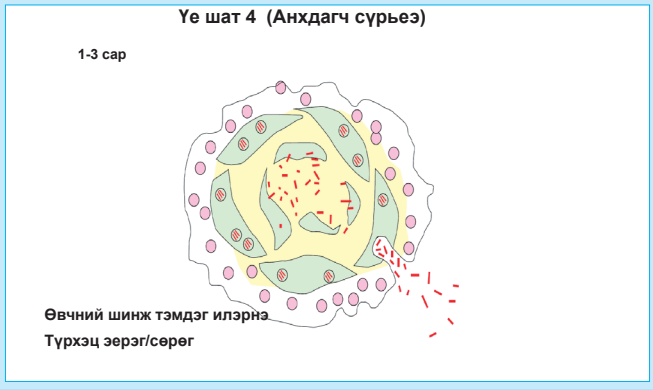
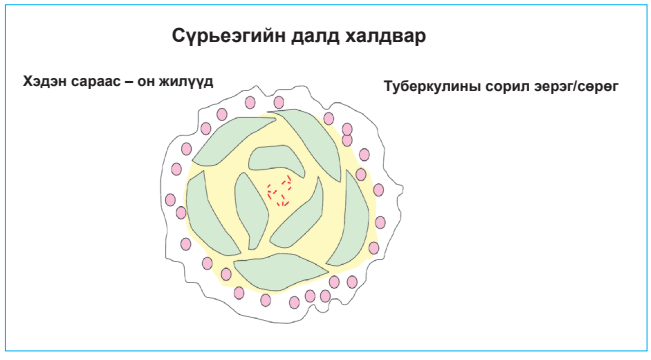
Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Эсийн хана нянг гадна орчноос тусгаарладаг, бүтцэнд нь эсийн хоруу чанарыг тодорхойлдог өөх тос орно. Сүрьеэгийн эмэнд СМБ дасалтай болсон тохиолдолд эсийн хана зузаардаг байна.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн микобактерийг цэртэйгээ ялгаруулж байгаа өвчтөн сүрьеэгийн халдварын эх уурхай болдог. Шээс-бэлэг эрхтэний сүрьеэтэй өвчтөн СМБ-г шээсээр, гэдэсний сүрьеэтэй өвчтөн өтгөнөөр ялгаруулдаг ч эргэн тойрны хүмүүст аюул багатай байдаг.

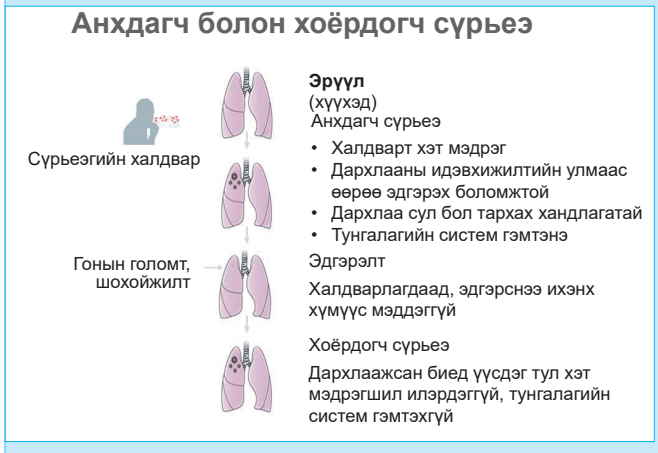
Цооролттой хэлбэрийн сүрьеэг эс тооцвол уушгины бус хэлбэрийн сүрьеэ халдвар судлалын үүднээс ямар нэгэн аюул учруулдаггүй. Амьсгалын замаар халдварлагдсан тохиолдолд СМБ амьсгалын дээд зам, гуурсан хоолойд орсон ч тэдгээрийн намилзуур хучуур эс, ялгарч буй салс, ханиалгахад гадагшлах агаарын хөдөлгөөн гэх мэт өөрийгөө цэвэршүүлэх үйл ажиллагаа хэвийн үед ихэнх нь ямар нэгэн эмгэг үүсгэлгүй гадагшилдаг. Гуурсан хоолойн хучуур эс СМБ-т тэсвэртэй байдаг.	Халдварын эх уурхай болох нөхцөлийн талаар жишээ авч интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.
	1-2 нян уушгины цулцанд хүрэхэд цаашдаа халдварлалт үүсэх эхлэл тавигдаж болно. Халдварлалт үүсэх эсэх нь: биеийн дархлаа, БЦЖ вакцинжуулалт, СМБ хоруу чанар, халдварын нягтрал, хавьтлын хугацаа зэргээс хамаарна.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
	Уушгины цулцанд орсон СМБ-г макрофаг залгиснаар фагоцитоз эхэлж нянг устгана. Заримдаа макрофагийн лизосомын үйл ажиллагаа алдагдаж, фагоцитоз төгс бус болсны улмаас СМБ фагоцитын дотор үржинэ.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
	Макрофаг СМБ-г залгисны дараа түүний антигены бүтцийг CD8, CD4 эсүүдэд «танилцуулна». Ингэснээр "naive" CD8, CD4 эсүүд идэвхтэй CD8+, CD4+ болж хувьсдаг. Идэвхжсэн CD4+ эс нь TH1 болон хувьсана. Макрофаг СМБ-ын эсрэг дархлааны урвалд шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд үндсэндээ ИНФ-гамма–ийн тусламжтайгаар идэвхиждэг. CD4+ Т-эс (T-helper) нь моноцит дахь СМБ өсөлтийг зогсоох цитокинийг ялгаруулна. CD8+ CTL-эсийн устгах идэвхийг эхлүүлэн дэмжиж, задарсан эснээс чөлөөлөгдсөн нянг макрофаг дахин залгиж устгаснаар фагоцитоз төгс болно.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

	Сүрьеэгийн төвгөнцөр үүсч, Т эс идэвхижиж, эсийн доторх нян устана. Төвгөнцөр дахь СМБ амьд үлдэнэ.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
	Сүрьеэгийн төвгөнцөрийн үрэвслийн задарлын улмаас сүрьеэгийн нян гадагшлана. Үхжил үүсч, үрэвсэл гуурсан хоолойгоор тархаж, уушгийг гэмтээнэ. Энэ үед өвчний шинж тэмдэг илэрч, туберкулины сорил эерэг буюу сөрөг байна.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
	Ихэнх хүмүүст сүрьеэгийн анхны халдварлалт ямар нэгэн шинж тэмдэггүй явагддаг, үүнийг сүрьеэгийн далд халдвар гэж нэрлэдэг. Сүрьеэгийн төвгөнцөрт СМБ унтаа байдалтай оршино. Энэ үед шинж тэмдэг илрэхгүй бөгөөд туберкулины сорил эерэг буюу сөрөг байна.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
	Биеийн эсэргүүцэл хир зэрэг сул дорой, халдварласан нянгийн тоо хэр зэрэг их байгаагаас шалтгаалан сүрьеэгээр өвчлөх магадлалыг зургаар тайлбарлана.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна. Дархлаа болон биеийн эсэргүүцэл нэршлийн талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Уушгин дахь голомт үрэвсэн задарснаар хөндий үүсч, шинж тэмдэг тод илэрнэ. Энэ үед өвчтөн халдвартай байна.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

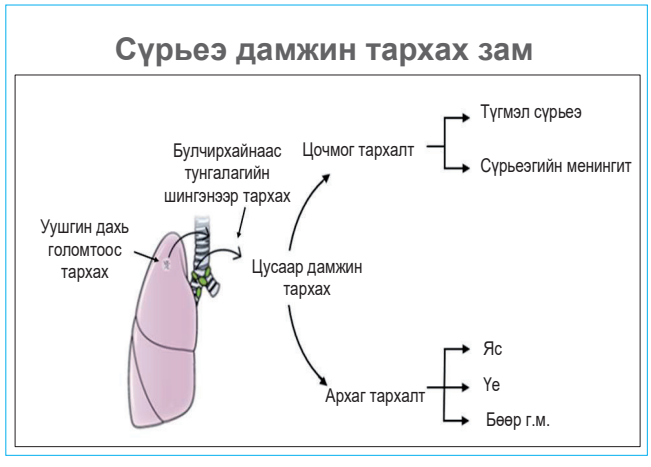
Үүнийг далд халдварын эмчилгээтэй уялдуулан жишээ авч ярилцаж болно.



Сүрьеэгийн халдвар биед анх удаа орж байгаа тул халдварт хэт мэдрэг болдог. Үүний улмаас дархлаа идэвхижиж өөрөө эдгэрэх боломжтой. Ихэвчлэн уушгинд Гоны голомт, тунгалагийн булчирхайд шохойжилт үүсч эдгэрдэг. Шинж тэмдэг бүдэг байх тул ихэнх хүмүүс сүрьеэгийн халдвар аваад, өвчлөөд, эдгэрснээ мэддэггүй. Харин дархлаа сул бол халдвар тархах хандлагатай бөгөөд хэд хэдэн эрхтэнг зэрэг гэмтээнэ. Анхдагч сүрьеэгээс үлдсэн шохойжсон голомт олон жилийн дараа дархлаа суларсан үед идэвхижснээр хоёрдогч сүрьеэ үүсч болно. Энэ тохиолдолд дархлаажсан биед хэт мэдрэгшил үүсэхгүй, тунгалагийн систем анхдагч сүрьеэтэй адил гэмтэхгүй, эмчилгээгүй үед өөрөө эдгэрэх нь ховор байдаг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

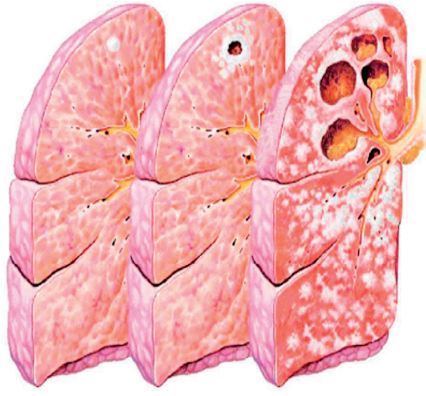
Үүнийг далд халдварын эмчилгээтэй уялдуулан жишээ авч ярилцаж болно.



СМБ-тай харилцаж устсан макрофагт кальцийн давс хуримтлагдаж, түүнийг тойрсон сорвижилт аажмаар үүсдэг. Энэ хэсэгт цөөн тооны СМБ байх боловч тэдгээр нь өсөж, үржих чадваргүй тул хүний биед ямар нэгэн хор, аюул учруулдаггүй. Цаашдаа жил ирэх тутам байдал улам тогтвортой болдог. Хүний биеийн эсэргүүцлийг сулруулах хүчин зүйлс, олон дахин сүрьеэгийн халдвар авсан тохиолдолд энэхүү тэнцвэр алдагдаж болно. СМБ өсөн үржиж, тэдгээр нь цус, тунгалагийн шингэнээр дамжин тархдаг. Цочмог тархалтын улмаас түгмэл сүрьеэ, сүрьеэгийн менингит; бага хэмжээтэй, олон удаагийн тархалтаар яс, уе, бөөр ба бусад эрхтэн гэмтэнэ.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

СМБ-ын үржил, тархах нөхцөлийн талаар жишээ авч ярилцаж болно.

Хоёрдогч сүрьеэгийн даамжрал  Уушгины дээд дэлбэнд сүрьеэгийн голомт үүснэ Үрэвсэл даамжирсанаар нэвчилт үүсч, дараа нь задрана Олон тооны хөндий үүсч, гуурсан хоолой гэмтэж, үрэвсэл тархана	Хоёрдогч сүрьеэгийн үед уушгинд сүрьеэгийн голомт үүснэ, үрэвсэл даамжирсанаар нэвчилт үүсч, дараа нь задарч, олон тооны хөндий үүсч, гуурсан хоолой гэмтэж, үрэвсэл тархана. Хэрэв эмчилгээ хийгдэхгүй бол нас баралтанд хүргэнэ. Эмчилгээний явцад сорвит хөндийт сүрьеэ халдваргүй болсон ч хаагддаггүй, сорвижилт үүсвэл “таатай” төгсгөл гэж тооцно.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна. Асуултад хариулсны дараа хичлээлийг дүгнэж дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТА тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Clinical Tuberculosis. A practical handbook. Peter D O Davies. 2016. London, New York
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 9. СҮРЬЕЭ БАЙЖ БОЛЗОШГҮЙ ӨВЧТӨНИЙ ҮЗЛЭГ, ОНОШИЛГОО, ШИНЖИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнийг тодорхойлох, хийх үзлэг, шинжилгээний талаар ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэтэй өвчтөнг эрт илрүүлэх, шинжлэх, оношилох ур чадвартай болгох.

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Хичээлийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
3. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг хийнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Бүлгийн ажил, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөн ▪ Сүрьеэтэй өвчтөний үзлэг, хийх шинжилгээ	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

2 долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа өвчтөнг сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж тооцно. Мөн ядрах, шалтгаангүй турах, халуурах, шөнө хөлрөх зэрэг шинж тэмдэгүүд тохиолдож болох тул өвчтөнөөс байгаа эсэхийг асууж тодруулах нь зөв оношилоход тус болдог.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Түгээмэл тохиолдох жишээг асууж, ярилцаж болно.

Уушгины сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнд ерөнхий үзлэг хийх дараалыг слайдны голын зураг дээр үзүүлсэн бөгөөд үзлэгийг сарвуунаас эхлэж, уушги чагнаж дуусгана. Уушгины чагналт хийх дэс дараалын цэгүүдийг баруун дээд зурагт үзүүлсэн. Уушгины сүрьеэгийн зарим тохиолдолд чагнахаасаа тогшилтоор илүү мэдээлэл олж авах боломжтой байдаг, тогшилтын цэгүүдийн дараалыг зүүн доод зурагт үзүүлсэн.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнд цээжний хөндийн эрхтэний рентген шинжилгээ цэрний түрхэцийн шинжилгээ, Xpert MBT/RIF, шинжилгээг тус тус хийнэ.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна. Эдгээр шинжилгээний талаар дараагийн хичээлүүдээр дэлгэрэнгүй орохыг тайлбарлана.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Эмнэлгийн ажилтан цэр цуглуулах заавар

Эмнэлгийн байгууллагад цэр цуглуулах зөвлөмж:

- Цэрийг тусгайлан тоноглогдсон, агааржуулалт сайтай өрөөнд авах ёстой (өрөөг зөвхөн энэ зорилгод л хэрэглэнэ).
- Цэр цуглуулахдаа онгорхой цонхны дэргэд авна (хүйтний улиралд - онгорхой салхивч); тусгай өрөө байхгүй бол цэрийг байрны гадна, задгай агаарт цуглуулна.
- Цэр цуглуулах өрөөний хаалган дээр бусад өвчтөн, төрөл төрөгсөд орж болохгүй, эмнэлгийн ажилтнууд орохдоо амьсгалын зам хамгаалах респиратор зүүхийг анхааруулсан бичиг наах шаардлагатай.
- Бичил харуурын шинжилгээнд явуултал цэрийг сэрүүн газар хадгалах шаардлагатай. Хөргөгчинд хадгалах (хүнсний бүтээгдэхүүнээс тусдаа) хамгийн тохиромжтой байдаг. Цэрийг 3 хоног хүртэл хадгалж болох ч аль болох удаалгүй лабораторид шинжилгээнд явуулах нь зүйтэй.

Гэрийн нөхцөлд цэр цуглуулах заавар:

- Цэрийг гэрийн гадна, задгай агаарт цуглуулах ёстойг өвчтөнд хэлж өгнө, хэрэв гэртээ цуглуулахаар бол бусад хүмүүс байхгүй газар онгорхой цонхны дэргэд цэрээ цуглуулах ёстойг тайлбарлана.
- Цуглуулсан цэрээ аль болох удаалгүй эмнэлэгт авчирч өгөхийг өвчтөнд тайлбарлаж өгнө.

Цэрийг шинжилгээнд авах талаар видео болон дасгал ажлын үеэр дэлгэрэнгүй ярилцана.

Эрүүл мэндийн сайдын 20.... оны .... сарын .... тушаалаар баталав

Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт СУ-10

Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын бүртгэл

Өрх/сумын эрүүл мэндийн төвийн нэр: _____

Огноо	№	Овог нэр	Нас	Хүйс	Оршин суугаа хаяг, утасны дугаар	Авсан арга хэмжээ /огноо/			
						Сүрьеэгийн диспансерт илгээсэн	Сорьц авч, тээвэрлэсэн	Сүрьеэ илэрсэн эсэх? (Т,Ү)	Тайлбар

Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлыг бүртгэлд оруулж, холбогдох мэдээ, хаяг, утас (ялангуяа цэрний түрхэц эерэг гарсан тохиолдолд энэ нь маш чухал ач холбогдолтой болдог), мөн сүрьеэгийн байгууллагад илгээсэн, сорьц илгээсэн зэрэг авсан арга хэмжээгээ тэмдэглэж, сүрьеэ батлагдсан эсэхийг заавал тодруулж тэмдэглэнэ. Сүрьеэгийн тархалтын байдлаас шалтгаалан жилдээ 12-30 сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнг шинжилснээр 1-3 өвчтөнг илрүүлнэ. Энэ бол маш сайн үзүүлэлт болно.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Бүртгэл мэдээллийн талаар өмнөх хичээлд дэлгэрэнгүй орсоныг сануулах байдлаар ярилцаж болно.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- ХӨСҮТ-ийн СТА тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Reichman and Hershfield’s Tuberculosis: A Comprehensive, International Approach, 2006
- Inform patients about TB. Module D. Management of Tuberculosis Training for Health Facility Staff. Second Edition WHO 2010
- International Standards for Tuberculosis Care. 3rd edition, 2014
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 10. СҮРЬЕЭГИЙН ЛАБОРАТОРИЙН ОРЧИН ҮЕИЙН АРГУУД ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЛЭЭ, СОРЬЦ ЦУГЛУУЛАХ, ХАДГАЛАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн лабораторийн орчин үеийн аргууд түүний хэрэглээний талаар зөв ойлголт өгөх, ур чадвар олгох зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн лабораторийн орчин үеийн аргуудын талаар мэдлэгтэй болох
2. Сорьц зөв цуглуулах техник эзэмших
3. Сорьц хадгалах тээвэрлэх заавар, журмыг мөрдөх чадварт суралцах

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
4. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг хийнэ.
5. Бүлгийн ажлыг нэгтгэн дүгнэж, зөв хариултыг өгч, асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага, бүлгийн ажил, видео хичээл

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: Лекц 20 минут, бүлгийн ажил 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор, видео
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер,

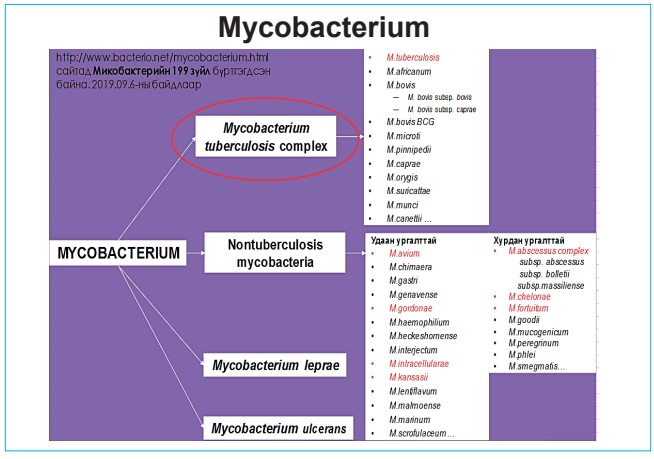
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга • Монгол улсад сүрьеэгийн оношилгоо, лабораторийн чадавхи • Лабораторийн орчин үеийн оношилгооны аргууд түүний хэрэглээ	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнд ханиалгах, цэр гарах, халуурах, биеийн жин буурах зэрэг зовиур шинж тэмдэг илэрдэг боловч өвөрмөц бус байдаг. Оношийг шууд тавихад сүрьеэгийн үүсгэгч илрүүлэх лабораторийн шинжилгээ маш чухал үүрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Нотолгоонд суурилсан оношилгооны ач холбогдлын талаар жишээгээр тайлбарлаж болно.



Одоогоор микобактерийн 190 гаруй зүйл мэдэгдээд байгаа ба үндсэн 4 бүлэг болгон ангилдаг. Эдгээрээс хүнд сүрьеэ өвчин үүсгэдэг гол зүйл нь *Mycobacterium tuberculosis* complex юм. Ихэнх оношлогооны аргууд *Mycobacterium tuberculosis* complex – ийг илрүүлэхэд чиглэгдсэн байдаг. Сүрьеэгийн бус микобактериар үүсгэгдсэн уушгины эмгэгтэй тохиолдол манай улсад маш ховор байдаг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн лабораторид ДЭМБ-ын зөвлөмж болгож буй шинжилгээний аргуудыг хэрэглэж байна. Лабораторийн шинжилгээний аргууд нь гар ажиллагаанаас автомат болж өөрчлөгдсөн, микробиологиос молекул биологийн аргад чиглэж байна. Лабораторийн үүрэг бол үнэн бодитой шинжилгээний хариуг аль болох хурдан хугацаанд гаргаж өгөх байдаг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Оношилгооны олон улсын чиг хандлагын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

ЭМС-ын А/306 Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний зааварт түрхэцийн шинжилгээнд ХТН эерэг, өсгөвөрлөх шинжилгээнд нян ургах буюу эерэг, молекул биологийн Xpert MTB/RIF зэрэг шинжилгээнд үүсгэгч эерэг илэрвэл нян судлалаар батлагдсан сүрьеэ гэдэгт ангилалд багтдаг.

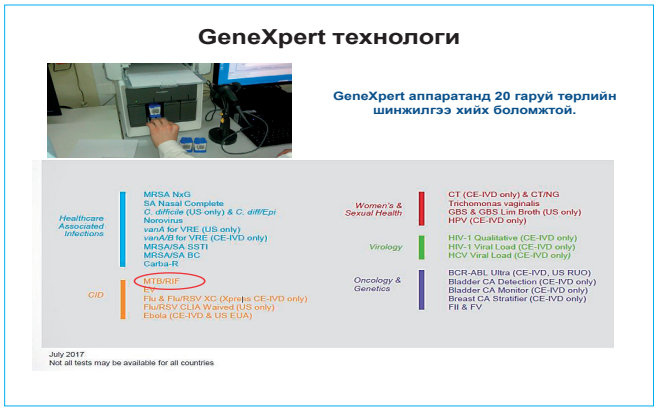
Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Оношилгооны шинэ технологийн талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Энгийн, хурдан, хямд, халдвартай тохиолдлыг илрүүлэх, аль ч түвшинд тохиромжтой, био аюулгүй ажиллагааны өндөр зэрэглэл шаардахгүй зэрэг давуу талтай боловч, мэдрэг чанар бага, дунджаар 60%, ялангуяа УБС, хүүхэд, ХДХВ/Сүрьеэ хавсарсан халдварын үед мэдрэг чанар бага байдаг. Цогц чанарын гадаад үнэлгээ шаардлагатай мөн шаарддаг. Флюоресцент микроскопийн арга Циль Нилсений аргаас дунджаар 10%-иар илүү мэдрэг байдаг, өвчлөл өндөртэй, ажлын ачаалал ихтэй лабораториудад үе шаттайгаар нэвтрүүлж байна.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн мэдрэг чанар гэсэн ойлголтыг дэлгэрэнгүй тайлбарлаж өгнө.



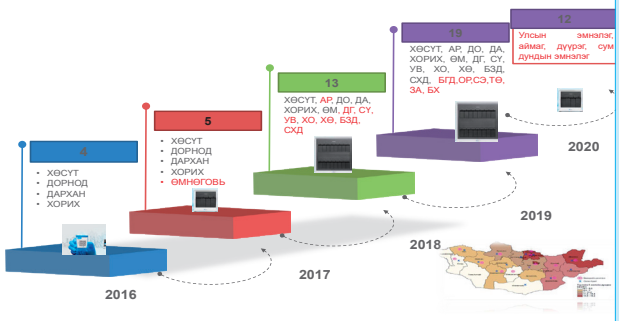
АНУ-ын Cepheid компанид үйлдвэрлэсэн сүрьеэгийн оношлогоонд “хувьсгал” авчирсан шинжилгээний арга. ДЭМБ 2010 оноос сүрьеэгийн оношилгоонд хэрэглэхийг зөвлөдөг. GeneXpert төхөөрөмжинд 20 гаруй төрлийн шинжилгээ хийнэ. Ж нь: С вирусын ачааллыг үзэх, папиллома вирус тодорхойлох, ХДХВ-ийн ачаалал тодорохойлох гэх мэт. Сүрьеэг оношлох оношлуур буюу картриджийн нэр нь Xpert MTB RIF. Энэ аргаар СМБ-ын комплекс, рифампицины тэсвэржилтийг 2 цагийн дотор илрүүлэх боломжтой, мэдрэг чанар өндөртэй арга юм.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн шинэ аргын хүртээмж, хэрэглээний талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

GENEXPERT аппарат

- 19 (14 аймаг, 3 дүүрэг, хорих, ХӨСҮТ), 2019 оны байдлаар



Манай улсад 2013 оны 10-р сараас GeneXpert СҮЛЛ-т ашиглаж эхэлсэн, 2014 оноос ДО, ДА аймгууд, Хорих-429-т нэвтрүүлж эхэлсэн. Одоогийн байдлаар 19 нэгж лабораторид 20 GeneXpert аппарат Глобаль сан, ДЭМБ-ын дэмжлэгтэй ханган нийлүүлэгдээд байна. Цаашид улсын томоохон эмнэлэг, бусад аймаг, дүүрэг, сум дундын эмнэлэгт үще шаттайгаар ханган нийлүүлэхээр ажиллаж байна.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн шинэ аргын талаар ярилцана.

Лабораторийн шинжилгээ

Шинжилгээний үзүүлэлт	Түрхэц	Xpert
Мэдрэг чанар	75.0	91.5
Өвөрмөц чанар	95.7	90.6
Эерэг таамаглалын утга	95.1	91.3
Сөрөг таамаглалын утга	77.5	90.7
Үр дүнтэй байдал	89.7	90.8
Каффа коэффицент	0.7	0.8

ХӨСҮТ, СҮЛЛ, 2017 оны шинжилгээний мэдээллээс

Өмнө нь яригдсан түрхэц болон GeneXpert ийн шинжилгээг өсгөвөрийн шинжилгээнд тулгуурлан харьцуулахад түрхцийн шинжилгээний мэдрэг байдал 75% болон GeneXpert 91.5% байна. Түрхцийн шинжилгээгээр илрэхгүй байгаа тохиолдлыг GeneXpert ээр илрүүлэх боломжтой.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн шинэ аргын хүртээмж, хэрэглээний талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Сүрьеэг оношлох Xpert шинжилгээ

Үзүүлэлт	Xpert MTB/RIF	Xpert MTB/RIF Ultra
Оношилгоо	MTB complex	MTB complex
Тэсвэржилт	Рифампицин	Рифампицин
Олшруулж буй бай	rpoB үндсэн бус	rpoB үндсэн бус, IS6110, IS1081
Сорьцын хэмжээ	2мл	2мл
PCR урвал	25ul	50ul
Шинжилгээний хугацаа	112 мин	65-87 мин
Илрүүлэх хязгаар	131cfu/ml	16 cfu/ml
Өртөг	9,98USD	9,98USD

Сүрьеэг оношлох Xpert MTB/RIF шинжилгээний дараагийн илүү мэдрэг, хугацаа богино хувилбар болох Xpert MTB RIF Ultra 2018 оноос ДЭМБ зөвлөмж болгосон ба энэ нь илүү мэдрэг чанар өндөртэй, хугацааны хувьд илүү богино хугацаанд илрүүлдэг. Өөрөөр хэлбэл 1мл цэрэнд дунджаар 16 нян байхад илрүүлэх боломжтой, хугацаа 65-87мин д хариу гарах боломжтой арга юм. Харин хадгалах хугацаа 1 жил байдаг.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн шинэ аргын хүртээмж, хэрэглээний талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Xpert MTB/RIF шинжилгээний зорилго

МТВ илрүүлэх

- Хүүхэд
- ХДХВ халдвартай
- Цээжний рентген шинжилгээнд илэрхий өөрчлөлттэй боловч түрхэц сөрөг
- Хавьтал
- Сүрьеэгийн менингит
- Эрсдэлт бүлэг (*хоригдол, орон гэргүй, эрүүл мэндийн ажилчид, жирэмсэн эх, чихрийн шижин, уушиг тоосжих өвчин, бичил уурхай эрхлэгчид*)

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэг эрт оношлох

- Оношилгооны шинэ түрхэц эерэг бүх тохиолдол
- ОЭТС-ийн хавьтал
- Изониазидад тэсвэртэй, эмчилгээ үр дүнгүй тохиолдол

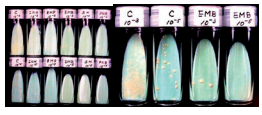
Энэ шинжилгээний зорилго нь сүрьеэтэй эсэхийг оношлох, 2-р т эмэнд тэсвэртэй сүрьеэг эрт оношилж, халдвар тархахаас сэргийлэх зорилготой.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн эсрэг эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээ

Уламжлалт арга

Хатуу болон шингэн тэжээлт орчинд



Inoculum	Drug free media	Isoniazid 0.2 *mcg/ml*	Ethambutol 2.0 *mcg/ml*
10^{-3}	++++	+	3
10^{-5}	26	9	0
% resistant		18.0	0.1
Interpretation		Resistant	Susce

Молекул биологий арга

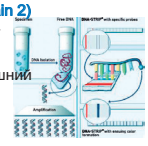
LPA – Line Prob Assay

Genotype MTBDRplus (Hain 1)

- рифампицин, изониазид

Genotype MTBDRsl (Hain 2)

- Фторхинолоны бүлэг
- Тарилгын эмүүд
- Канамицин бага түвшний



Хэрвээ сүрьеэтэй гэдэг нь нян судлалын шинжилгээгээр батлагдсан бол цаашид эмэнд тэсвэртэй эсэхийг уламжлалт болон молекул биологийн аргаар сүрьеэгийн эсрэг 1 болон 2-р эгнээний эмэнд тэсвэржилтийг тодорхойлдог.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Аденозин деаминазагийн (АДА) идэвхжлийг тодорхойлох шинжилгээ

- Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоонд өргөн хэрэглэдэг, биомаркер юм.
- АДА нь аденозинаас амингүйжих замаар инозинд хувиргах каталазын фермент юм.
- Хүний бие махбодид өргөн тархсан, ялангуяа Т лимфоцитэд өндөр байдаг.
- Микобактери нь Т лимфоцитийг өдөөснөөр ферментийн идэвхжил нь ихэсдэг.

Сорьц	Хэмжих нэгж U/L
Хэвлийн шингэн	>35
Плеврийн шингэн	>38
Нугасны ус	>6
Перикардийн шингэн	>60

Ялган оношлогоо:

- Цочмог гепатит
- Архины шалтгаант элэгний фиброз,
- Архаг хепатитын идэвхжил
- Элэгний цирроз,
- Вируст гепатит болон гепатом

АДА ферментийг тодорхойлдог, сүрьеэ байж магадгүйг сэжиглэх шууд бус шинжилгээ юм. Т эсээс ялгардаг учраас Т эс ихэсдэг бусад өвчнөөс ялган оношлох шаардлагатай. Сорьцыг цуглуулсан дороо нэн даруй лабораторид хүргэх ёстой.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Лабораторийн шинэ аргыг ямар үед хэрэглэх талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Лабораторийн шинжилгээний бүдүүвч

Дээрх шинжилгээний аргуудыг тоймлон үзүүлвэл сүрьеэгийн лабораторид ирүүлсэн сорьцонд түрхцийн шинжилгээ , GeneXpert , СҮЛЛ-д өсгөвөрлөх шинжилгээ хийгддэг. Өсгөвөрлөх, ялган дүйх шинжилгээг СҮЛЛ, Да, До лабораторид, бусад нарийвчилсан шинжилгээг СҮЛЛ-д хэрэглэж байна.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Зөв сорьцыг тохирсон шинжилгээнд илгээх

- Тухайн өвчтөнд шаардлагатай
- Тухайн сорьцонд хийгдэх шинжилгээнд CY-3, CY-4 маягтаар илгээх ёстой.

Зорилго	Шинжилгээний төрөл		Сорьцын төрөл	Хугацаа
Сурьеэгийн үүсгэгч илрүүлэх	Түрхэц		Цэр, Бронхын угаадас, Өтгөн, Шээс,Мэс заслын материал, Эд (биопси), Идээ, Плеврийн шингэн, Хэвлийн шингэн, Тархи нугасны шингэн, Үений шингэн	Ажлын 1-2 хоног
	GeneXpert MTB/RIF		Цэр, Тархи нугасны ус, Бронхын угаадас, Идээ	2 цаг-3 хоног
	Хатуу тэжээлт орчинд өсгөөрлөх болон ялган дүйх /Огава болон Ленвштейн Иенсен/		Цэр, Бронхын угаадас, Өтгөн, Шээс, Мэс заслын материал, Эд (биопси), Идээ, Плеврийн шингэн, Хэвлийн шингэн, Тархи нугасны шингэн, Үений шингэн	28-56 хоног
	Шингэн тэжээлт орчинд өсгөөрлөх болон ялган дүйх /BactecMGIT/		Цэр, Бронхын угаадас, Идээ, Мэс заслын материал Плеврийн шингэн, Тархи нугасны шингэн, Хэвлийн шингэн, Үений шингэн, Эд (ямар ч төрлийн эд)	7-42 хоног
Эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох	Молекул биологи	GeneXpert /РИФ тэсвэржилт/	Цэр, Тархи нугасны шингэн, Идээ	Ажлын 2-3 хоног
		LPA сорил /1, 2-р эгнээ/	Цэр /түрхэц эерэг/, Өсгөвөр	7 хоног
	Уламжлалт	Хатуу тэжээлт орчинд ЭМ-ЧТШ	Ялгасан өсгөвөр	Өсгөвөр эерэг 28-42 хоног
		Шингэн тэжээлт орчинд	Ялгасан өсгөвөр	Өсгөвөр эерэг 13 хоног

Оношилгооны зорилгоор зөв сорьцыг зөв шинжилгээнд та бүхэн илгээх ёстой. Харъяа дүүргийн лабораторид CY-3, CY-4 маягтыг бөглөн цуглуулсан сорьцыг зөв тээвэрлэж илгээх хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сорьц тээвэрлэлтийн аргачлалыг жишээн дээр тайлбарлаж болно.

“Сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх” бүлгийн ажил

Зорилго

Анхан шатны эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчдэд сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөний сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх талаар ур чадвар олгоход оршино.

Зорилт

- Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлыг сонгох чадварт суралцах
- Сорьцыг зөв цуглуулах техник эзэмших
- Сорьц хадгалах тээвэрлэх заавар, журмыг мөрдөх

Зорилтот бүлэг: Анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч эмч, дунд мэргэжилтэнгүүд

Бүлгийн ажлын зорилго, зорилтыг товч тайлбарлана.

Бүлгийн ажил явуулах алхам

Алхам	Хугацаа	Гүйцэтгэх аргачлал	Агуулга	Хэрэглэгдэх эх сурвалж
1	5 мин	Бүлгийн ажил	Оролцогчдыг бүлэгт хуваана. Бүлгийн ажлыг хэрхэн явуулах талаар танилцуулж материалыг тараана.	Тохиолдол бүхий тараах материал
2	20 мин	Ярилцлага, дадлага, хариу илтгэх	Болзошгүй тохиолдлын илрүүлэлт, тэдгээрийн сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх талаар ярилцана. 5 минут ярилцаж, бүлэг тус бүр 1-2 минут илтгэнэ.	Сорьцын сав, тээвэрлэх сав, элемент шинжилгээний маягт
3	5 мин	Видео	Сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх	Видео, өсгөгч
4	5 мин		Анхаарах асуудал, дүгнэлт	Слайд

Бүлэг 1. Эмч нар-тохиолдол дээр ажиллах
Бүлэг 2. Дунд мэргэжилтэн-сорьц цуглуулах
Бүлэг 3. Дунд мэргэжилтэн-сорьц тээвэрлэх дадлага
Бүлэг 4. Эмч нар тохиолдол дээр ажиллах
Бүлэг 5. Сорьц цуглуулах техникийг үйлдлийн дараалалд оруулах
Бүлэг 6. Тээвэрлэсэн сорьцыг хүлээн авч тээвэрлэлт, гурван давхар баглаа боодлыг хангасан байдлыг шалгах
Бүлэг 7. Уушгины бус сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлын сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх
Бүлэг 8. Уушгины бус сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлын сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх

Оролцогчдыг 8 бүлэгт хуваана.

Бүлгийн ажлын удирдамжийг уншиж танилцуулна.

Бүлгийн ажил 1

Эмч нарт зориулав.

Тохиолдол 1

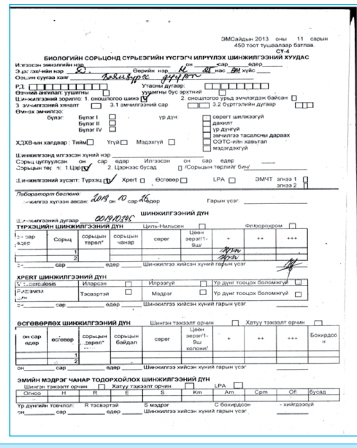
- Д.Н 25 настай эм. Зовиур: ханиалгана, цэр гарна, цээжээр өвдөнө, шөнө хөлөрнө. Ханиалгалт 1 сарын өмнөөс эхэлсэн. Өрхийн эмнэлэгт үзүүлж эмчилгээ хийлгэсэн боловч зовиур арилаагүй. Сүрьеэгийн хавьтал байхгүй.

Эмч нарт зориулсан дасгал

1. Тохиолдлыг тодорхойлох
2. Энэ тохиолдолд та ямар шинжилгээ хийлгэх вэ?
3. Ямар сорьцыг хэрхэн цуглуулж, хаана илгээх вэ?
4. Дараагийн авах арга хэмжээг төлөвлөх

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.



Шинжилгээний хариу

- ХТН эерэг (+ , +)

Шинжилгээний хариуг хэрхэн унших талаар тайлбарлана.

Бүлгийн ажил 2

Дунд мэргэжилтэнд зориулав.

Тохиолдол 1

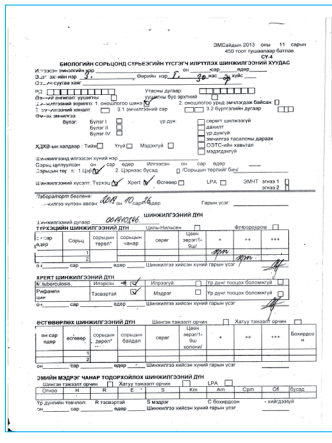
- Д.Н 25 настай эм. Зовиур: ханиалгана, цэр гарна, цээжээр өвдөнө, шөнө хөлөрнө. Ханиалгалт 1 сарын өмнөөс эхэлсэн. Өрхийн эмнэлэгт үзүүлж эмчилгээ хийлгэсэн боловч зовиур арилаагүй. Сүрьеэгийн хавьтал байхгүй.

Дунд мэргэжилтэнд зориулсан дасгал

Бүлгээр ажиллаж нэг ажилтан үйлчлүүлэгч, нөгөө нь эмнэлгийн ажилтны дүрд тоглож сэжигтэй тохиолдлоос сорьц цуглуулна.

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.



Шинжилгээний хариу

- ХТН эерэг (+ , ++)
- Gene Xpert MTB detected

Rif res detected

Шинжилгээний хариуг хэрхэн унших талаар тайлбарлана.

Бүлгийн ажил 3 *Дунд мэргэжилтэнд зориулав.* **Зааварчилгаа: Ц**эрний сорьцуудыг хэрхэн зөв хадгалж, гурван давхар баглаа боодлыг ханган лабораторид хэрхэн хүргэх талаар дадлага хийнэ. Урьдчилан бэлдсэн сорьц холбогдох материалыг чиглүүлэгчээс авна. **Гүйцэтгэх даалгавар:** 1. Үйлчлүүлэгчээс авсан цэрний сорьцуудыг хэрхэн зөв хадгалж, гурван давхар баглаа боодлыг ханган лабораторид хэрхэн хүргэх талаар дадлага хийнэ. 2. Сорьцыг тээвэрлэж 6-р багт хүргэж хүлээлгэж өгнө.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.
Бүлгийн ажил 4 *Эмч нарт зориулав.* **Тохиолдол 2** • З. Г. 30 настай эр. Ханиалгана, цэр бага зэрэг гардаг, турна, оройд халуурна Ханиалгалт 2 сарын өмнөөс эхэлсэн. Эмийн сангаас эм авч уусан. зовиур арилахгүй байна. Сүрьеэгийн хавьталтай байсан. Хүүхэд байхдаа урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийлгэж байсан. Эмч нар: 1. Тохиолдлыг тодорхойлох 2. Энэ тохиолдолд та ямар шинжилгээ хийлгэх вэ? 3. Ямар сорьцыг хэрхэн цуглуулж , хаана илгээх вэ? 4. Дараагийн авах арга хэмжээг төлөвлөх	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.
Бүлгийн ажил 5 *Дунд мэргэжилтэнд зориулав.* **Зааварчилгаа: Ц**эрний сорьц цуглуулах техник үйлдлийг хэрхэн гүйцэтгэх талаар бүлэг дотроо ярилцана. Үйлдлийг зөв дараалалд оруулна. **Гүйцэтгэх даалгавар**: Сорьц цуглуулах техникийг үйлдлийн дараалалд оруулах дасгал дээр ажиллах	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.
Бүлгийн ажил 6 *Дунд мэргэжилтэнд зориулав.* **Зааварчилгаа: Ц**эрний сорьцуудыг хэрхэн зөв хадгалж, гурван давхар баглаа боодлыг ханган лабораторид ирсэн сорьцыг хэрхэн хүлээж авах талаар ярилцана, **Гүйцэтгэх даалгавар:** 1. Гурав дугаар багаас ирүүлсэн сорьцыг хүлээж авна. 2. Хүлээж авсан сорьцын тээвэрлэлт, гурван давхар баглаа боодлыг хангасан байдлыг шалгах 3. Анхаарах асуудлын талаар илтгэх	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.

Бүлгийн ажил 7 *Эмч, дунд мэргэжилтэнд зориулав.* **Зааварчилгаа:** Уушгины бус сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлын сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх талаар бүлгээр ярилцана. **Гүйцэтгэх даалгавар: Дараах сорьцыг цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх заавар, анхаарах асуудлын талаар илтгэнэ.** 1. Плевр, хэвлийн шингэн 2. Тархи нугасны шингэн, 3. Эд, булчирхайн хатгаш 4. Идээ	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.
Бүлгийн ажил 8 *Эмч, дунд мэргэжилтэнд зориулав.* **Зааварчилгаа:** Уушгины бус сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлын сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх талаар бүлгээр ярилцана. **Гүйцэтгэх даалгавар: Дараах сорьцыг цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх заавар, анхаарах асуудлын талаар илтгэнэ.** 1. Шээс 2. Ходоодны угаадас 3. Нүдний нуйх 4. Өтгөн	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Даалгавартай холбоотой асуултад хариулна.
Бүлгийн ажил 1: Хариу арга хэмжээ 1. Хоёр долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа тул өвчтөнг сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж үзнэ. 2. Цэрний түрхэцийн шинжилгээ, Xpert MBT/RIF, цээжний рентген шинжилгээ 3. Хоёр удаагийн цэрний сорьц цуглуулж харьяа лабораторид илгээнэ. 4. Шинжилгээний хариуг лабораториос авна. Сүрьеэтэй илэрсэн тохиолдолд бүртгэлд оруулж, эмчилгээнд хамруулна. • 2 долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа өвчтөнг сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж тооцно. Эдгээр тохиолдлоос цэр цуглуулж, лабораторид илгээнэ. • Сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнд цэрний түрхэцийн шинжилгээ, Xpert MBT/RIF, цээжний рентген шинжилгээ хийнэ.	Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг харуулан нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бүлгийн ажил 2. Хариу арга хэмжээ

Цэр цуглуулах зааврыг видео-оос харах

Анхаарах асуудал

1. Цэрний саван дээр өвчтөний нэр, цэр авсан өдрөө бичнэ
2. Цэр гаргадаггүй үйлчлүүлэгчийг биеийн тамирын дасгал хөдөлгөөн хийлгэж болно. Мөн цэр гаргах хэрэгслүүдийг ашиглаж болно.
3. Сорьцын хэмжээ хангалтгүй бол дахин нулимуулах

Цэрний сорьцын чанараасшинжилгээний үр дүн шууд хамаардаг. Цэрээ зөв цуглуулах нь онош тавихад тус болно. Сорьц аль болох өтгөн идээрхэг байх нь оношилгооны ач холбогдолтой.

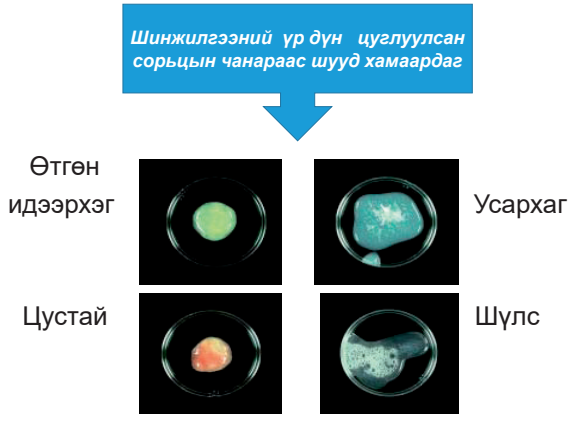
Цэр цуглуулах үеийн заавар: Цэрийг зөв, чанартай гаргуулах талаар эмнэлгийн ажилтан үйлчлүүлэгчийг удирдаж хийлгэнэ.

- Цэр гаргахын тулд гүнзгий амьсгал 2 удаа авахуулж гаргана. Гурав дахь удаагаа гүнзгий амьсгал аваад амьсгалаа хүчтэй түрж гаргахдаа хахирч ханиалган цэрээ саванд нулимна.
- Цэр гардаггүй үйлчлүүлэгчийг биеийн тамирын дасгал хөдөлгөөн хийлгэж болно. Мөн цэр гаргах хэрэгслүүдийг ашиглаж болно.
- Сорьцын хэмжээ 3-5 мл байх нь хангалттай гэж үзэх бөгөөд хамгийн гол нь өтгөн, идээрхэг бүтэц бүхий цэр орсон эсэхийг шалгана.
- Цэр цуглуулахад эмнэлгийн ажилтан бээлий өмссөн өмсөөгүй аль ч тохиолдолд гараа савантай усаар угаана.

Цэр цуглуулах зааврыг видео-оос үзүүлнэ.

Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг харуулан нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Цэрний сорьц түүний чанар



Сорьцыг цуглуулах хооронд болон лабораторид хүргэх хооронд тодорхой хугацаанд хадгална. Сорьцыг хөргөгчинд +2 –оос +8 хэмд хадгална. Хөргөгч байхгүй тохиолдолд нарны гэрэл тусахгүй, харанхуй сэрүүн газар хадгална. Цэрний сорьцыг 2-3 хоног, дээд тал нь 5 хүртэл хоног хадгалж болох боловч аль болох богино хугацаанд лабораторид хүргэх нь шинжилгээний үр дүнд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Сорьц цуглуулах, хадгалах тээвэрлэхтэй холбоотой дараах тушаал шийдвэрүүд

- Эрүүл мэндийн сайдын 2016 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А/93 тоот тушаал” Шинжилгээний сорьц зөөвөрлөх журам
- Зам тээвэр аялал, жуулчлалын сайдын 2006 оны 05 сарын 05-ны өдрийн 70 тоот тушаал. Биоаюултай илгээмж, биобэлдмэлийг тээвэрлэх журам
- Эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 12 сарын 30-ны өдрийн 492 тоот тушаалд Халдварт өвчний хам шинж, болзошгүй тохиолдлын үед сүлжээний лабораторид цуглуулах сорьц, шинжилгээний нэр төрлийн талаар заагдсан байдаг.

Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг өгнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Холбогдох тушаал шийдвэрт өөрчлөлт орсон тухай бүрт танилцуулгад нэмэлт өөрчлөлтийг нэмж тусгасан байна.

Бүлгийн ажил 3: Сорьц тээвэрлэх

✓Өвчтөний овог нэр, сорьцын төрөл, дагалдах бичиг баримтыг тулгаж шалгана.
✓Тусгай тэмдэглэгээтэй , мөсөн элемент бүхий сорьц тээвэрлэх зориулалтын саванд дээрх битүүмжилсэн сорьцоо хийнэ.
✓Сорьцыг дагалдах маягтыг тусгай уутанд хийж мөсөн элементийн дээр байршуулна.

Сорьцын савны амсарыг нягтлан шалгаад тусгай гялгар уутанд хийсэн байх ба гадна талд өвчтөний овог нэр, сорьцын төрөл, дагалдах бичиг баримтыг тулгаж шалгана.

- Урьдчилан сэргийлэх зорилгоор сорьц асгарах, гэмтэх үед хэрэглэх ариутгалын уусмалыг хамт хийнэ.
- Хэдий хэмжээний сорьцыг ямар унаагаар явуулсан, хэдийд хүрэх талаар харьяа лаборатори руу мэдээлнэ.

Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг өгнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Гурван давхар савлагаа

Олон улсын стандартад заагдсан сав баглаа боодлыг хангасан байна. Эхний сав: Цэрний сав. Хоёр дахь сав: Гялгар уутанд хийж битүүмжлэх. Гурав дахь савлагаа: Сорьц тээвэрлэх зориулалтын сав

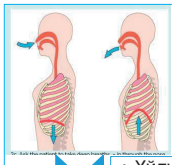
Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг өгнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бүлгийн ажил 4. Хариу арга хэмжээ

1. Хоёр долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа тул өвчтөнг эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй байж болзошгүй гэж үзнэ.
2. Цэрний түрхэцийн шинжилгээ, Xpert MBT/RIF, цээжний рентген шинжилгээ
3. Хоёр удаагийн цэрний сорьц цуглуулж харьяа лабораторид илгээнэ.
4. Шинжилгээний хариуг лабораториос авна. Сүрьеэтэй илэрсэн тохиолдолд бүртгэлд оруулж, эмчилгээнд хамруулна.

Бүлгийн ажлын танилцуулгад үнэлгээ хийж, зөв хариултыг уншиж танилцуулна.

Цэр цуглуулахын өмнө 1. • Сорьцын сав тус бүр дээр өвчтөний нэр сорьц цуглуулсан сар, өдрийг бичнэ. 2. • Шинжилгээ өгөхийн учир холбогдол, цэрээ яаж зөв цуглуулахыг тайлбарлана. 3. • Амыг усаар зайлуулна. 4. • Эмнэлгийн ажилтан үйлчлүүлэгчийн ард зогсоно.	Өвчтөний амыг усаар зайлуулж хоол, тамхины үлдэгдэл элдэв хольц цэрний дотор орохоос сэргийлнэ. Хиймэл шүдтэй бол авахуулна. Эмнэлгийн ажилтан үйлчлүүлэгчийн ард зогсох нь таныг халдварт өртөхөөс хамгаалах ач холбогдолтой. Өвчтөн ханиах найтаах үед хамгийн их халдвар тархах аюултай байдаг.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
 **Цэр цуглуулах үед** 1. • Үйлчлүүлэгч гүнзгий амьсгал авч зөөлөн гаргана. 2. • Дахин гүнзгий амьсгал авч зөөлөн гаргана 3. • Гүнзий амьсгал аваад амьсгалаа хүчтэй түрж гаргана. 4. • Дараа нь хахирч ханиалган цэрээ саванд нулимна.	Цэр цуглуулахын өмнө амьсгалын дасгалыг эмнэлгийн ажилтны зааврын дагуу хийхийг үйлчлүүлэгчид сануулна. Гурван удаа гүнзгий амьсгал аваад ханилгахыг зөвлөнө. Цэрээ нулимах үедээ савыг аманд нь ойр бариулна.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.
Цэр цуглуулсаны дараа 1. • Цэрний байдлыг шалгана. Сорьцын хэмжээ 3-5 мл байхад хангалттай гэж үзнэ. 2. • Савны тагийг сайтар таглана. 3. • Савантай усаар гараа угаана. 4. • Дараагийн сорьцыг хэрхэн зөв цуглуулах талаар үйлчлүүлэгчид зөвлөгөө өгнө.	Маргааш сорьцоо авч ирэхийг сануулна.	Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Сорьцын чанараас шинжилгээний үр дүн шууд хамаардаг

Түрхцийн шинжилгээний үзүүлэлт	Цэрний чанар (%)			
	Идээрхэг	Цустай	Салсархаг	Шулс
Мэдрэг чанар	85.0	83.3	68.4	54.2
Өвөрмөц чанар	94.2	94.3	96.2	97.1
Эерэг таамаглалын утга	94.1	94.0	95.3	95.4
Сөрөг таамаглалын утга	85.3	83.9	73.4	65.7
Үр дүнтэй байдал	90.5	91.7	89.1	90.3
Каффа коэффицент	0.8	0.8	0.7	0.6

Түрхцийн шинжилгээний үзүүлэлт	Сорьцын тоо (%)		
	1 удаад 1 сорьц өгсөн	1 удаад 2 сарьц өгсөн	Нийт
Мэдрэг чанар	66.0	75.2	**75.0**
Өвөрмөц чанар	94.9	95.8	**95.7**
Эерэг таамаглалын утга	93.3	95.2	**95.1**
Сөрөг таамаглалын утга	72.1	77.8	**77.5**
Үр дүнтэй байдал	89.2	89.7	**89.7**
Каффа коэффицент	0.6	0.7	**0.7**

Слайд болон нэмэлт тайлбарыг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тодотгосон хэсгийг зааж, шинжилгээний мэдрэг чанар сорьцын чанараас хэрхэн хамаарч байгааг тайлбарлана.

Уушгины бус эрхтний сорьц цуглуулах, тээвэрлэх

Сорьцын хэлбэр	Авах хугацаа	Хэмжээ	Давтамж	Тээвэрлэлт
Ходоодны угаадас	Өглөө эрт ,орон дээрнь, хоол идэхээс өмнө	5-10 мл	2 өдөр дараалан	Авсан даруйд
Шээс	Өглөөний шээсний дунд хэсгээс авах	40 мл хүртэл	2 өдөр дараалан	Цагаас дээш хадгалах бол хөрөгчинд хийж өдөртөө
Тархи нугасны шингэн	Шаардлагатай үед	10 мл багадаа 2-3 мл	-	Авсан даруйдаа Тасалгааны хэмд, хөрөгчинд хийхгүй
Биеийн бусад шингэн	Шаардлагатай үед	10-5 мл	-	Саатсан тохиолдолд хөргөгчинд хадгалах
Булчирхайн эд	Шаардлагатай үед	Боломжтой хэмжээнд авч 0.9% натри хлорид нэмэх	-	Авсан даруйд хүргэх, формалин болон ямар нэгэн уусмал нэмэхгүй
Өтгөн	Хугацааг зөвлөгдөггүй	Хамгийн багадаа	-	1 цагаас дээш хадгалах бол хөргөчинд хадгалж

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дүгнэлт

- ✓Хоёр долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа өвчтөн гэж үздэг.
- ✓ Ханиалгах зовиургүй ч цээжний гэрлийн шинжилгээ нь дээр хэвийн бус өөрчлөлтэй тохиолдлоос цэрний сорьц цуглуулна.
- ✓Түрхэц болон Gene Xpert шинжилгээнд хамруулна.
- ✓Цэрний сорьцын чанараас шинжилгээний үр дүн хамаардаг.

Чиглүүлэгч багш дүгнэж хичээлийг дуусгана.

Бүлгийн ажил 1

Зааварчилгаа: Та бүгд доорх тохиолдол 1-ийг уншаад асуултанд хариулахаар 10 минут ярилцана. Багийн нэг гишүүн асуултын хариултыг илтгэнэ.

1. Тохиолдлыг тодорхойлох
2. Энэ тохиолдолд та ямар шинжилгээ хийлгэх вэ?
3. Ямар сорьцыг хэрхэн цуглуулж, хаана илгээх вэ?
4. Дараагийн авах арга хэмжээг төлөвлөх

Тохиолдол 1

Д.Н. 25 настай эм. Зовиур: ханиалгана, цэр гарна, цээжээр өвдөнө, шөнө хөлөрнө. Ханиалгалт 1 сарын өмнөөс эхэлсэн. Өрхийн эмнэлэгт үзүүлж эмчилгээ хийлгэсэн боловч зовиур арилаагүй. Сүрьеэгийн хавьтал байхгүй.

Бүлгийн ажил 2

Зааварчилгаа: Та бүгд доорх тохиолдол 1-ийг уншаад үйлчлүүлэгчээс цэр цуглуулна. Хоёр хүн оролцон тоглох ба нэг нь эмнэлгийн ажилтан, нөгөө нь үйлчлүүлэгч болох ба дадлагыг гардан гүйцэтгэнэ.

Тохиолдол 1

Д.Н. 25 настай эм, Ханиалгана, цэр гарна, цээжээр өвдөнө, шөнө хөлрөх зэрэг зовиуртай. Ханиалгалт 1 сарын өмнөөс эхэлсэн. Өрхийн эмнэлэгт үзүүлж эмчилгээ хийлгэсэн боловч зовиур арилаагүй. Сүрьеэгийн хавьтал байхгүй.

Бүлгийн ажил 3

Зааварчилгаа: Үйлчлүүлэгчээс авсан цэрний сорьцуудыг хэрхэн зөв хадгалж, гурван давхар баглаа боодлыг ханган лабораторид хэрхэн хүргэх талаар дадлага хийнэ. Урьдчилан бэлдсэн сорьц холбогдох материалыг чиглүүлэгчээс авна.

Бүлгийн ажил 4

Та бүгд доорх тохиолдол 2-ийг уншаад асуултанд хариулахаар 10 минут ярилцана. Багийн нэг гишүүн асуултын хариултыг илтгэнэ.

1. Тохиолдлыг тодорхойлох
2. Энэ тохиолдолд та ямар шинжилгээ хийлгэх вэ?
3. Ямар сорьцыг хэрхэн цуглуулж, хаана илгээх вэ?
4. Дараагийн авах арга хэмжээг төлөвлөх

Тохиолдол 2.

З. Г. 30 настай эр. зовиур: Ханиалгана, цэр бага зэрэг гардаг, турна, оройд халуурна Ханиалгалт 2 сарын өмнөөс эхэлсэн. Эмийн сангаас эм авч уусан. Зовиур арилахгүй байна. Сүрьеэгийн хавьталтай байсан. Хүүхэд байхдаа урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийлгэж байсан.

Оролцогчид хоорондоо ярилцаж хэрхэн цэрийг зөв цуглуулах, цэр гарахгүй тохиолдолд ямар арга ашиглах талаар ярилцана. Дараа нь чиглүүлэгчээс өгсөн цэр цуглуулах арга техникийг дэс дараалалд оруулна.

Дараалалд оруулах дасгал

- Сорьцын сав тус бүр дээр өвчтөний нэр сорьц цуглуулсан сар, өдрийг бичнэ.
- Шинжилгээ өгөхийн учир холбогдол, цэрээ яаж зөв цуглуулахыг тайлбарлана.
- Амыг усаар зайлуулна.
- Эмнэлгийн ажилтан үйлчлүүлэгчийн ард зогсоно.
- Үйлчлүүлэгч гүнзгий амьсгал авч зөөлөн гаргана.
- Дахин гүнзгий амьсгал авч зөөлөн гаргана
- Гүнзий амьсгал аваад амьсгалаа хүчтэй түрж гаргана.

- Дараа нь хахирч ханиалган цэрээ саванд нулимна.
- Цэрний байдлыг шалгана. Сорьцын хэмжээ 3-5 мл байхад хангалттай гэж үзнэ.
- Савны тагийг сайтар таглана.
- Савантай усаар гараа угаана.
- Дараагийн сорьцыг хэрхэн зөв цуглуулах талаар үйлчлүүлэгчид зөвлөгөө өгнө.

Ашигласан ном зүй

1. ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
2. Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйличлгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
3. Зам тээвэр аялал жуулчлалын сайдын 2006 оны 70 дугаар тушаал. Биоаюултай илгээмж, биобэлдмэлийг тээвэрлэх журам.
4. Эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 492 дугаар тушаал “Халдварт өвчний үүсгэгч илрүүлэх, баталгаажуулах, мэдээлэл солилцох лабораторийн сүлжээний бүтэц ажиллах журам “
5. Г.Цогт “Сүрьеэ судлал” Улаанбаатар, 2018, хуудас. 277-280
6. Г.Гантунгалаг, Лхасүрэн. Сүрьеэг илрүүлэх шинжилгээний сорьц цуглуулалт, хадгалалт, тээвэрлэлт. Улаанбаатар. 2008. хуудас 21, 67-71
7. Б.Буянхишиг, Г.Гантунгалаг “Биоаюултай илгээмж, биобэлдмэлийг цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх биоаюулгүй ажиллагаа гарын авлага, Улаанбаатар. 2016. хуудас 20-66
8. Д.Наранзул, П.Янжиндулам “Сум өрхийн эрүүл мэндийн төвийн эмч, мэргэжилтнүүдэд зориулсан сургалтын гарын авлага”. Улаанбаатар. 2016. хуудас 39-45
9. Сүрьеэг оношлох түрхэцийн шинжилгээ гарын авлага, олон улсад зөвшөөрөгдсөн хэвлэл орчуулсан Т.Оюунтуяа. хуудас 84

СЭДЭВ 11. УУШГИНЫ СҮРЬЕЭГИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад уушгины сүрьеэг оношлоход шаардлагатай шинжилгээг хийх, рентген зураг уншиж ялган оношилгоо хийх, эмэнд мэдрэг сүрьеэг эмчлэх талаар ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Уушгины сүрьеэг оношлох, ялган оношлох ур чадвартай болгох.

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

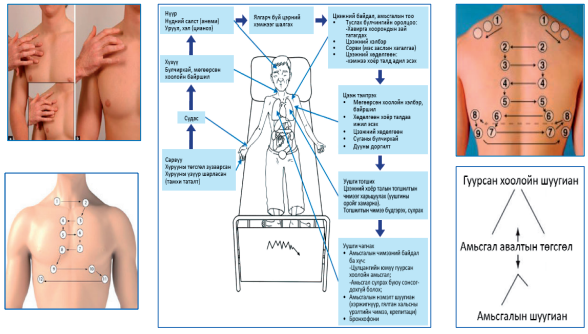
Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Уушгины сүрьеэтэй өвчтөний үзлэг ▪ Рентгенд гарах үндсэн өөрчлөлтүүд ▪ Уушгины эмгэгийн шинжүүд ▪ Рентген зураг унших	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана

Уушгины сүрьеэтэй өвчтөнд үзлэгээр илрэх эмнэлзүйн шинж тэмдэг

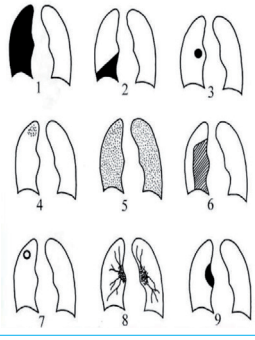


Уушгины сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнд ерөнхий үзлэг хийх дараалыг слайдны голын зураг дээр үзүүлсэн бөгөөд үзлэгийг сарвуунаас эхлэж, уушги чагнаж дуусгана. Уушгины чагналт хийх дэс дараалын цэгүүдийг баруун дээд зурагт үзүүлэв. Уушгины сүрьеэгийн зарим тохиолдолд чагнахаас тогшилтоор илүү мэдээлэл олж авах боломжтой байдаг, тогшилтын цэгүүдийн дараалыг зүүн доод зурагт үзүүлсэн.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Слайдын зурагт тэмдэглэсэн тогшилтын цэгүүдийг зааж харуулна.

Уушгины рентгенд гарах үндсэн өөрчлөлтүүд



1. Уушгины их хэмжээний талбай хамарсан сүүдэр
2. Хязгаарлагдмал сүүдэр
3. Дугариг сүүдэр
4. Голомт/хэсэг газрын тархмал голомт
5. Тархмал голомтот сүүдэр
6. Уушгины тархмал сийрэгжилт
7. Уушгины хязгаарлагдмал сийрэгжилт
8. Уушгины зураглалын өөрчлөлт
9. Уушгины угийн өөрчлөлт

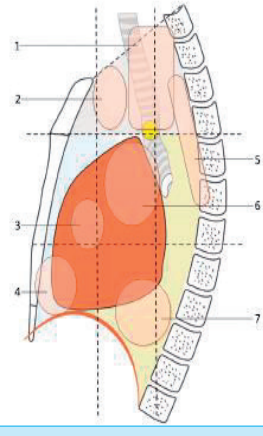
Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Уушгины рентгенд гарах үндсэн 9 өөрчлөлт тус бүрийн харгалзах зургийг зааж тайлбарлана.

Голтын эмгэгийн ялгах оношилгоо

Урд голт	Дунд голт	Арын голт
Сэрэх булчирхайн хэт өсөлт	ЦХБС Өвөрмөц бус аденопати (улаан бурхан, хөхүүл ханиад, вирусын халдвар, хатталгаа) Саркоидоз Лимфогрануломатоз	Мэдрэлийн гаралтай үүсвэрүүд Буглаа

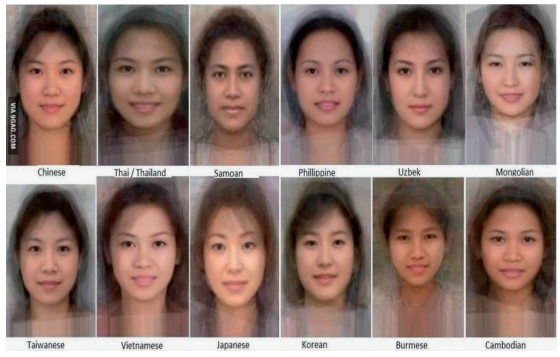
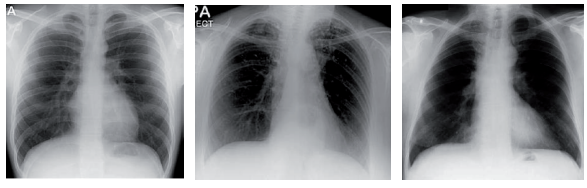
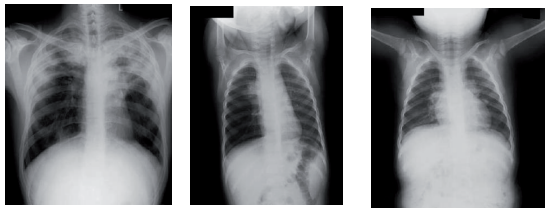
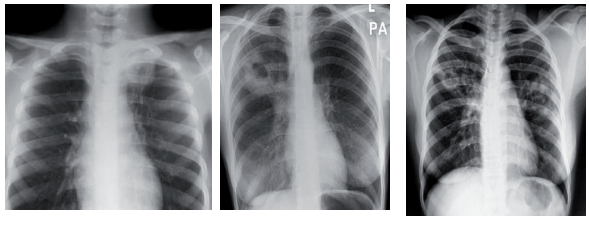
1-лимфогрануломатоз; 2-тимом; 3-тератом; 4-үнхэлцгийн үйланхай; 5-мэдрэлийн гаралтай хавдар; 6-лимфом, сүрьеэ, саркоидоз; 7-гэдэсний үйланхай.

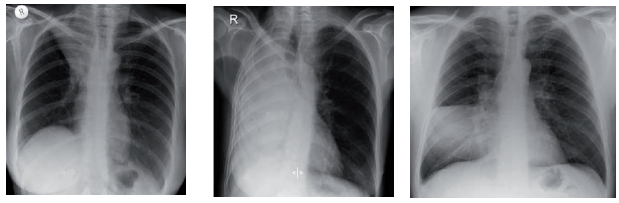
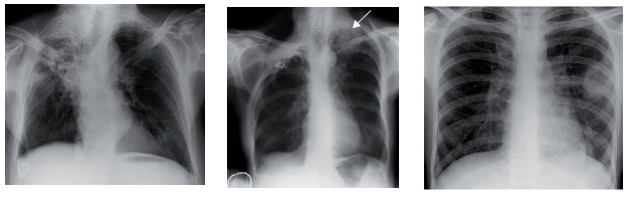
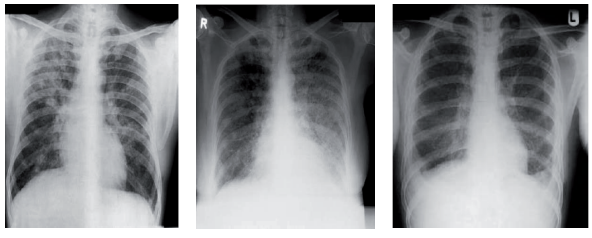
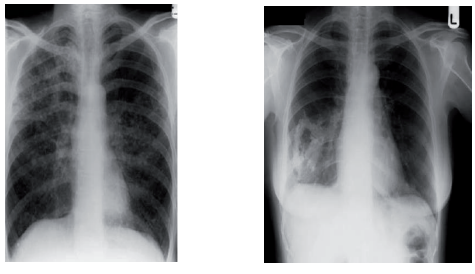


Дээрх үндсэн 9 өөрчлөлтийн дундаас хамгийн төвөгтөй нь голтын эмгэг байдаг. Иймээс энд байрлах эмгэгүүдийг ялгахын тулд хажуугийн зураг авч, голтыг босоо болон хэвтээ шугамаар ар, дунд, хойд, мөн дээд, дунд, доод гэсэн хэсгүүдэд хуваахад оношилгоо хялбар болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Ялган оношилгоо хийх эмгэгийн байршлын харгалзах зургийг зааж тайлбарлана.

Үндэстнүүдийн ерөнхий төрх  байдагтай адил.	Дээрх слайдуудад үзүүлсэн хэлбэрүүд нь нийтлэг шинж чанарыг харуулж байгаа бөгөөд янз бүрийн хэлбэлзэлтэй байж болно. Үүнийг хүмүүстэй харьцуулан төсөөлбөл хүн бүр өөр өөр боловч үндэстэн бүрт өөрийн ялгарах онцлог	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Үндэстний нийтлэг төрхөөр нь өөр хооронд нь ялгах жишээг авч тайлбарлаж болно. Энэ дасгалыг рентген зураг унших дасгалтай холбож тайлбарлана.
 1. Эрүүл уушгины зураг 2. Уушгины хоёр талын уг сүрьеэгийн (идэвхигүй) улмаас дээш татагдсан 3. Баруун уушгины дээд дэлбэнгийн бүтэн коллапс	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох.	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
 1. Уушгины эозинофил нэвчдэс (эозинофилийн хатгалгаа) 2. Мөгөөрсөн хоолой орчмын, уушгины угийн булчирхай томорсон. Анхдагч сүрьеэ 3. Хоёр уушгины угийн булчирхай томорсон. Анхдагч сүрьеэ	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
 1. Сүрьеэгийн анхдагч бүрдэлийн хүндрэл. Анхдагч хөндий 2. Хайрст эст карцином 3. Уушгины хөндийт сүрьеэ	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох.	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.

 1. Баруун уушгины дээд талын дэлбэнгийн коллапс 2. Баруун уушгины бүтэн коллапс. Гуурсан хоолойн карцином 3. Хавдрын улмаас үүссэн дунд дэлбэнгийн хэсэгчилсэн коллапс	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
 1. Уушины сүрьеэгийн дахилт. Хоёр уушгины орой гэмтсэн, баруун талын оройн гялтан зузаарсан, дээд дэлбэнгийн хэмжээ багассан, хөндийтэй. 2. Уушгины зүүн оройн аспергилом. Хөндийн хана аспергиломын хооронд агаартай (сумаар заасан) 3. Уушгины буглаа.	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох.	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
 1. Стафилококкт хатгалгаа. 2. Зангилаат үсэрхийлэл. Хөхний карцином. 3. Түгмэл сүрьеэ.	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
 1. Нэвчилт сүрьеэ (сүрьеэгийн бронхопневмони) 2. Сүрьеэгийн эмпиемээс үүссэн гялтан хальсны шохойжилт.	Слайд дээрх рентген зургийн нийтлэг шинжийг олсноор уушгины эмгэгийг оношилох.	Рентген зургийг эхлээд хариултгүй харуулж ярилцана. Дараа нь зөв хариултыг гаргаж харгалзах өөрчлөлтийг зааж тайлбарлана.
Сүрьеэгээр аль ч эрхтэн гэмтэж болно Нийт тохиолдлын • 60% нь уушгины сүрьеэ, • 40% нь уушгины бус эрхтний сүрьеэ байдаг. /тархи нугасны, нүд, булчирхай, яс, үе мөч, хэвлий, шээс бэлэг эрхтний, бөөрний, арьсны, тархмал г.м/ Уушгины сүрьеэгийн • 70% нь халдвартай • 30% нь халдваргүй хэлбэрийн сүрьеэ байдаг. 		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Халдвартай болон халдваргүй сүрьеэгийн талаар боит жишээн дээр тайлбарлаж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Уушгины болон уушгины бус сүрьеэгийн шинж

Ерөнхий шинж	Уушгины хэлбэрийн шинж	Уушгины бус хөлбэрийн шинж
Халуурах	Хуурай болон цэртэй ханилгах	Хэсэг газар өвдөх/хавдах (өвчний голомт)
Шөнө хөлрөх	Цээжээр өвдөх	
Турах	Амьсгаадах	
Ядрах	Цустай цэр гарах	
Хоолонд дургүй болох		

Уушгины сүрьеэгийн үед амьсгалын (ханиах, цэр гарах, амьсгаадах, цээжээр өвдөх, цустай цэр гарах) мөн хордлогын ерөнхий (турах, халуурах, хөлрөх) хам шинж голдуу илэрдэг. Эдгээр шинжүүд янз бүрээр илрэхээс гадна хавсарч болно.

Уушгины бус сүрьеэд (УБС) уушгинаас бусад эрхтэнд байршилтай сүрьеэгийн бүх хэлбэрийг хамруулна. Уушгины бус сүрьеэгийн илрэл тухайн эрхтэний байршил, онцлогоос шалтгаалж хэсэг газрын өвдөлт, үрэвслээр илрэнэ. Манай оронд уушгины бус сүрьеэ нийт сүрьеэгийн 45% эзэлж байна.

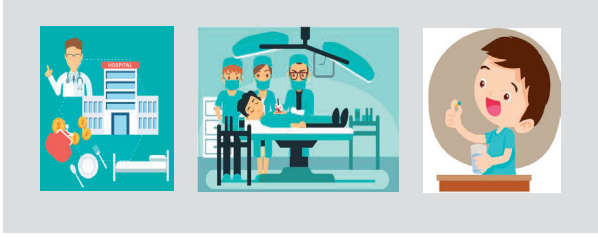
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Халдвартай болон халдваргүй сүрьеэгийн талаар боит жишээн дээр тайлбарлаж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Уушгины бус сүрьеэгийн шинжүүд: захын булчирхай, уушгины гялтан, төвөнх, тархи, шээс-бэлэг, ходоод-гэдэсний зам, яс, нуруу, арьс, нүд г.м нэрвэгдсэн эрхтэнтэй холбоотой байдаг.

Зурагт байгаа өөрчлөлтийг зааж, слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Өвчтөнг эмнэлэгт хэвтүүлэх нь зөв үү?



Халдвартай өвчин | Мэс засал (ховор) | Өдөрт 1 удаа

Сүрьеэг эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчлэх нь XIX-XX зуунд хэрэглэж байсан арга юм. Халдварт хэлбэрийн сүрьеэг тусгаарлан, хэвтүүлж эмчлэх “шаардлага” нь тархвар зүйн хувьд ямар ч ач холбогдолгүй, үндэслэлгүй байдаг. Оношлогдохоосоо өмнө (хөгжиж байгаа орнуудад хамгийн бага нь 2-3 сар) ойр байгаа хүмүүсээ халдварлуулсан байх магадлалтай бөгөөд, эмчилгээ эхэлснээр маш богино хугацаанд халдваргүй болдог. Өөр нэг заалт нь мэс засал боловч орчин үеийн эмийн эмчилгээ хийж байгаа тохиолдолд мэс засал хийх заалт бараг байхгүй болжээ. ДЭМБ зөвлөмж болгож байгаа сүрьеэтэй өвчтөнг хэвтүүлэх заалт нь өвчтөн ЭАШБ эмээ уух гэж өөрөө ирж чадахгүй тохиолдол болно.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Манай орны нөхцөлд халдвартай сүрьеэг оношилсон тохиолдолд эмчилгээг хэрхэн зохион байгуулах талаар оролцогчдоос асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Өдөрт 1 удаа уух эмийн төлөө хэдэн сараар эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчлэх нь эдийн засгийн хувьд хамгийн үр дүн муутай байдаг. Үүнийг харьцуулан төсөөлбөл ганц пицца идэхийн тулд тэндээ 24 цагийг өнгөрүүлэхтэй адилтгаж болох юм.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хэвтэн эмчлүүлэх заалтыг өдрийн болон гэрийн эмчилгээнд хэрхэн шилжүүлж болох талаар асууж, ярилцаж болно.

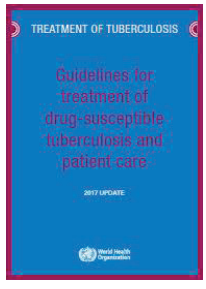
Эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчлэх нь халдвар хяналтын шаардлага хангагдаагүй үед тусгаарласнаас илүү аюултай бөгөөд өвчтөн эмнэлгийн дотоод халдвар авч, нянгийн омгуудаа, үүний дотор олон эмэнд дасалтай, хоорондоо “солилцоход” хүргэдэг.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Оролцогчдын ажиллаж байгаа тасаг нэгжийн байршлын талаар асууж, хэрхэн оновчтой болгох талаар ярилцаж болно.

Эмэнд мэдрэг сүрьеэгийн эмчилгээ

Уушгины болон уушгины бус сүрьеэ



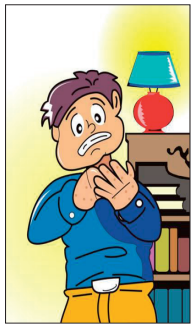
2HRZE/4HR

Эмэнд мэдрэг уушгины болон уушгины бус сүрьеэгийн эрчимт эмчилгээ нь 2 сар изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол хослолоор, үргэлжлэх шатны эмчилгээнд изонизиазид, рифампицины хослолыг 4 сарын хугацаатай хэрэглэнэ.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хэвтэн эмчлүүлэх тасгийн зохион байгуулалтыг хэрхэн оновчтой болгох талаар асууж, ярилцаж болно.

Эмчилгээний үед гарч болох гаж нөлөө (ховор)



Илрэх шинж	Авах арга хэмжээ
Хөнгөн • Дотор муухай оргих, хоолонд дургүй болох, хэвлийгээр бага зэрэг хөндүүрлэх • Шээс улаан өнгөтэй болох • Үеэзр өвдөх	**Эмчилгээг үргэлжлүүлнэ** • Эмийг хоолны дараа уухыг зөвлөнө
Хүнд • Арьсны тууралт • Нүдний салст, арьс шарлах • Бөөлжих. • Хараа муудах	**Эмчилгээг зогсоож өвчтөнг сүрьеэгийн эмч рүү илгээнэ**

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

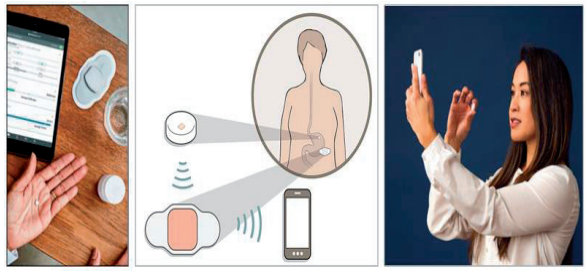
Эмчилгээний гаж нөлөөг хэрхэн таних, ялган оношилох талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмчилгээг өдөр бүр, хяналттай, 6 сар тасралтгүй хийвэл сүрьеэ өвчин бүрэн эдгэрдэг.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эмчилгээ таслахгүй байхад дэмжлэг үзүүлэх сайн туршлагын талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

Эмчилгээний утасгүй (wireless) болон видео хяналт



Орчин үеийн технологийн хөгжлийг ашиглан сүрьеэгийн эмчилгээнд утасгүй (wireless) болон видео хяналт өргөн хэрэглэснээр өвчтөнд хялбар, эмнэлгийн ажилтаны ажлыг хөнгөвчлөх боллоо.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Манай орны нөхцөлд эмчилгээ таслахгүй байхад дэмжлэг үзүүлэх орчин үеийн технологийн дэвшлийн талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмчилгээний үр дүн

- Тасалсан — Бидний хийж буй эмчилгээ өвчтөнд яагаад таалагдсангүй вэ?
- Шилжсэн — Эмнэлгийн байгууллагуудын уялдаа холбоо тааруу байна уу?
- Үр дүнгүй — Эмчийн зааврыг биелүүлээгүй юу эсвэл эмчилгээний горим буруу байв уу?
- Нас барсан — Эмчилгээ авах боломжтой байсан уу? Хавсарсан өвчин байсан уу?
- Эмчилгээ дуусгасан — Шинжилгээ хийсэн үү?
- Эдгэрэлт — Шинжилгээ зөв хийгдсэн үү?

Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүнг 6 хэлбэрт ангилж үзэх бөгөөд үр дүн тус бүрт зохих дүгнэлт хийх зааварчилгааг слайд дээр үзүүлэв.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

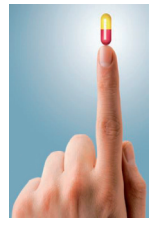
Улаанаар тодруулсан хэсэгт анхаарлыг хандуулж, ярилцлага өрнүүлж болно.

ДЭМБ/СУӨТОУХ илтгэлээс:

«Сүрьеэтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийн чанар нь олон эмэнд дасалтай сүрьеэгийн түвшинтэй урвуу хамааралтай байдаг... »

ДЭМБ, СУӨТОУХ (Сүрьеэ, уушгины өвчинтэй тэмцэх олон улсын холбоо) хамтарсан илтгэлд: «Сүрьеэтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийн чанар нь олон эмэнд дасалтай сүрьеэгийн түвшинтэй урвуу хамааралтай байдаг... » гэж тэмдэглэснийг санан ажиллах шаардлагатай.

Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эмийн дасал үүсэх нь Эмийн дасал үүсэх хамгийн гол шалтгаан нь эмчилж чадахгүй байгаад оршино • *эмчилгээний буруу горим* • *эмийн хэрэглээний хайнга хяналт*	Манай оронд эмийн тогтсон тунтай, эмчилгээний шат бүрт зориулсан 1 шахмалд 4 болон 2 эм агуулсан бэлдмэл хэрэглэж байгаа тул эмчилгээний буруу горим хэрэглэх боломж бараг байхгүй. Тиймээс олон эмийн дасалтай сүрьеэ үүсэх гол шалтгаан нь эмийн хэрэглээний хайнга хяналт (хяналтгүй эмчилгээ) байна.	Слайдын нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмийн дасал яагаад аюултай вэ? • Эмэнд дасал үүсэх нь үхэлд хүргэнэ • Халдварт өвчинтэй тэмцэхэд бэрхшээл үүсгэнэ • Эмнэлгийн тусламжийн өртгийг эрс нэмэгдүүлнэ • “Антибиотикийн өмнөх эрин үе” эргэж ирэх аюулд хүргэнэ • Хувь хүн болон нийгмийн эрүүл мэндэд заналхийлнэ • Энэ асуудлыг шийдвэрлэх, сэргийлэх тууштай бодлого одоохондоо байхгүй байна 		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмийн даслын үр дагаврын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.
ОЭДС сэргийлэх цорын ганц арга бий *Тэр нь шинээр илэрсэн сүрьеэг төгс эмчлэхэд оршино.* **Өөр арга байхгүйг санагтун**		Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмийн даслын сөрөг үр дагаврын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Imaging of Diseases of the Chest. Fifth edition, 2010
- Chest X-ray in Clinical practice, 2009
- Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care (WHO 2017 update)
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 12. РЕНТГЕН ЗУРАГ УНШИХ ТЕСТ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад уушгины эмгэг бүхий рентген зураг уншиж, өөрөө өөрсдийнхөө мэдлэг, чадвараа шалгах боломж өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Рентген шинжилгээг сүрьеэгийн оношилгоонд ашиглах ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

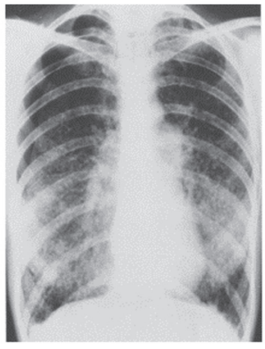
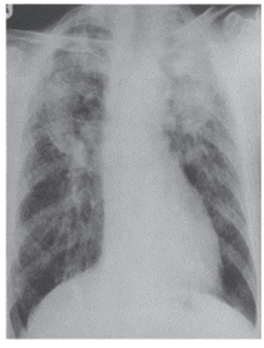
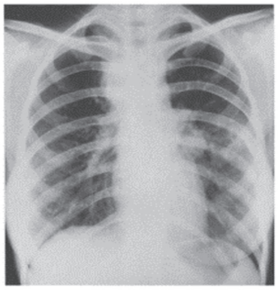
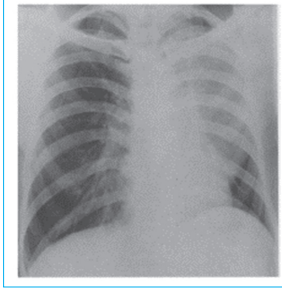
1. Слайд дээрх уушгины рентген зураг уншиж, асуултанд хариу өгнө.
2. Рентген зургийн зэрэгцээ өвчтөний тухай товч мэдээтэй танилцана.
3. Өгөгдсөн асуулттай танилцаж хариу өгнө.
4. Асуултад хариулж, хичээлийг дүгнэж дуусгана.

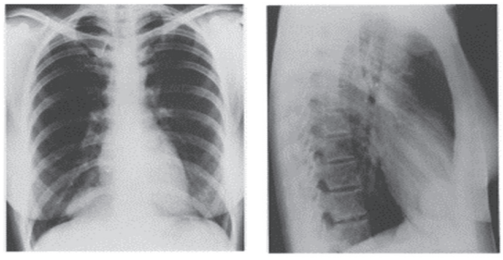
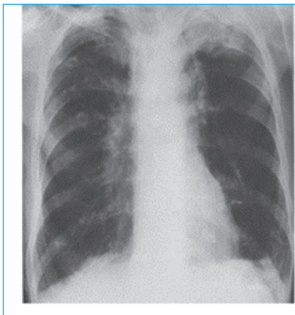
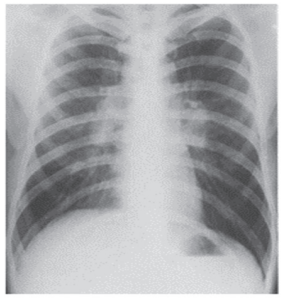
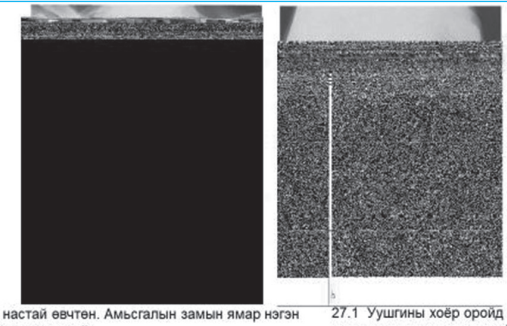
Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага
Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд
Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, рентген зураг
Үргэлжлэх хугацаа: 20 минут
Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

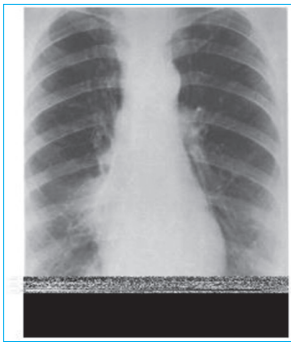
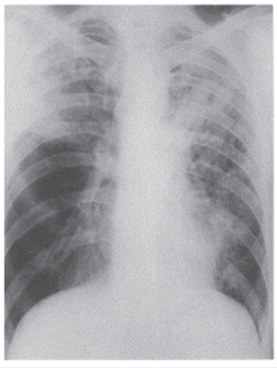
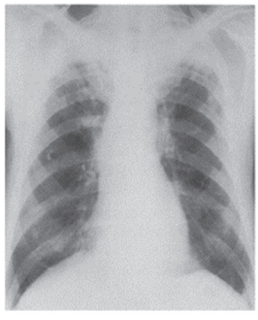
- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл рентген зураг

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга • Слайд дээрх уушгины зургийг уншина. • Рентген зургийн зэрэгцээ өвчтөний тухай товч мэдээтэй танилцана • Өгөгдсөн асуулттай танилцаж хариу өгнө • Өөрийн хариугаа шалгана	Хичээлийн зорилго түүний агуулга, аргачлалыг тайлбарлана.
Exercises in Chest X-ray Diagnosis **John A. Elliott BSc, MB,ChB, MRCP** Consultant Physician, with special interest in respiratory diseases, Heathfield Hospital, Ayr, UK and **Michael D. Cowan** MB, ChB, MRCP, DMRD, FRCR Consultant Radiologist, Western Infirmary and Knightwood Hospital, Glasgow, UK	Ашигласан номыг танилцуулна

 24 настай өвчтөн биеийн ачаллын үед амьсгал давчдан 2 жил болсон, дараа нь амьсгаадалт нэмэгдэж цээжээр өвдөх болсон,сүүлийн үед ам нь цангаж, олон удаа шээдэг болжээ. 3.1 Рентген зураг дээр байгаа хэвийн бус хоёр байдлыг хэлнэ үү. 3.2 Эмнэлзүйн онош юу вэ? 3.1 Баруун талын пневмоторакс. Хоёр уушгины ретикуляр өөрчлөлт зөгийн үүр мэт бүтэцтэй болсон. 3.2 Гистиоцитоз-Х (эозинофилийн гранулом)	Слайд 1 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 40 настай өвчтөн даатгуулах зорилгоор рентген шинжилгээ хийлгэжээ. 4.1 Рентген оношилгоо юу вэ? 4.1 Баруун уушгины дээд дэлбэнгийн гамартом.	Слайд 2 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 60 настай уурхайчин. Амьсгаадана, меланоптиз ажиглагдана. 5.1 Рентген зурагт хэвийн бус хоёр ямар байдал байна вэ? 5.2 Эмнэлзүйн онош юу вэ? 5.1 Хоёр уушгинд тархмал жижиг зангилаат сүүдэртэй. Хоёр уушгины дээд талд нэг төрлийн тод харагдах сүүдэртэй. 5.2 Уурхайчдын пневмокониоз. Их хэмжээний фиброз.	Слайд 3 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө
 12 настай охин. Скрининг үзлэгээр рентген зураг авсан. 8.1 Рентген зурагт хэвийн бус ямар байдал байна вэ? 8.2 Эмнэлзүйн онош нь юу вэ? 8.1 Зүүн дунд хэсэгт хатууралттай. Зүүн талын угийн тунгалгийн булчирхай томорсон. Мөгөөрсөн хоолойн баруун талын тунгалгийн булчирхайн томролт. 8.2 Уушигны анхдагч сүрьеэ.	Слайд 4 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө
 28 настай эмэгтэйн цээжний рентген зураг. 5 жил зүүн талын "плеврит" -ээр хэд хэдэн удаа өвчилсөн. 12.1 Рентгений онош юу вэ? 12.2 Эмнэлзүйн ямар онош тавих вэ? 12.1 Зүүн дээд дэлбэнгийн коллапс. 12.2 Мөгөөрсөн хоолойн доторх (intrabronchial) хоргүй хавдар.	Слайд 5 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.

 30 настай эмэгтэйн эгц (13a) ба баруун хажуугийн (13b) цээжний рентген зураг. 13.1 Рентген зурагт ямар хэвийн бус байдал байна вэ? 13.1 Плевр-перикардын уйланхай	Слайд 6 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 хэд хэдэн удаа цус алдсан. 14.1 Уушгины эгц рентген зурагт байгаа 4 хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 14.2 Шаардлагатай 4 шинжилгээг санал болгоно уу? 14.1 Уушгины хоёр талын оройн гялтан зузаарсан. Зүүн оройд дотроо хатуу зүйлтэй хөндий (mycetoma); зүүн уг дээшээ татагдсан; баруун уушгины дээд, дунд хэсэгт шугаман сүүдэр, хэсэг газрын тархмал шохойжилттой. 14.2 Цэрэнд сүрьеэгийн нян, аспергиллусын шинжилгээ; ийлдэст Aspergillus тунадас; цэрэнд цитологийн шинжилгээ; гуурсан хоолойг дурандах шинжилгээ.	Слайд 7 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 17.1 Рентген зурагт байгаа хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 17.2 Рентгений ялгах оношийг санал болгоно уу. 17.1 Хоёр талын угийн болон мөгөөрсөн хоолойн булчирхайн эмгэг. 17.2 Саркоидоз; сүрьеэ ба бусад бактерийн халдвар, жишээ нь: хөхүүл ханиад; вирусын халдвар, халдварт мононуклеоз; мөөгөнцрийн халдвар, жишээ нь: гистоплазмоз; силикоз; бериллиоз; лимфом ба лейкеми.	Слайд 8 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 Рентген зурагт буй хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 26.1 Баруун дээд дэлбэнгийн коллапс.	Слайд 9 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 45 настай өвчтөн. Амьсгалын замын ямар нэгэн шинж тэмдэггүй. 27.1 Эгц болон хажуугийн рентген зурагт байгаа хэвийн бус хоёр шинжийг нэрлэнэ үү? 27.2 Эмнэлзүйн үндсэн оношлогоо юу вэ? 27.1 Уушгины хоёр оройд сүүдэртэй; нурууны дагуух шөрмөсний шохойжилт ("хулсан"нуруу). 27.2 Анкилозт спондилит.	Слайд 10 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.

 Өндөр настан, тамхи татдаг, турж, цус алдсан. 32.1 Рентген зурагт буй хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 32.1 Баруун дунд дэлбэнгийн коллапс.	Слайд 11 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 40 настай өвчтөн. Гурван сарын турш цэртэй ханиалгаж, биеийн жин буурсан. 36.1 Рентген зурагт байгаа хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 36.2 Эмнэлзүйн оношо юу вэ? 36.1 Хоёр уушгины дээд хэсгээр цоохортсон сүүдэр, задралын хөндийтэй. 36.2 Уушигны сүрьеэ.	Слайд 12 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.
 63 настай, эрэгтэй. Хоёр сарын турш халуурч, ханиалгаж, турсан. Цэрний давтан шинжилгээнд сүрьеэгийн нян илрээгүй. Цусанд бага зэргийн эозинофили. 42.1 Рентген зурагт байгаа хэвийн бус байдлыг нэрлэнэ үү? 42.2 Эмнэлзүйн оношо юу вэ? 42.1 Хоёр уушгины оройд нэгэн төрлийн сүүдэртэй. 42.2 Уушигны криптоген эозинофили (синоним: эозинофилийн архаг уушигны үрэвсэл, Каррингтоны уушигны үрэвсэл).	Слайд 13 Уушгины рентген зургийг уншиж асуултанд хариу өгнө.

Ашигласан ном зүй

1. Exercises in Chest X-ray Diagnosis
2. John A. Elliott BSc, MB,ChB, MRCP
3. Consultant Physician, with special interest in respiratory diseases,
4. Heathfield Hospital, Ayr, UK
5. and
6. Michael D. Cowan MB, ChB, MRCP, DMRD, FRCR
7. Consultant Radiologist, Western Infirmary and Knightwood Hospital,
8. Glasgow, UK

СЭДЭВ 13. ӨВЧТӨНТЭЙ ХИЙХ ЯРИЛЦЛАГА

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэтэй өвчтөнтэй анхны ярилцлага хийх, өгөх мэдээлийн талаарх ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Өвчтөнтэй зөв харилцах, түүнийг эмчилгээг бүрэн дуусгахад нь сэтгэлзүйн дэмжлэг үзүүлэх ур чадвартай болгох.
2. Онош батлагдсан өвчтөнд оношийг анх сонсгох, энэ үед эмнэлгийн мэргэжилтэн ямар мэдээлэл өгөх, яаж харилцах талаар мэдлэгтэй болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал

Сургагч багшийн хөтөч:

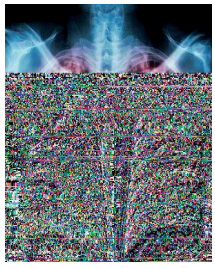
Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Өвчтөн оношийг яаж хүлээн авдаг вэ? ▪ Оношилогдсон мөчид өвчтөнд ямар мэдээлэл хэрэгтэй вэ? ▪ Мэргэжлийн чадвар ▪ Эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоорондын харьцаа, зөвлөгөө өгөх ▪ Сүрьеэтэй өвчтөнг дэмжих	Хичээлийн зорилго, түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Онош сонсох үед өвчтөний сэтгэл зүйн байдал

Сүрьеэгийн оношийг хүн бүр өөр өөрөөр хүлээн авдаг ч, бүгд сөрөг байна:
Яагаад би гэж?,
Яагаад зөвхөн надтай тохиолдож байгаа юм?,
Намайг ямар буруу юм хийсэн гэж “шийтгэж” байгаа юм бэ? гэх мэт.

Слайдын зургийг нэмэлт мэдээллийн тусламжтайгаар тайлбарлана.

Сүрьеэгийн онош тавигдсан даруй өвчтөн юу мэдсэн байх ёстой вэ?



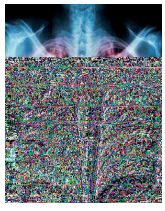
Өвчтөн тань оношоо сонсоод айж тэвдэх нь олонтаа. Мөн олон асуулт асууж магад. Ийм тохиолдолд дараах зүйлийг хэлэх хэрэгтэйг санаарай...

Сүрьеэ - **эдгэрдэг** өвчин. Эмчилгээгээ хийлгэсэн бараг бүх хүн бүрэн эдгэрдэг. Эмчилгээ эхэлснээс хойш удалгүй биеийн байдал сайжирна.

Энэ бол гол түлхүүр мэдээлэл. Ойлгосон эсэхийг шалгаж, давтан хэлж болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн онош тавигдсан даруй өвчтөн юу мэдсэн байх ёстой вэ? (2)



Гэр бүлийнхнээ сүрьеэгээс **хамгаалж** болно.

Ханиах, найтаахдаа алчуур юмуу цаасан салфеткаар амаа дарж байгаарай. Хэрэглэсэн салфеткийг хогийн саванд хийнэ. Цонх, салхивчаа нээж өрөө тасалгааг салхилуулах хэрэгтэйг хэлнэ.

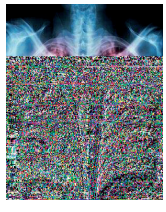
Бусад хүмүүс, ялангуяа, хүүхэдтэй аль болох харьцахгүй байхыг эхний үед хичээх. Эмчилгээний явцад халдваргүй болонгуут ердийнх шигээ харьцаж болно. Хүүхэд БЖЦ вакцин хийлгэсэн эсэх.

Хэрэв халдварлагдсан бол урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийж болно.

Сүрьеэ нь эдгэрэх юм байна гэж ойлгосны дараах өвчтөний санааг зовоох зүйл нь гэр бүлийнхнээ, ялангуяа хүүхдүүдээ халдварлуулж цаашид тэд нар өвчлөх бол яах вэ... Энэ үед гэр бүлийнхнээ сүрьеэгээс **хамгаалж** болно гэдэг мэдээлэл түүнд хамгийн чухал юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн онош тавигдсан даруй өвчтөн юу мэдсэн байх ёстой вэ? (3)



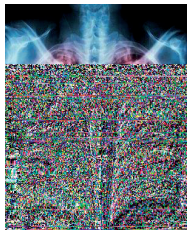
Сүрьеэгийн эмчилгээ **үнэгүй** хийгдэнэ.

Эмчилгээнд мөнгө зарцуулах тухай санаа зовох хэрэггүй. Сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ үнэгүй хийгддэг.

Өвчтөн эмчийн зааврын дагуу эмчилгээний горимыг мөрдвөл бүрэн эдгэрэх боломжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Сүрьеэгийн онош тавигдсан даруй өвчтөн юу мэдсэн байх ёстой вэ? (4)

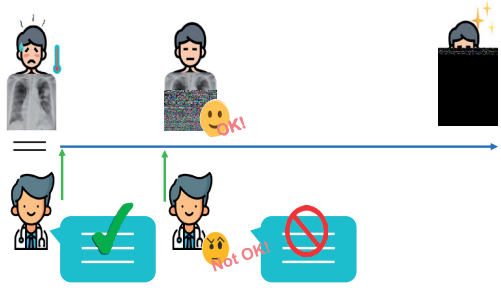


Та сүрьеэгийн эмчилгээг **бүрэн хийлгэх ёстой**.

Эмчилгээний хугацаа ихэнх тохиолдолд 6 сар байна. Эмчилгээ эхэлснээс хойш удалгүй биеийн байдал сайжирна. Харин та үүнд хууртагдалгүй эмээ бүрэн, тасралтгүй уувал эдгэрэх болно. Эмчилгээг зогсох, тасалбал, бүр илүү хүнд хэлбэрийн сүрьеэгээр дахин өвчилж болохыг сануулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Эмчилгээний үр дүн: хэзээ, юу хэлэх



Эмчилгээний өмнө өвчтөний биеийн байдал, эмчийн үнэлгээ хоорондоо тохирдог. Харин эмчилгээ эхлээд удалгүй (ойролцоогоор 2-3 долоо хоногийн дараа) сүрьеэгийн зовиур арилснаар өвчтөн өөрийгөө "эдгэрлээ" гэсэн буруу ойлголтонд хүрч, эмчилгээг зогсоохыг эрмэлздэг. Харин эмчийн зүгээс (рентген зураг дээрх сүрьеэгийн өөрчлөлт бараг хэвээр байх тул) өвчин хэвээр байгаа тул, энэ хоёрын хооронд зөрүү гарч, эмчийн үгэнд өвчтөнд "эргэлзээ" төрж болно. Ийм байдалд орохгүйн тулд өвчний энэ онцлогийг эмчилгээний өмнө хэлж, өвчтөнд үүнд "хууртагдахгүй" байхыг сануулбал эмчилгээ үр дүнтэй болно.

Хөдөлгөөнт слайдыг дэс дараалаар нь харуулж нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

Харилцах аргууд	Зорилго	Жишээ
Асуулт тавиад анхааралтай сонсох	• Өвчтөний сүрьеэгийн талаарх мэдлэгийн түвшин, эмчлэгдэх хүсэл эрмэлзэлийг *үнэлэх*	• Таны бие ямар байна? • Сүрьеэг юу үүсгэдэг гэж та бодож байна?
Харилцааг өвчтөнд таатай болгох: • Дэмжиж,урамшуулах • Халамжлах, хүндэтгэх • Өвчтөний итгэл олсон харьцаа тогтоох	• Өвчтөнд эмчилгээгээ дуусгах *урам зориг өгөх* • Өвчтөнтэй илэн далангүй итгэлтэй, нээлттэй *харилцаа тогтоох*	• Өвчтөнг нэрээр нь дуудаж байх • Эмээ уухаар ирж байгааг нь байнга сайшаах • Өөрийн харц, төрх, дууны өнгөөрөө өвчтөнг дэмжиж байгаагаа илэрхийлэх • Өвчтөнд тохиолдож буй бэрхшээлийг анхааралтай сонсож, боломжоороо туслахыг хичээх • Өвчтөнтэй нээлттэй, шударга харьцах • Үг, үйлдэл хоёроо нийцүүлэх

Сүрьеэгийн эмчилгээ бусад өвчинтэй харьцуулбал удаан хугацаатай тул, өвчтөн эмчилгээгээ таслахгүй байх, эмчилгээний горимоо биелүүлэхэд нь эмч, эмнэлгийн ажилтаны харьцаа чухал үүрэг гүйцэтгэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Өвчтөнг дэмжих, итгэл, урам зориг өгөх харилцааны жишээг хүснэгт ашиглан тайлбарлана.

Харилцах аргууд	Зорилго	Жишээ
Энгийнээр ойлгомжтой ярих	• Өвчтөн сүрьеэгийн болон эмчилгээний талаар зөв ойлгож, тогтоосон • Цаашдаа яах вэ гэдгээ өвчтөн ойлгосон • Өвчтөний айдас, эргэлзээг тайлахад хангалттай цаг зарцуулсан уу гэдгээ *шалгах хэрэгтэй*	• Эмнэлгийн нэр томъёо бус, энгийн ярианы үг хэрэглэх, жишээ нь: *Mycobacterium tuberculosis* гэхийн оронд «сүрьеэгийн нян» г.м (ярьсан зүйлийг ойлгоогүйгээс болж өвчтөн дараа нь ирэхгүй байж болно). • Хувь хүнд тохирсон харьцаа үүсгэх: өвчтөн тааруу уншдаг бол амаар тайлбарлах буюу өөр хялбар материал өгөх, жишээ нь, ирэх өдрүүд болон эм уух өдрүүдийг тэмдэглэсэн хуанли өгөх г.м

Өвчин, түүний эмчилгээний тухай энгийн, ойлгомжтой тайлбарлаж, өвчтөн ойлгосон эсэхийг тодруулж асууж байх. Мөн унших материал өгч болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Бодит жишээ, харилцааны хүндрэл бэрхшээл, түүнээс сэргийлэх аргын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Харилцах аргууд	Зорилго	Жишээ
Хэт их мэдээллээр дарахгүй байх		• Хамгийн чухлыг нь тайлбарлаж өгөөд, хэрэв хэрэгтэй гэвэл нэмэлт ярианы цаг товлох. Биеийн байдал нь муу, эсвэл их түгшсэн байвал өвчтөн бүх мэдээллийг хүлээн авч чаддагүй.
Ярианы эхлэл, төгсгөлд хамгийн чухал сэдвийг ярилцах		• Гол сэдвийг сонгох, жишээ нь: «Бие чинь сайжирсан нь сайн хэрэг, харин эмчилгээгээ бүрэн дуусгах ёстой шүү» • Гол сэдвээ ярианы эхлэл, төгсгөлд давтан хэлж байх

Хэт их мэдээллээр дарахгүй байх, гол сэдвээ ярианы эхлэл, төгсгөлд давтан хэлж байх нь өвчтөн сайн тогтооход хялбар.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Бодит жишээ, харилцааны хүндрэл бэрхшээл, түүнээс сэргийлэх аргын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Харилцах аргууд	Зорилго	Жишээ
Чухал мэдээллийг давтаж байх		• Ярьсан зүйлийн чухал хэсгүүдийг давтан хэлж байх: «Түрүүн хоёулаа ярьж байсан даа... »
Тодорхой жишээнүүдийг хэрэглэх		• Цэр яаж цуглуулахыг харуулах, эмээ яаж нунтаглаж, хоолтойгоо хольж уухыг үзүүлэх г.м. Энэ нь зарим өвчтөнд амаар ярьснаас илүү ойлгомжтой байдаг
Өвчтөн асуулт тавихыг дэмжих		• Ярихдаа завсарлаж, өвчтөнд асуулт асуух хугацаа өгөх • «Зөв асуулт байна!» гэх зэргээр өвчтөн асуулт тавихыг дэмжих
Шалгах асуултууд асуух		• «Цэрээ хаана цуглуулах билээ?» гэх зэргээр таны ярьсныг өвчтөн сонсож ойлгосон эсэхийг шалгах асуулт тавьж, давтан хэлүүлэх

Чухал мэдээллийг давтаж байх, тодорхой жишээг хэрэглэх, өвчтөн асуулт тавихыг дэмжих, ойлгосон эсэхийг шалгах асуултууд асуух нь мэдээг зөв хүргэх харилцааны аргууд болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж тайлбарлана.

Бодит жишээ, харилцааны хүндрэл бэрхшээл, түүнээс сэргийлэх аргын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Inform patients about TB. Module D. Management of Tuberculosis Training for Health Facility Staff. Second Edition WHO 2010
- International Standards for Tuberculosis Care. 3rd edition, 2014
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 14. СҮРЬЕЭГИЙН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮР ДҮН, ХЯНАЛТЫН ШИНЖИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад эмчилгээний хяналтыг хэрхэн хийх, үр дүнг хэрхэн зөв үнэлэх чадавхийг сайжруулах

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн эмчилгээний үндсэн зарчим, эмчилгээний хяналтын шинжилгээг ямар хугацаанд хийх талаар мэдлэгтэй болох
2. Өвчтөн эмчилгээ тасалсан үед ямар арга хэмжээ авах мэдлэг олгох
3. Эмчилгээний үр дүнг хэрхэн зөв үнэлэх чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
4. Бүлгээр ажиллаж, танилцуулгыг хийнэ.
5. Лекцийн дараагийн хэсгийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
6. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
7. Хичээлийн явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
8. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Бүлгийн ажил, лекц, дасгал хосолсон хэлбэр.

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

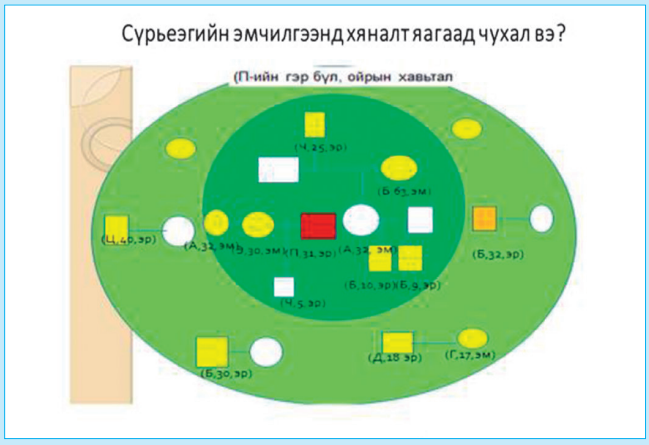
Үргэлжлэх хугацаа: 55 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

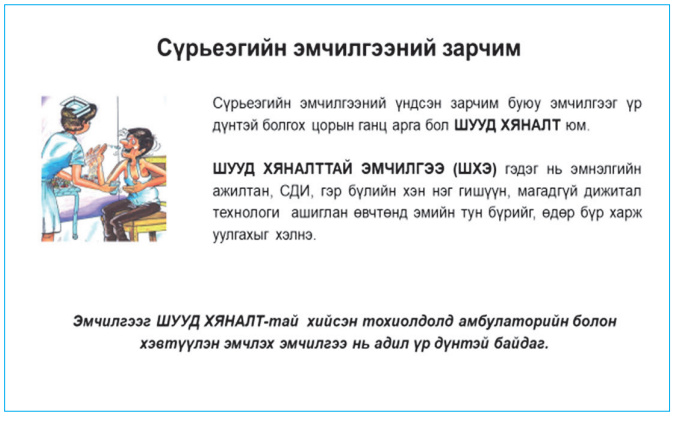
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга 1. Сүрьеэгийн эмчилгээний зарчим, 2. Эмчилгээ хяналтын шинжилгээ /мэдрэг, ЭТС/ 3. Өвчтөн эмчилгээ тасалсан үед авах арга хэмжээ 4. Эмчилгээний үр дүнгийн үзүүлэлт	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.



Тооцооллоор хамгийн багадаа 100-150 хүнд эмэнд дасалтай сүрьеэгийн халдвар авсан байх боломжтой. ОЭТС-тэй нэг өвчтөн нэг жилийн дотор өрх гэр бүлийн 6 хүн, найз нөхөд 7 нийт 13 хүнд эмэнд тэсвэртэй халдвар тарааж өвчлүүлсэн байна.

Оролцогчдоос асуулт асууж, тайлбарлана.



Сүрьеэгийн эмчилгээний зарчим

Сүрьеэгийн эмчилгээний үндсэн зарчим буюу эмчилгээг үр дүнтэй болгох цорын ганц арга бол **ШУУД ХЯНАЛТ** юм.

ШУУД ХЯНАЛТТАЙ ЭМЧИЛГЭЭ (ШХЭ) гэдэг нь эмнэлгийн ажилтан, СДИ, гэр бүлийн хэн нэг гишүүн, магадгүй дижитал технологи ашиглан өвчтөнд эмийн тун бүрийг, өдөр бүр харж уулгахыг хэлнэ.

Эмчилгээг ШУУД ХЯНАЛТ-тай хийсэн тохиолдолд амбулаторийн болон хэвтүүлэн эмчлэх эмчилгээ нь адил үр дүнтэй байдаг.

Сүрьеэгийн эмчилгээний үндсэн зарчим буюу эмчилгээг үр дүнтэй болгох цорын ганц арга бол шууд хяналт юм. Шууд хяналттай эмчилгээ (шхэ) гэдэг нь эмнэлгийн ажилтан, сайн дурын ажилтан, гэр бүлийн хэн нэг гишүүн, магадгүй дижитал технологи ашиглан өвчтөнд эмийн тун бүрийг, өдөр бүр харж уулгахыг хэлнэ. Эмчилгээг шууд хяналт-тай хийсэн тохиолдолд амбулаторийн болон хэвтүүлэн эмчлэх нь адил үр дүнтэй байдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Яагаад шууд хяналт тавих шаардлагатай байгаа таар оролцогчдоос асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмчилгээ хяналтыг хэн, хаана, ямар хэлбэрээр, хэнд хийх вэ?

ШУУД ХЯНАЛТТАЙ ЭМЧИЛГЭЭ - Өвчтөний биеийн байдал, өвчний эмнэл зүйн илрэл, нийгмийн байдал, халдвар хяналтын эрсдэл зэргийг харгалзан, **өвчтөнтэй ярилцан СҮРЬЕЭГИЙН ЭМЧ** шийдвэрлэнэ

ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн клиник

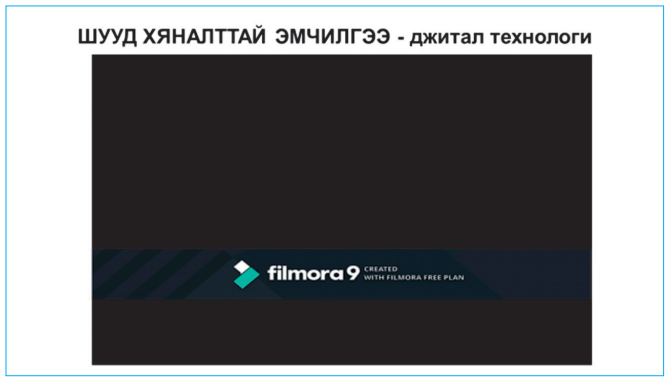
Аймаг, дүүргийн сүрьеэгийн диспансер

Аймгийн НЭ-ийн сүрьеэгийн тасаг

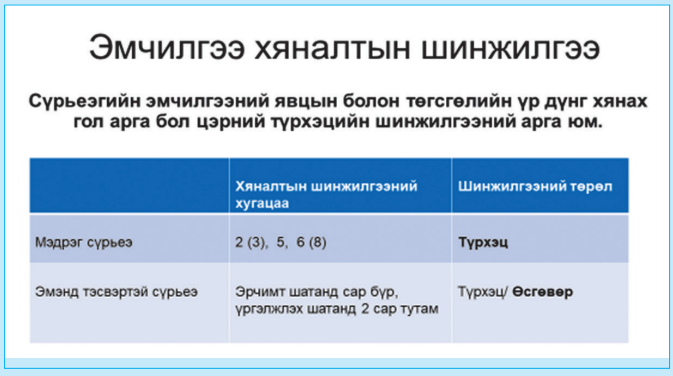
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Шууд хяналтыг хэн хэрхэн тавьж байгаа талаар бодит жишээ авч тайлбарлаж болно.

	Өвчтөн халдвар ялгаруулахаа больсон (түрхэц сөрөг) үед ӨСЭМТ, сайн дурын ажилтан, олон нийтэд суурилсан шууд хяналттай эмчилгээнд шилжүүлнэ.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Шууд хяналтыг хэн хэрхэн тавьж байгаа талаар бодит жишээ авч тайлбарлаж болно.
		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Шууд хяналтыг хэн хэрхэн тавьж байгаа талаар бодит жишээ авч тайлбарлаж болно.
		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Шууд хяналтыг хэн хэрхэн тавьж байгаа талаар бодит жишээ авч тайлбарлаж болно.
 – Мессеж – Video call – Smart box		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Шууд хяналтыг хаана хэн хэрхэн тавьж байгаа талаар бодит жишээ авч тайлбарлаж болно.



Видео үзүүлэх /сайн туршлагын жишээ/

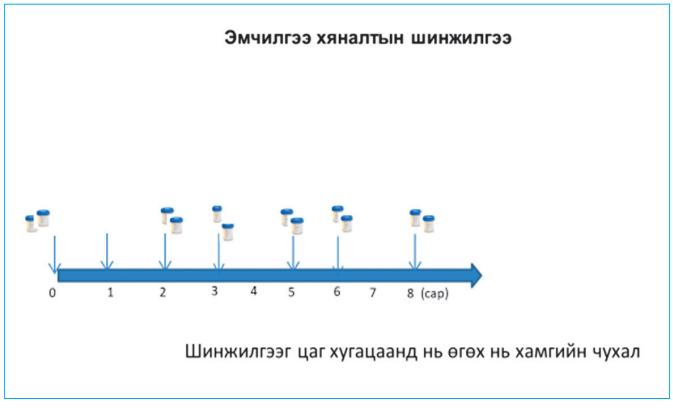


Эмчилгээний үр дүнг хянахдаа эмчилгээний бүлэг, горимоос шалтгаалан эмчилгээний явцад тодорхой саруудад эмчилгээ-хяналтын цэрний шинжилгээг хийдэг.

1. Бүх аймаг, дүүрэг зарим 1 суманд лаборатори байгаа
2. Сорьц тээвэрлэлтийн тогтолцоо нэвтэрсэн -алслагдсан сумын шинжилгээ шаардлагатай бол 7 хоногт СҮЛЛ-т ирдэг болсон
3. Хяналтын шинжилгээний саруудыг тогтоож авах
4. Цаг хугацаанд нь сум өрхийн эмч нар шинжилгээнд илгээх
5. Явцын болон төгсгөлийн үр дүнгийн тайлан гардаг

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хяналтын зорилгоор хийж байгаа шинжилгээний ач холбогдлын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.



Сүрьеэгийн эмчилгээний явцын болон төгсгөлийн үр дүнг хянах гол арга бол цэрний түрхэцийн шинжилгээний арга юм. Цэрний түрхэц эерэг, уушгины сүрьеэтэй өвчтөнд цэрний түрхэцийн шинжилгээгээр хяналт хийнэ. Мөн түрхэц сөрөг уушгины сүрьеэг цэрний түрхцийн шинжилгээгээр хяналт тавих хэрэгтэй. Мэдээж энэ хоёр хэлбэрийн болон уушгины бус сүрьеэтэй өвчтөнд клиникийн хяналт тавина.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хяналтын зорилгоор хийж байгаа шинжилгээний ач холбогдлын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн хяналтын шинжилгээг ЭШЭ-ний үед сар бүр, ҮШЭ-нд хоёр сар тутамд хийдэг.
Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээний явц, үр дүнг өсгөврийн шинжилгээгээр хянадаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эмчилгээ таслалт буюу хяналт алдагдалт

Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүнгийн сөрөг үзүүлэлт болох эмчилгээ таслалт буюу хяналт алдагдалт буурахгүй байсаар байна.

2019 оны эхний 3 улиралын байдлаар хяналт алдагдалт:

- Мэдрэг сүрьеэд-**5.0%**
- Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэд-**26.7% !!!**

Эмчилгээ эхлэхийн өмнө эмч өвчтөний ***эмчилгээ таслах эрсдэлийг үнэлэх*** хэрэгтэй. Өвчтөний нас, биеийн байдал, хавсарсан эмгэг, хорт зуршил, амьжиргааны түвшин, хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал, амьдралын нөхцөл, орлого, эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээнээс алслагдсан байдал зэрэг мэдээллийг агуулсан асуумжаар үнэлгээ хийж, эмчилгээ таслах эрсдлийг тодорхойлно.

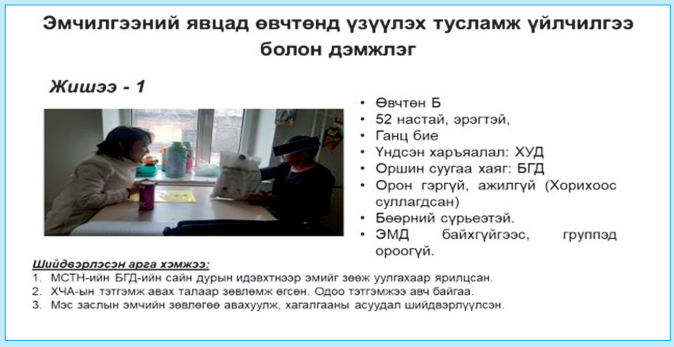
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Статистик мэдээлэл, тоон үзүүлэлтийг тухай бүр шинэчлэн танилцуулж байх.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тодотгосон хэсэгт анхаарлаа хандуулж, хэрхэн шийдвэрлэдэг сайн туршлага байгаа эсэхийг асууж ярилцлага өрнүүлнэ.

Эмчилгээ таслалт буюу хяналт алдагдалт Эмчилгээ хяналт алдагдсанаас гарах үр дагавар: 1. Эмчилгээ үр дүнгүй болох 2. Дахилт 3. **ЭТС үүсэх** 4. Нас барах 5. **Халдвар тархах**	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Улаанаар тодотгосон хэсэгт анхаарлыг хандуулж, сөрөг үр дагаврын талаар ярилцлага өрнүүлнэ.
Өвчтөн эмчилгээ тасалсан үед авах арга хэмжээ • Өвчтөнийг олж авна. • Эмчилгээ тасалсан шалтгааныг тодруулж, түүний эсрэг хариу арга хэмжээ авна. • 2 сорьцоор түрхэц, өсгөвөр ба эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээнд илгээх, хариуг авах • Дахин эмчилгээнд оруулж, хянана. Хорооны нийгмийн ажилтан, цагдаа зэрэгтэй хамтран өвчтөнийг олж авна. Өвчтөн болон гэр бүлийн гишүүдтэй сайтар ярилцаж, дахин эмчилгээнд орох, эмчилгээ дуусгах талаар ятган сэнхрүүлнэ. Эмчилгээ тасалсан шалтгааны эсрэг арга хэмжээ авна (бусад байгууллагуудтай хамтран: Төрийн байгууллага, халамж үйлчилгээ, бусад нарийн мэргэжлийн эмч нар, сэтгэлзүйч гм)	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмчилгээний явцад өвчтөнд үзүүлэх тусламж үйлчилгээ болон дэмжлэг • Сүрьеэгийн эмчилгээ эхэлж буй өвчтөн бүрд сүрьеэ өвчний тухай болон эмчилгээг дагаж мөрдөх талаар эрүүл мэндийн зөвлөгөөг заавал өгнө. • Өвчтөний гэрт очиж эмийг хянаж уулгах, холбооны хэрэгсэл ашиглан холбоо барих, дижитал систем ашиглан эм ууж буй эсэхэд хяналт тавих • Эд материалын дэмжлэг үзүүлэх • Нийгэм, сэтгэл зүйн дэмжлэг • Халамж үйлчилгээнд хамруулах	Слайдын зураглалыг харуулж, нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж үйлчилгээний харилцан уялдааны талаар сайн туршлага байгаа эсэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

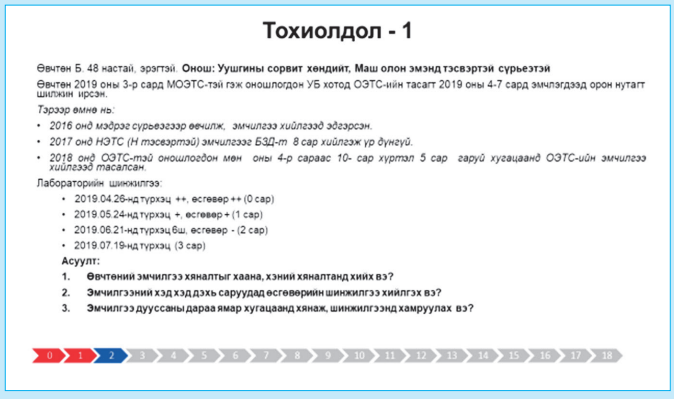


Бодит жишээ 1.
Өвчтөнтэй цаг гаргаж ярилцах, асуудал бэрхшээлийг нь сонсох, хамтран асуудлыг шийдвэрлэх гарцыг олох нь маш чухал ач холбогдолтой.

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бодит жишээн дээр тулгуурлан үйлчлүүлэгч төвтэй тусламж, үйлчилгээг хэрхэн үзүүлэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

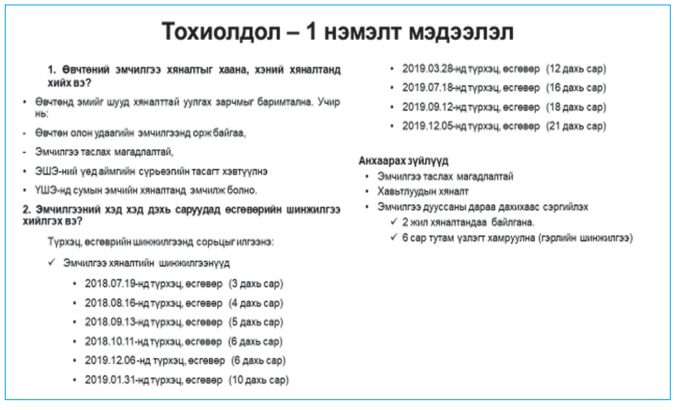
Бүлгийн ажил-1



Тохиолдол -1. Хариулт:
Өвчтөн МОЭТС-тэй учир эмч эмнэлгийн ажилтны хяналтанд эмээ уух шаардлагатай. Эмчилгээний эрчимт шатанд сар бүр, үргэлжлэх шатанд /өсгөвөр сөрөг бол/ 1 сар тутамд түрхэц, өсгөврийн шинжилгээ хийнэ.

Оролцогчдыг 4 багт хуваан ажиллуулна. Хоёр багийн дунд 1 бодит тохиолдлын жишээ өгч, 5 минут ярилцан, асуултад хариулах даалгавар өгнө.

Оролцогчдоос тухайн багийн хариултанд нэмэх тодруулах зүйл байгаа талаар туршлагыг асуун ярилцаж болно.



Анхаарах зүйлүүд

- Эмчилгээ таслах магадлалтай
- Хавьтлуудын хяналт
- Эмчилгээ дуусаны дараа дахихаас сэргийлэх
  - ✓ 2 жил хяналтанд байлгана.
  - ✓ 6 сар тутам үзлэгт хамруулна (гэрлийн шинжилгээ)

Слайдын мэдээллийг багуудад уншиж танилцуулна.

Оролцогчдоос тухайн багийн хариултанд нэмэх тодруулах зүйл байгаа талаар туршлагыг асуун ярилцаж болно.

Тохиолдол - 2

Өвчтөн А 14 настай. МСҮТ сурдаг. 2017 оны 6-р сард ОЭТС оношлогдож эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээнд орсон. Гэвч 5 сар эмчилгээ хийлгэсэн эмчилгээг тасалсан.

Эпид анамнез:

- Хүүгийн ээж Э нь 2016 онд ОЭТС, 2017 онд МОЭТС-ийн урьдал, 2018 онд МОЭТС-ээр өвчилсөн. Эмчилгээ үр дүнгүй болж байсан. Ээж нь өрх толгойлсон эмэгтэй. Эмчилгээ таслах, эмийг эмчийн зааврын дагуу биш хагас дутуу хэрэглэж байсан. 2019 онд нас барсан.
- Хүүгийн ах Б мөн 2017 оны 6 сард ОЭТС-ээр өвчилж эмчлүүлсэн боловч "үр дүнгүй" эмчлэгдсэн. 2018 онд эмчилгээний богино горимоор 9 сар эмчлэгдэж "эмчилгээ дуусгасан" гэсэн үр дүнтэй эмчлэгдсэн. Ах нь эмчилгээний хугацаанд амьдралаа авч явахын тулд ажил хийж байсан, ба энэ хугацаанд мөн эмээ хагас дутуу уух, таслах, хяналтын шинжилгээг цаг хугацаанд нь өгөхгүй байх зэргээр эмчилгээний хяналт сул байсан.

Асуулт:

- Ээжийн сүрьеэгийн эмчилгээ удаа дараа "үр дүнгүй" болж, хүнд хэлбэрүүдэд шилжихэд нөлөөлсөн хүчин зүйлс?
- Цаашид хүүг эмчилгээг таслуулахгүй, бүрэн төгс эмчлэхийг тулд яах ёстой вэ?
- Ахыг нь ямар хугацаанд хянаж, зөвлөгөө өгч байх вэ?

Слайдын мэдээллийг багуудад уншиж танилцуулна.

Оролцогчдоос тухайн багийн хариултанд нэмэх тодруулах зүйл байгаа талаар туршлагыг асуун ярилцаж болно.

Тохиолдол – 2 нэмэлт мэдээлэл

- **Ээжийн сүрьеэгийн эмчилгээ удаа дараа "үр дүнгүй" болж, хүнд хэлбэрүүдэд шилжихэд нөлөөлсөн хүчин зүйлс?**

1. Нийгмийн хүчин зүйл /өрх толгойлсон, амьдрал ядуу/ дэмжлэг сул
2. Эмчилгээ хяналт сул /Эмийг өдөр тутам харжуулгаагүй/
3. Өвчтөнд эмчилгээний зарчим, хяналттай уухын ач холбогдол, эмчилгээ таслахын хор уршиг... зэргийг ойлгуулаагүй.../

- **Цаашид хүүг эмчилгээнд эргэж оруулах, таслуулахгүй, бүрэн төгс эмчлэхийг тулд яах ёстой вэ?**
  - Өвчтөн А – г олж уулзаж ярилцах
  - Ялгаад эмээ ухгүй байгаа шалтгааныг тодруулна (ганцаараа амьдарч байсан. Гэр бүлийн дэмжлэг, хараа хяналт сул, өрхийн орлого байхгүй, хоол хүнсний дутагдалтай)
  - Эмчилгээнд буцаж оруулна.
  - Эмийг шууд хяналттай уулгана (ямар хэлбэрээр: диокитал, СДИ, өрхийн эмч, сургуулийн эмч г.м)
  - Сэтгэлзүйн **зөвлөгөө өгөх**
  - Засаг захирагааны нэгж болон бусад багууллагуудтай хамтран нийгмийн дэмжлэг үзүүлэх.
- **Ахыг нь ямар хугацаанд хянаж, зөвлөгөө өгч байх вэ?**
  - 2 жилийн хугацаанд хянана
  - 6 сар тутамд эмчийн үзлэг, гэрлийн шинжилгээ
  - Зовиур гарсан тухай бүрт үзлэгт хамруулна.

Слайдын мэдээллийг багуудад уншиж танилцуулна.

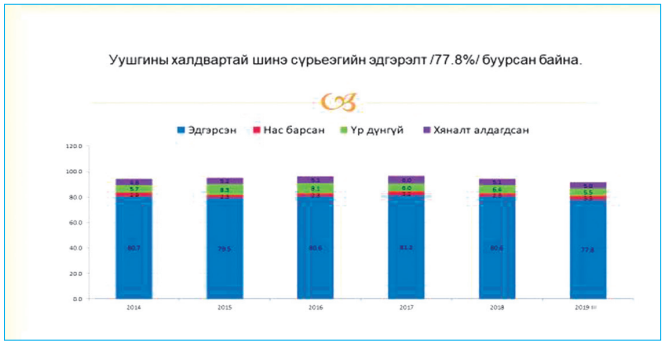
Оролцогчдоос тухайн багийн хариултанд нэмэх тодруулах зүйл байгаа талаар туршлагыг асуун ярилцаж болно.

Эмчилгээний үр дүнг үнэлэх

Эмчилгээний үр дүн	Тодорхойлолт
Эдгэрсэн	Эмчилгээний эхэнд нян судлалаар батлагдсан уушгины сүрьеэтэй өвчтөний цэрний шинжилгээ эмчилгээний хяналтын сүүлийн 2 ба түүнээс дээш удаагийн түрхцийн шинжилгээ дараалан сөрөг гарсан тохиолдол
Эмчилгээ дуусгасан	Уушгины түрхэц зөрэг өвчтөн эмчилгээ хяналтын шинжилгээг бүрэн хийлгээгүй, эсвэл уушгины түрхэц сөрөг болон уушгины бус эрхтэний сүрьеэтэй өвчтөн эмчилгээг бүрэн хийлгэсэн тохиолдол
Үр дүнгүй эмчилгээ	Сүрьеэгийн эмчилгээний 5 дахь эсвэл түүнээс хойших сард түрхэцесгөөрлөх шинжилгээний хариу "зөрэг" байх, эмнэлэгийн оношлогдсон уушгины сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээний хяналтын аль нэг сард цэрний түрхэц зөрэг болох.
Нас барсан	Эмчилгээний өмнө эсвэл явцад ямар нэгэн шалтгааны улмаас нас барсан тохиолдол.
Хяналт алдагдсан	Сүрьеэ өвчин оношлогдсон боловч эмчилгээнд хамрагдаагүй эсвэл эмчилгээг дараалан 2 ба түүнээс дээш сараар тасалсан тохиолдол.
Дүгнэгдээгүй	Эмчилгээний үр дүнг нь гаргаагүй сүрьеэтэй өвчтөн. Эмчилгээний явцад эрүүл мэндийн өөр байгууллагад шилжсэн өвчтөний эмчилгээний үр дүн тухайн мэдээлэл бүй байгууллагад тодорхойгүй байх. Мөн эмчилгээний үр дүн тодорхойгүй байгаа бусад үргэлжилж байгаа... тохиолдлууд орно
Амжилттай эмчлэгдсэн	Эдгэрсэн болон эмчилгээ дуусгасан тохиолдлуудын нийлбэр

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үр дүнгийн тодорхойлолттой холбоотой тодруулах зүйл байгаа эсэх талаар асууж, тайлбарлаж өгнө.



Уушгины халдвартай шинэ сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн: Эдгэрэлт 80%, хяналт алдагдалт 5%, үр дүнгүй эмчлэгдсэн 6%, нас баралт 2.5%. Эдгэрэлтийн хувь бага зэрэг буурах хандлагатай, зорилтот түвшинээс /85%/ доогуур байгаад анхаарах

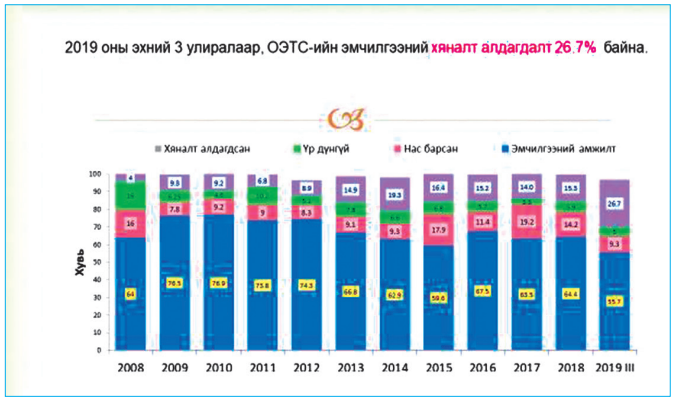
Слайдын зураглалыг нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

Эдгэрэлт хувь буурахад нөлөөлж байгаа хүчин зүйлсийн талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Уушгины халдвартай шинэ сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн: Эмчилгээний амжилт дунджаар 85% байгаа нь сайн үзүүлэлттэй байна.

Слайдын зураглалыг нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

Эмчилгээний амжилтыг хэрхэн үнэлдэг талаар ярилцлага өрнүүлж болно.



2019 оны эхний 3 улиралын байдлаар ОЭТС-ийн эмчилгээний амжилт 56%, хяналт алдагдалт 26.7%, нас баралт 9.3%, үр дүнгүй эмчлэгдсэн 5% байна.

ОЭТС-ийн хяналт алдагдалт, нас баралт буурахгүй байгаа нь сэтгэл зовоосон асуудал хэвээр байна. Энэ нь хүн амын дунд ОЭТС-ийн халдварлалт, тархалт нэмэгдэх аюултай.

Слайдын зураглалыг нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

Эмчилгээний амжилтыг хэрхэн үнэлдэг талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

... Эмийг харж уулгана гэдэг нь намайг хянаж байгаа биш, миний өвчнийг хянаж байгаа юм байна шүү дээ...

Өвчтөний яриа

Өвчтөн бүр ийм эерэг ойлголт хандлагатай болох нь чухал. Эмч эмнэлгийн ажилтан нь хяналттай эмчилгээний утга учир, ач холбогдлыг өвчтөнд маш сайн ойлгуулж өгөх.

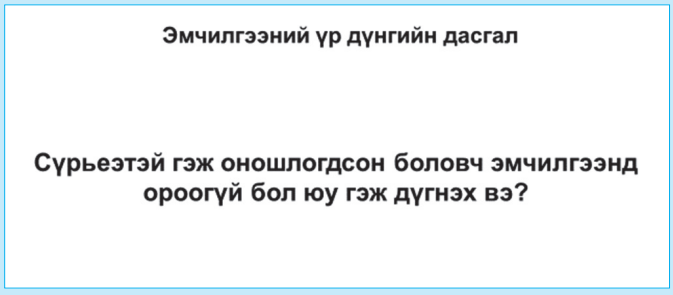
Слайдын зураглалыг нэмэлт мэдээллийн тусламжтай тайлбарлана.

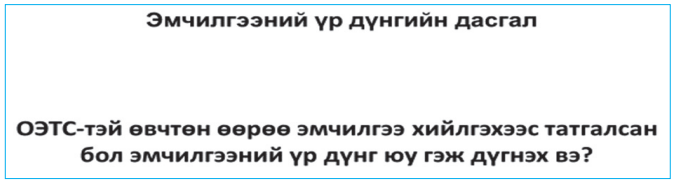
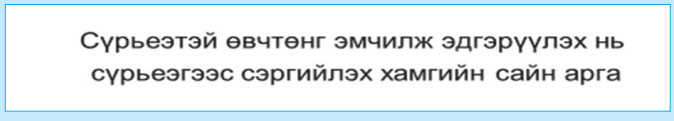
Эмчилгээний хяналт эмчилгээний үр дүнд хэрхэн нөлөөлөх талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Хариулт: ЭДГЭРСЭН

Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно.

Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.

 Хариулт: ЭМЧИЛГЭЭ ДУУСГАСАН.	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 Хариулт: ҮР ДҮНГҮЙ	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 **Хариулт: ХЯНАЛТ АЛДАГДСАН**	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 Хариулт: ЭМЧИЛГЭЭ ДУУСГАСАН	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.

 Хариулт: ЭДГЭРСЭН	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 Хариулт: ЭМЧИЛГЭЭ ДУУСГАСАН	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 Хариулт: ҮР ДҮНГҮЙ	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Багийн хариултыг сонсоно. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
 **Хариулт: ХЯНАЛТ АЛДАГДСАН**	Дасгалын даалгаврыг дэлгэцэнд гаргаж багуудыг ярилцахыг хүснэ. Зөв хариултыг багийн хариултыг сонссоны дараа үзүүлнэ.
	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй өвчтөнд тусалж, эмийг нь харж уулгаж байгаа хэн болович Зөвхөн хувь хүнд тусламж үзүүлээд зогсохгүй нийт хүн амд хамааралтай нийгмийн эрүүл мэндийн маш чухал үүргийг гүйцэтгэж байгаа билээ.	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Дүгнэлт асуулт 1. Сүрьеэгийн эмчилгээний үндсэн зарчим? 2. Мэдрэг сүрьеэгийн эмчилгээ хяналтын шинжилгээг ямар хугацаанд хийх, 3. ОЭТС-ийн эмчилгээ хяналтын шинжилгээг ямар хугацаанд хийх, 4. Эмчилгээ таслахын хор уршиг? 5. Ямар тохиолдолд сүрьеэ өвчнийг “эдгэрсэн” гэж дүгнэх вэ?	Хичээлийг дуусгахдаа олж авсан мэдлэгийг бататгах үүднээс дараах блиц асуултуудыг асуух замаар хичээлийг дүгнэж дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 тоот тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТСА тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- WHO Guidelines on tuberculosis infection prevention and control, 2019 update

СЭДЭВ 15. ЦЭРНИЙ ТҮРХЦИЙН ШИНЖИЛГЭЭ СӨРӨГ УУШГИНЫ СҮРЬЕЭГИЙН ЯЛГАН ОНОШЛОГОО

Хичээлийн зорилго: Цэрний түрхцийн шинжилгээнд хүчилд тэсвэртэй нян сөрөг үед уушгины сүрьеэг ялган оношлох арга зүйг эзэмших

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Түрхэц сөрөг уушгины сүрьеэг ялган оношлох суурь зарчим, ялган оношлох шаардлагатай зонхилон тохиолдох эмгэгүүдийн талаар мэдлэгтэй болох
2. Мэдрэг чанар өндөртэй шинжилгээний өвөрмөц аргуудыг сонгох, сорьцыг цуглуулахад төвөгтэй нөхцөл байдлын үед анхаарах зүйлсийг эзэмших
3. Бусад мэргэжлийн эмч нар сүрьеэгийн эмчтэй багаар хамтран ажиллах

Хичээлийн аргачлал: Интерактив ярилцлага, хэлэлцүүлэг

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

Алхам 1. Хичээл эхлэхээс өмнө оролцогчдоос 2 эмчийг төлөөлүүлж өөрт нь тохиолдсон туршлагаас хуваалцахыг хүснэ. Үүнд: Уушгины сүрьеэг оношлох хэр хялбар вэ? Яагаад? Цээжний рентген зураг хараад сүрьеэ гэж бодсон, гэтэл цэрний шинжилгээнд хүчилд тэсвэртэй нян илрээгүй, гэсэн ч та сүрьеэ гэж бодож байсан тохиолдол байна уу? гэх зэргээр асууна. Уг туршлагаа ярихад сорьцыг яаж авсан тухайн заавал дурдахыг хүснэ. 3 мин.

Алхам 2. Оролцогчдын өдөр тутмын ажилд сүрьеэгийн оношлогоонд тулгардаг гол асуудлыг тодруулж хичээлээс юу хүлээж байгааг 1-2 оролцогчоос сэдэлжүүлэх зорилгоор асууна. 2 мин.

Алхам 3. Нийт 20 слайд материал байгаа ба илүү ур чадвар эзэмшүүлэх зорилготойг сануулна. Улмаар слайд материалыг танилцуулахад оролцогчдоос мэдлэг, дадлыг нь жишээ болгох байдлаар танилцуулна. 16 мин.

Алхам 4. Дүрд тоглох. 5 мин.

Дүрийн найруулга: Хоёр оролцогчийг урина. 1 нь эмч, нөгөө нь лаборант лабораторийн эмч, эсвэл сувилагч байна. Эмч нь эмчийн дүрд, нөгөө оролцогч нь үйлчлүүлэгчийн дүрд тоглоно. Үйлчлүүлэгч 20 орчим хоног ханиалгасан учир цээжний зураг авахуулсан, баруун уушгины оройд зөөлөн голомт тодорхойлогдсон. Ханиалга цэр тун бага гэсэн өгүүлэмжтэй. Зураг авсан эмнэлгийн эмч нь сүрьеэ байж магадгүй гэсэн ба өвчтөн цэр өгөхөөс зайлсхийх хандлагатай. Сандалд суулгаад эмч өвчтөнд цэрний сорьц авах талаар зөвлөнө.

Бусад оролцогчид дүрд тоглогчдын сайн тал, сайжруулах тал, өөрчлөх талуудыг самбарт 3 багана болгож бичнэ. Муу, сул тал, дутагдалтай тал гэж байхгүйг сануулна.

Тохиолдол дээр ярилцах: 4 мин.

Өвчтөн А, 5 нас хүрч байгаа ба цэцэрлэгт явдаг. Хүүхэд 7 хоногийн өмнөөс бага зэрэг цэртэй ханиалгаж эхэлсэн ба цээжний эгч ба хоёр хажуу зурагт угийн булчирхай томорсон, эргэн тойронд нэвчдэстэй байжээ. Сорил эргэлзээтэй. Цэцэрлэгийн багшийн сүрьеэ өвчин нь эдгэрсэн гэдгийг дуулсан. Эмч цэр авах гэсэн боловч хүүхэд ханиалгаж чадсангүй. Өглөө ходоодны угаадас авахаар шийдвэрлэв.

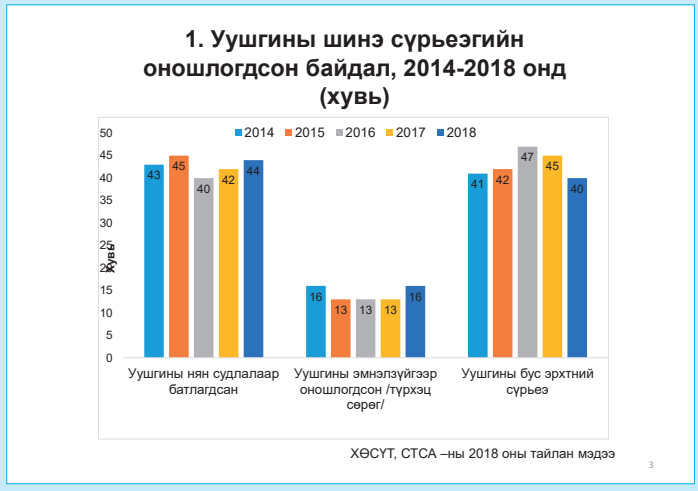
Таны зөвлөгөө?

Таны бэлтгэх зүйлс?

Таны авах техник?

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга: 1. Түрхцийн шинжилгээ сөрөг сүрьеэгийн оношилгооны өнөөгийн түвшин 2. Түрхэц сөрөг өвчтөнөөс мэдээлэл цуглуулах, үзлэг хийх 3. Батлагдсан сүрьеэ ба эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэ 4. Сүрьеэгийн үндсэн шинжилгээ, түүнийг сонгох, үнэлэх 5. Ялгах: Идэвхтэй сүрьеэ, сүрьеэгийн үлдэц өөрчлөлт, сүрьеэгийн далд халдвар 6. Түрхэц сөрөг үеийн оношлогооны алгоритм 7. Оношлогооны төвөгтэй нөхцөлд сорьц авах 8. Дүрд тоглох, шийдвэрлэх тохиолдол	Хичээлийн зорилго, зорилтууд, алхмуудыг танилцуулна.



Мэдээллийн эх сурвалжаас үзэхэд уушгины түрхэц сөрөг сүрьеэгийн сүүлийн 5 жилийн дундаж статистик ба 2019 онд 16% байжээ. Уг 16% нь эмнэлзүйн шийдвэр гаргахад хамгийн төвөгтэй хэсэг болдог. Нарийн мэргэжлийн эмч нарын уялдаа, хамтын ажиллагаа шаардлага. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар манай улсад бүртгэгдсэн уушгины шинэ сүрьеэгийн оношлогдсон байдлыг энэхүү слайдаар харуулж байна. 2018 оны байдлаар Уушгины эмнэлзүйгээр оношлогдсон /түрхэц сөрөг/ сүрьеэ 16 хувийг эзэлж байна.

Слайдыг харуулж, нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Тоон мэдээллийг аль болох хамгийн сүүлийн мэдээллээр тухай бүр шинэчилж байх хэрэгтэй.

2. Өвчтөний ерөнхий үнэлгээ

- Зовуур:
  - Сонгомол шинж: 14-өөс дээш хоног ханиалгах, цэр гарах, цээжээр өвдөх, хөлрөх, турах
  - Хүндрэлийн шинжүүд
- Анамнез цуглуулах:
  - **Тархвар судлалын асуумж:** Өмнө сүрьеэгээр өвчилсөн эсэх, Гэр бүлд нь сүрьеэгээр өвчилсөн хүн байгаа эсэх, ойрын хавьтал байгаа эсэх
  - **Нууц:** Өвчтөн сүрьеэгийн өвчлөл, хавьтлыг нуудаг, хэлэх дургүй
  - **Тойруу асуулт:** Уушгины өвчтэй хүн байсан уу? Удаан ханиалгасан хүн байсан уу? Удаан эм уусан хүн бий үү? Хувь хүнд тохирсон асуултууд.
  - **Үнэн зөв хариулах боломж:** Дээрх асуултуудыг илүү ганцаарчилсан, хэлэх боломж олгосон, итгэл төрүүлэхүйц орчин шаардлагатай
- Бодит үзлэг: Биеийн ерөнхий байдал, мах мариа, ханиалга, амьсгаадалт, уушги чагнах, булчирхай харах, тэмтрэх, биеийн жин, хөлрөлт, цус багадалт г.м

Ерөнхий үнэлгээ: Үндсэн зовуурыг асуух нь хялбар харагдавч хэвшил болоогүй байдаг. **Асуумж:** хальтал асуухад үйлчлүүлэгч хэлэх дургүй учраас харьцангуй хаалттай, тусгаарлагдсан орчин шаардлагатай байдаг. Үзлэг хийхдээ **түгээмэл гардаг алдаа**: булчирхай тэмтэрдэггүй, биеийн жин шалгахгүй байх.

Асуумж авах нь энгийн мэт санагдавч чухал мэдээллийг үлдээдэг талтай. Сүрьеэгээр өвчилсөн хүн, эсвэл хавьталтай хүн Сүрьеэд өртсөн мэдээллийг шууд хэлчих нь бага байдаг. Тодруулах асуулт нь шууд болон шууд бус байх хэрэгтэй. Үнэн, зөв ярих орчин чухал байдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Асуумжийг илүү үр дүнтэй болгохын тулд хэрэглэх өвөрмөц, асуулт, үг хэллэг хэрэглэж болох талаар бодит жишээн дээр нэмж тайлбарлаж болно.

Тухайн өвчтөнийг үзэхэд сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэлийг оношлогооны өмнө бодох нь чухал:

Эрсдэлтэй бүлэгт цээжний эгц зураг авагдсан уу?

FACTOR	RELATIVE RISK/ODDS[a]
Recent infection (<1 year)	12.9
Fibrotic lesions (spontaneously healed)	2–20
Comorbidities and iatrogenic causes	
HIV infection	21–>30
Silicosis	30
Chronic renal failure/hemodialysis	10–25
Diabetes	2–4
IV drug use	10–30
Excessive alcohol use	3
Immunosuppressive treatment	10
Tumor necrosis factor α inhibitors	4–5
Gastrectomy	2–5
Jejunoileal bypass	30–60
Post-transplantation period (renal, cardiac)	20–70
Tobacco smoking	2–3
Malnutrition and severe underweight	2

[a]Old infection = 1.

Сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэл: Таны үзэж байгаа өвчтөн/ үйлчлүүлэгч нь уг эрсдэлт бүлэгт хамаарах уу? Сүрьеэ сэжиглээгүй ч гэсэн уг бүлэгт хамаатай бол цээжний рентген зураг хамгийн сүүлд хэзээ авагдсан бэ? Уг бүлгийн хүн ам жил 1-2 удаа цээжний гэрлийн шинжилгээнд хамрагдах шаардлагатай. Чихрийн шижин, бөөрний дутагдал, ходоод тайруулсан, дархлаа дарангуйлах эмчилгээний тохиолдол манай оронд жил бүр ихсэх хандлага ажиглагдаж байна. Та өвчтөнгөө сүрьеэ байж болзошгүй гэж үзэж байгаа бол дээрх бүлэг мөн үү үгүй юу гэдгийг бодолцоорой. Хэрэв дээрх бүлэгт багтвал таны сэжиглэх үндэслэл нэмэгдэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оролцогчдоос эдгээр бүлгийн хүмүүстэй ажилладаг эсэх, тэднийг ямар үед рентген шинжилгээнд хамруулдаг талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

3. Батлагдсан сүрьеэ ба эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэ

- **Сүрьеэ гэдэг оношийг 2 аргаар баталдаг:**
  - Нян судлалаар батлагдсан: ХТН илрүүлсэн
  - Эд судлалаар батлагдсан: Биопси, хагалгааны эд эрхтэн
- **Эмнэлзүйгээр оношлогдсон:**
  - Дээрх хоёр аргаар батлагдаагүй буюу тархвар судлал, эмнэлзүйн болон дүрс оношилгооны шинжилгээг үндэслэсэн, бусад эмгэгийг үгүйсгэсэн

Оношлогооны арга нь:
- Шууд арга: ХТН –г илрүүлэх аргууд
- Шууд бус арга: ХТН илрүүлэхгүй, түүний халдварын улмаас үүссэн эмгэг өөрчлөлтүүдийг илрүүлэх аргууд

Нотолгоонд суурилсан анагаах ухаан аль болох оношийг батлах зорилттой байдаг ч бүх тохиолдлыг батлах боломжгүй байдаг. Сүрьеэ өвчнийг хоёр замаар баталдаг ба нян илрүүлэх, эсвэл эдийн шинжилгээгээр. Энэ хоёр аргаар батлагдаагүй бол эмнэлзүйгээр оношлогдсон гэж үздэг. Оношилгооны аргуудыг хоёр бүлэг болгодог. Нотолгоонд суурилсан анагаах ухаан аль болох оношийг батлах зорилттой байдаг ч бүх тохиолдлыг батлах боломжгүй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмнэлзүйгээр оношилсон сүрьеэгийн тохиолдлын талаар бодит жишээн дээр тайлбарлаж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

4. Оношлогооны үндсэн аргууд:

- **Шууд аргууд:**
  - Цэрний болон эд, биологийн шингэнд түрхэц хийх (Циль-Нильсен, Аурамины арга),
  - Өсгөвөрлөх: Шингэн (MGIT) ба хатуу тэжээлт орчин (Ogawa)-д бүх төрлийн сорьцоос хийнэ
  - Молекул биологийн шинжилгээ:
    - **Xpert® MTB/RIF (Cepheid, CA)**
    - FluoroType® MTBDR (Hain Lifescience GmbH, Germany)
    - LPA (Hain Lifescience GmbH, Germany)
    - TB-LAMP (Eiken Chemical Company Ltd, Japan)
    - Amplicor (Roche Diagnostics system, France)
- **Шууд бус аргууд:**
  - Эд, эсийн шинжилгээ
  - TST
  - IGRA/T-SPOT.TB
  - Иммунологийн шинжилгээ: Түргэвчилсэн тест (WHO зөвлөдөггүй)
  - АДА
  - Дүрс оношлогооны аргууд: Рентген, КТ, Дуран, Хэт авиа, бусад
  - Эмнэлэгийн өвөрмөц бус шинжилгээ: ЦЕШ, Биохими, Үрэвслийн маркериуд, ШЕШ г.м

7

Шууд арга нь сүрьеэгийн микобактерийг эсвэл түүний генийг илрүүлэхэд чиглэгдэнэ. Хамгийн мэдрэг чанар өндөр, дэвшилттэй арга нь Xpert MTB/RIF шинжилгээний арга. Шууд арга нь сүрьеэгийн микобактерийг эсвэл түүний генийг илрүүлэхэд чиглэгдэнэ.

Шууд бус арга нь микобактерийн ул мөрийг илрүүлэхэд чиглэгдэнэ гэж хэлж болох ба түрхэц сөрөг уушгины сүрьеэг оношлоход чухал. Шууд бус арга нь микобактерийн ул мөрийг илрүүлэхэд чиглэгдэнэ гэж хэлж болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинээр нэвтрүүлж байгаа оношилгооны аргуудыг орон нутагт хэрэглэж байгаа эсэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Xpert® MTB/RIF

OVERALL SENSITIVITY CULTURE POSITIVE: 92.1%
SENSITIVITY AFB+/CULTURE+: 97.9%
SENSITIVITY AFB−/CULTURE+: 73.1%
SPECIFICITY: 99.0%

		AFB−		AFB+
		Culture POSITIVE	Culture NEGATIVE	Culture POSITIVE
Xpert MTB/RIF	MTB DETECTED	122	6	545
	MTB NOT DETECTED	45	605	12

XPERT® MTB/RIF ASSAY VERSUS AFB AND CULTURE STATUS – THREE SPUTUM PER PATIENT

OVERALL SENSITIVITY CULTURE POSITIVE: 96.2%
SENSITIVITY AFB+/CULTURE+: 97.9%
SENSITIVITY AFB−/CULTURE+: 90.0%
SPECIFICITY: 99.5%

		AFB−		AFB+
		Culture POSITIVE	Culture NEGATIVE	Culture POSITIVE
Xpert MTB/RIF	MTB DETECTED	153	3	605
	MTB NOT DETECTED	17	560	13

Хийх заалт: MTB илрүүлэх, Рифампицинд тэсвэржилт шалгах
Давуу тал: 2 цаг шаардана. Өвөрмөц чанар 99%, мэдрэг чанар 99.5%
Өтгөн, цуснаас бусад сорьц шинжилж болно. Шээсийг шинжлэх нь бага.
Хяналтын шинжилгээ биш: Эмчилгээ дуусаны дараа 1 жилийн дотор эерэг гарч болох ба сэдрэлтийг тогтоох боломжгүй. Түрхэц ба өсгөвөр, FDA тест хийж сэдрэлтийг ялгана.

Catharina C. Boeheme, other. Feasibility, diagnostic accuracy, and effectiveness of decentralized use of the Xpert MTB/RIF test for diagnosis of tuberculosis and multidrug resistance: a multicenter implementation study. Lancet. 2011 Apr 30; 377(9776): 1495–1505.

Xpert MTB/RIF нь шууд арга ба сүрьеэгийн савханцрын *rpoB* гэдэг генийг илрүүлдэг мөн уг генийн мутацийг буюу
Рифампицинд тэсвэржилтийг давхар шалгах боломжтой. Өндөр мэдрэг болон өвөрмөц чанартай шууд арга юм. Дунджаар 99 хувь. Цус, өтгөнд хийхгүй ба шээсэнд илрэх магадлал бага учир хийдэггүй. Уг шинжилгээ нь эмчилгээний үр дүнг хянах шинжилгээ биш ба уушгины сүрьеэ эдгэрсэн ч эерэг гарах боломжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинээр нэвтрүүлж байгаа оношилгооны аргуудыг орон нутагт хэрэглэж байгаа эсэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Сүрьеэ сэжиглэж Xpert MTB/RIF шинжилгээ хийхэд гарсан үр дүн

Сорьцын төрөл	Xpert MTB/RIF-ний үр дүн			
	Эерэг	Сөрөг	Нийт	Илрүүлэлтийн хувь
Уушгины сорьц	465	646	1111	**41.9**
Цэр	463	639	1102	42.0
Ходоодны угаадас	2	7	9	22.2
Уушгины бус эрхтэний сорьц	22	225	247	8.9
Биопси	2	1	3	66.7
Идээ	5	3	8	62.5
Тархи нугасны шингэн	4	35	39	10.3
Плеврийн шингэн	10	164	174	5.7
Хэвлийн шингэн	1	17	18	5.6
Шээс	0	4	4	0.0
Перикардийн шингэн	0	1	1	0.0

GeneXpert шинжилгээ нь МУ-д 2013 оны 10 сараас эхлэн нэвтэрсэн ба тухайн үед хийгдсэн шинжилгээний үр дүнд хийгдсэн дүн шинжилгээ. Үүнд уушгины бус материалд сүрьеэ илрэх нь түгээмэл байжээ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинээр нэвтрүүлж байгаа оношилгооны аргуудыг орон нутагт хэрэглэж байгаа эсэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Өсгөврийн шинжилгээтэй харьцуулахад түрхэц, Xpert MTB/RIF шинжилгээний мэдрэг болон өвөрмөц чанар

Үзүүлэлт	Түрхэц % (95% CI)	Xpert MTB/RIF % (95% CI)
Мэдрэг чанар	**69.7 (65.3-73.9)**	**94.0 (91.3-96.0)**
Өвөрмөц чанар	97.6(96.3-98.4)	93.2(91.3-94.7)
Эерэг таамаглалын утга	93.5(90.2-95.8)	87.3(83.9-90.0)
Сөрөг таамаглалын утга	86.5(84.2-88.5)	96.9(94.4-97.9)
Үр дүнтэй байдал	88.2	93.4
Каппа коэффициент	0.71	0.86

ХӨСҮТ, СҮЛЛ –н Бүртгэл мэдээллийн дүн шинжилгээний тайлан, 2013-2014 10

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинээр нэвтрүүлж байгаа оношилгооны аргуудыг орон нутагт хэрэглэж байгаа эсэх талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Ж нь: Шинээр нэвтрүүлж байгаа Xpert MTB/RIF аргыг ямар үед хэрхэн хэрэглэх, хүртээмж, чанар аюулгүй байдлын талаар асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Түрхцийн шинжилгээний мэдрэг чанар бага учир ганцхан удаа авч улмаар сүрьеэг үгүйсгэж болохгүй.

Сорьцны чанар шийдвэрлэх ач холбогдолтой. Давтан сорьц авах нь мэдрэг чанарыг нэмэгдүүлнэ. Жен-Эксперт шинжилгээ нь түрхэц сөрөг сүрьеэгийн оношлогооны мэдрэг чанарыг 24% нэмэгдүүлсэн.

Манай оронд 2013-2014 онд уушгины сүрьеэ сэжиглэж цэрний шинжилгээ авахад нийт шинжилгээний 41-42%-д нь сүрьеэгийн савханцар илэрчээ. Тухайн үед ходоодны угаадас цөөн авсан ч илрэлт өндөр байсан. Сүүлийн жилүүдэд ходоодны агууламжийг шинжлэх нь үндсэн аргуудад тооцогдож байгаа. Барууны орнуудад хүүхдийн уушгины сүрьеэгийн оношлогооны үндсэн аргад цээжний рентген зураг, Мантугийн сорил, ходоодны агууламжаар СМБ илрүүлэх үндсэн 3 арга гэж үздэг болсон. Уг арга практикийн өндөр ач холбогдолтой.

Өсгөвөр нь оношлогооны АЛТАН СТАНДАРТ хэвээр байна. Бүх шинжилгээний аргыг түүнтэй харьцуулдаг. Манай оронд мөн 2013-2014 оны тоон мэдээлэлтэй дүн шинжилгээ хийхэд өсгөврийн шинжилгээтэй түрхцийг харьцуулахад өсгөвөр эерэг гарсан шинжилгээий 69.7%-д эерэг байсан бол Xpert MTB/RIF аргаар үзэхэд 94% байжээ. Xpert MTB/RIF нь оношлогооны уламжлалт түрхцийн аргын мэдрэг чанарыг 24% нэмэгдүүлжээ. Давуу тал нь өндөр мэдрэг, 2 цаг шаарддаг давуу талтай.

Мантугийн сорилыг үнэлэх (TST): Насанд хүрэгчдэд ач холбогдолгүй

RISK GROUP	TUBERCULIN REACTION SIZE, mm
HIV-infected persons	≥5
Recent contacts of a patient with TB	≥5[a]
Organ transplant recipients	≥5
Persons with fibrotic lesions consistent with old TB on chest radiography	≥5
Persons who are immunosuppressed—e.g., due to the use of glucocorticoids or tumor necrosis factor α inhibitors	≥5
Persons with high-risk medical conditions[b]	≥5
Recent immigrants (≤5 years) from high-prevalence countries	≥10
Injection drug users	≥10
Mycobacteriology laboratory personnel; residents and employees of high-risk congregate settings[c]	≥10
Children <5 years of age; children and adolescents exposed to adults in high-risk categories	≥10
Low-risk persons[d]	≥15

http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/testing/skintestresults.pdf 11

Уг үнэлгээ нь хүүхдэд ач холбогдолтой ба зарим тохиолдолд 5 мм юмуу түүнээс дээш байх үед ч эерэг гэж үзэж болох тохиолдлууд юм. Туберкулины сорил болон IGRA нь насанд хүрэгчдэд ач холбогдол багатай шинжилгээ юм.

Мантугийн сорил нь хүүхдэд оношилгооны ач холбогдолтой ба халдварлагдсан гэдгийг тодорхойлно. Заримдаа өндөр эерэг буюу цэврүү, үхжил үүсвэл өвчилсөн гэж үзэх тохиолдлууд байдаг. Насанд хүрэгчдэд ач холбогдол бага, судалгааны зорилгоор ашиглаж болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Мантугийн сорил насанд хүрэгсдэд яагаад ач холбогдол багатай байдаг учир шалтгааны талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

IGRA – QuantiFERON: Сүрьеэгийн тархалт бага орнуудад далд сүрьеэг эмчлэх шалгуур болгодог, насанд хүрэгчдэд ач холбогдол бага

The Pediatric Infectious Disease Journal • Volume 33, Number 9, September 2014
Garazzino et al
Performance of interferon-γ Release Assay for the Diagnosis of Active or Latent Tuberculosis in Children in the First 2 Years of Age

- *Multicenter and retrospective study of the Italian Society of Pediatric Infectious Diseases*
- N=823 Age:0-24 months
- 43.6% Contacts, 20% TB suspects, 36.6% recent immigrants or adoptees
- Diagnosis of active TB based on WHO criteria

"QFT-IT showed good sensitivity and specificity, and a low rate of indeterminate results in the first 2 years of life, supporting its use at this age."

N= 616 compared	TST	QFT
Sensitivity	85.1%	91.1%
specificity	98.1%	97.9 %
Indeterminate n=823	--	4.2%
% indeterminate not infected	--	91.4%

IGRA арга. Манай оронд одоогоор QuantiFERON арга нэвтэрсэн ба үнэтэй, хүртээмж бага, өвөрмөц ба мэдрэг чанарын хувьд Мантугийн сорилоос онцын ялгаагүй. Сүрьеэгийн тархалт ихтэй манай орны хувьд насанд хүрэгчдэд оношлогооны ач холбогдол бага. Тархалт багатай хөгжингүй орнуудад далд сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээнд ашиглагдаж байгаа. Туберкулины сорил болон IGRA нь насанд хүрэгчдэд ач холбогдол багатай шинжилгээ юм. IGRA илүү сайн гэж үзэж болохгүй ба үнэтэй, түгээмэл хэрэглэх боломжгүй, хүртээмж багатай арга. Мэдрэг чанарын хувьд их зөрүү байхгүй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

IGRA шинжилгээний сонголт, аргачлалын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Аденозин деаминазагийн (АДА) идэвхжлийг тодорхойлох шинжилгээ

Биологийн шингэнүүд	Хэмжих нэгж U/L
Цусны ийлдэс	>12
Хэвлийн шингэн	>35
Плеврийн шингэн	>38
ТНШ	>6
Перикардийн шингэн	>60

Дараах тохиолдолд уг шинжилгээ ач холбогдолгүй:

1. Элэгний хатуурал
2. Т эсийн хавдар
3. Лимфомууд

Цусанд Аденозин деаминазагийн идэвхийг тодорхойлох нь мэдрэг чанар нь 80-90% гэж үзэж байгаа ч маргаантай байдаг, мөн өвөрмөц чанар бага юм. Элэгний хатуурал, Т эсийн хавдар, лимфома өвчний үед мөн ихэсдэг. биохими-д АЛТ, АСТ хэмжээг хянаж үнэлгээ өгнө.

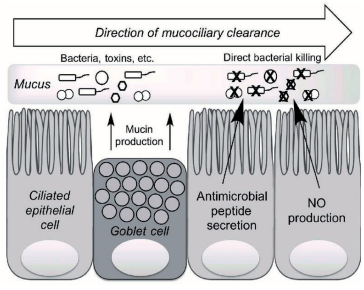
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

ADA шинжилгээний сонголт, аргачлалын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Ходоодны соруудас/угаадас:

Ходоодны соруудас/угаадас:

- Бронхын намираа эсийн хөдөлгөөнөөр шөнийн турш цэвэрлэгдэж улмаар салсны хамт залгигдсан нянг ходоодноос илрүүлэх ЭСВЭЛ залгигдсан цэрийн соруулж авах
- <5 насны хүүхэд болон ухаангүй өвчтөнд оновчтой
- Ханиалга хязгаарлагдсан:
  - Амьсгалын дээд замын мэс засал
  - Цээжний хөндийн гэмтэл
  - Уушгины цус алдалт
  - Мэдрэл-булчингийн эмгэгүүд



Бичлэг үзэх: https://www.youtube.com/watch?v=21Rjk2E-Lsc&feature=emb_title

14

Ходоодны агууламжийг шинжлэх: Угаадас эсвэл соруудас шинжилнэ. Хялбар, өвөрмөц нөхцөл шаардахгүй, эмч, сувилагч хоёулаа хийх боломжтой. Эхлээд соруудас хийж үзнэ. Агууламж гарахгүй бол угаадас хийнэ. Угаах уусмал нь цэвэр буюу нэрмэл ус байна. Физиологийн уусмал тохиромжгүй. 7-8 цаг хоол унд хэрэглээгүй, багадаа 6 цаг унтаж амарсан (хэвтсэн) байна. Өглөөний 8-9 цагт тохиромжтой. Сорьцыг авмагцаа лабораторид илгээнэ. 2 цагаас дээш хүлээлгэхээр бикарбонат агуулсан тусгай сорьцын сав шаардлагатай. Ханиалгахад саадтай нөхцөл, 5 хүртэлх насны хүүхэд, ухаангүй өвчтөнд тохиромжтой.

Хэрэглэгдэх зүйлс:

- N95 маск 2ш, чагнуур 1ш
- ≥10FR эсвэл өргөн хамар-ходоодны зонд эсвэл соруулах гуурс
- 20 гр тариур 1ш
- Ариун ус (цэвэр ус) 50-100 мл
- Сорьцын сав буюу бикарбонаттай сав. Тохирох 1 ш.
- Хаягжуулах наалт 1ш
- Дагалдах бичиг, үзэг
- Бээлий 1ш
- Туслагч

https://www.youtube.com/watch?v=21Rjk2E-Lsc&feature=emb_title

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Ходоодны агууламжийг ямар үед хэзээ, хэрхэн авах аргачлалын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Нэмэлт мэдээллийн линкийг ашиглан бичлэгийг үзүүлж болно.

5. Идэвхтэй сүрьеэ, сүрьеэгийн үлдэц, далд халдвар

- **Идэвхтэй сүрьеэ**
  - Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн
  - Түрхэц эерэг: цэрний түрхцээр ХТН илэрсэн.
  - Түрхэц сөрөг: Өсгөвөр болон NAAT аргуудаар оношлогдсон
  - Дүрс оношлогооны шинжилгээнд өөрчлөлттэй
- **Сүрьеэгийн үлдэц өөрчлөлт**
  - Онцын зовуур илрээгүй, уушигны талбайд сорвижилт, деструкци, шохойжилтод өөрчлөлттэй ч үрэвслийн хүрээ тодорхойлогдохгүй, хатуурч соривжсон эд тодорхойлогдсон. ХТН илрүүлэх шинжилгээнүүдэд сөрөг. Өмнөх рентген зургийг одоогийн зурагтай харьцуулах.
- **Сүрьеэгийн далд халдвар**
  - Зовуургүй
  - Эмнэлзүйн шинжилгээнд өөрчлөлтгүй
  - Үрэвслийн маркериуд хэвийн
  - TST/IGRA шинжилгээ (+)эерэг

15

Идэвхтэй сүрьеэ, сүрьеэгийн үлдэц өөрчлөлт, далд сүрьеэ 3-ийн ялгааг тайлбарлана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Идэвхтэй сүрьеэ, сүрьеэгийн үлдэц өөрчлөлт, далд сүрьеэ 3-ийн бодит жишээн дээр ялгааг тайлбарлана.

Уушигнд сүрьеэтэй төстэй өөрчлөлттэй: Цэрний шинжилгээнд ХТН илрээгүй

- Эмгэг өөрчлөлт уушигны оройн сегментүүдэд байршсан (~70%)
- Өргөн хүрээний антибиотикт үр дүнгүй (>14 хоног)
- Шинж тэмдэг аажим явцтай, биеийн байдал харьцангуй тогтвортой эсвэл аажим муудах
- Лабораторийн шинжилгээнд лейкоцитоз, CRP, Procalcitonin өндөр бус
- Эмнэлзүйн шинж тэмдэг нь Рентген зурагт өөрчлөлттэй харьцуулахад бага байх

-зэрэг байвал шинжилгээг давтах

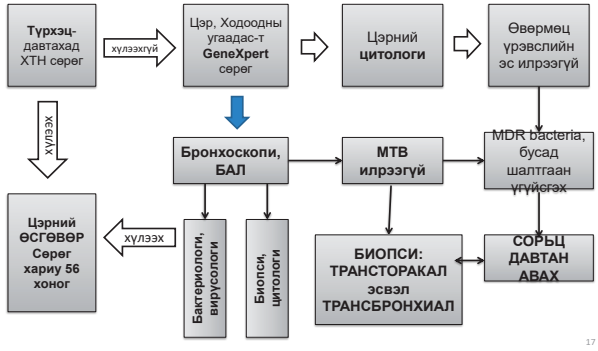
- ХТН илрүүлэх нь сорьцын чанараас ихээхэн хамаардаг
- Уушигны нэвчдэс задралын үед ХТН эерэг гарах магадлал ихэснэ
- Эдийн шинжилгээгээр батлах аргыг сонгох – харьцангуй зөвлөмж
- Цэрний эсийн шинжилгээ
- БАЛ: Нян судлал, эсийн шинжилгээ, молекул биологийн шинжилгээ, өсгөвөр

Бид эмнэлзүйн практикт дээрх асуудал олонтаа тааралддаг. Эхний 5 тохиолдол тааралдвал сүрьеэ байх боломжтой гэж үздэг ч цэрний шинжилгээг нэг л удаа давтаад оношлогооны төвөгтэй байдалд ордог. Ийм үед бид Доорх 5 алхмыг хийх шаардлагатай.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

6. Дүрс оношлогоонд сүрьеэ төстэй, цэрний түрхцээр ХТН илрээгүй:

Сүрьеэгийн оношийг батлах боломжгүй үед юу хийх вэ?



17

Аль болох таамагласан оношийг батлахын тулд уг алгоритмыг мөрдөхөд танд хүлээх боломж байна уу эсвэл байхгүй юу? гэдэгт тулгуурладаг. Мөн уг шинжилгээг таны эмнэлэг хийж чадах уу, чадахгүй бол чадах газарт илгээх сонголттой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Диаграмыг тайлбарлахдаа бодит жшээн дээр тайлбарлаж, ярилцлага өрнүүлнэ.

7. Сорьц, шинжилгээ авахад хүндрэлтэй нөхцөлд:

- **Жирэмсэн эх:**
  - Рентген зураг авах боломж хязгаарлагдмал учир төрсний дараа зураг авах зарим орны жишгийг дэлгэрүүлэх, илрүүлэг хийж байх. Жирэмсэн үед уушгины хэт авиа хийх боломжтой
  - Жирэмсний сүүлийн 3 сар, төрсний дараах 3 сарын хугацаанд сүрьеэгийн голомт сэдрэх нь элбэг байдаг.
- **Хүүхэд:** Цээжний зураг хоёр проекцээр, Мантугийн сорил, ходоодны аспираци
- **Ухаангүй**: Ходоодны угаадас, эсвэл БАЛ
- **Цээжний хөндийн гэмтэлтэй:** Ходоодны угаадас, эсвэл БАЛ
- **Сэтгэцийн хүнд эмгэгтэй:** Ходоодны угаадас – хамраар, давтан хийх
- **Ялтан, сэжигтэн:** сорьц солих, бусдын шинжилгээг өгөх, өвчнөө нуух, санаатай чанаргүй сорьц өгөх
- **ЧАНАРТАЙ СОРЬЦ ӨГӨХ:** САЙН ЗӨВЛӨХ, ЗААВАРЛАХ, ДАВТАН АВАХ, ДЭМЖИН ТУСЛАХ

https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/165/investigations#toConsider

Сорьц авах, шинжилгээ хийхэд хүндрэлтэй нөхцөлүүд тохиолддог ба шийдвэрлэх арга замуудыг тайлбарласан. **Чанартай сорьц өгөх:** Сайн зөвлөх, зааварлах, давтан авах, дэмжин туслах

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Танилцуулснаас бусад хүндрэлтэй нөхцөл тохиолддог эсэх талаар асууж, хэрхэн шийдэх талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Ялган оношлох шаардлагатай зонхилох 10 эмгэг

1. Уушгины хатгалгаа: Нян, вирус, мөөгөнцөр
   Бусад өвөрмөц үүсгэгчтэй: Нокардиоз, Хламид, Coxiella, Зоонозын халдварууд
1. Уушгины хавдар (NSCLC)
2. Уушгины хоргүй хавдар
3. Уушгины буглаа
4. Гуурсан хоолойн тэлэгдэх өвчин
5. Уушги тоосжих өвчин
6. Аспергиллоз
7. NTM lung disease
8. Цистик фиброз
9. ILD/IPF

Tuberculosis (TB) Differential Diagnoses Updated: Oct 01, 2018. Author: Thomas E Herchline, MD; IDSA. Dayton and Montgomery County (Ohio) Tuberculosis Clinic.

Уушгины сүрьеэг түгээмэл ялган оношилгоо шаардлагатай 10 өвчнийг жагсаасан ба хамгийн чухал нь. Уушгины өвөрмөц бус үрэвсэл болох хавдар хоёр нь гол өвчлөл юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Танилцуулснаас бусад ялган оношлох шаардлагатай өвчин эмгэгийн талаар нээлттэй асууж, хэрхэн шийдвэрлэх талаар ярилцлага өрнүүлнэ.

Дүрд тоглох

- **Хоёр оролцогчийг урина**. 1 нь эмч, нөгөө нь лаборант лабораторийн эмч, эсвэл сувилагч байна. Эмч нь эмчийн дүрд, нөгөө оролцогч нь үйлчлүүлэгчийн дүрд тоглоно.
- **Үйлчлүүлэгч:** 20 орчим хоног ханиалгасан учир цээжний зураг авахуулсан, баруун уушгины ройд зөөлөн голомт тодорхойлогдсон. Ханиалга цэр тун бага гэсэн өгүүлэмжтэй. Зураг авсан эмнэлгийн эмч нь сүрьеэ байж магадгүй гэсэн ба өвчтөн *цэр өгөхөөс зайлсхийх хандлагатай.*
- Сандалд суулгаад эмч өвчтөнд цэрний сорьц авах талаар зөвлөнө.
- Бусад оролцогчид дүрд тоглогчдын САЙН ТАЛ, САЙЖРУУЛАХ ТАЛ, ӨӨРЧЛӨХ ТАЛУУДЫГ самбарт 3 багана болгож бичнэ.
- Муу, сул тал, дутагдалтай тал гэж байхгүйг сануулна.

Дүрд тоглох: Уг дүрд тоглох нь эмч сүрьеэ сэжиглэсэн ч оношлох зорилгоор сорьц цуглуулах зөвлөгөөг хэрхэн өгдөг талаар үзүүлнэ. Сайн тал, сайжруулах тал, өөрчлөх талуудыг бичнэ.

Дүрд тоглох даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Дүрд тоглосны дараа сайн тал, сайжруулах тал, өөрчлөх саналыг хамтдаа интерактив байдлаар ярилцаж дүгнэнэ.

Тохиолдол Өвчтөн А, 5 нас хүрч байгаа ба цэцэрлэгт явдаг. Хүүхэд нь 7 хоногийн өмнөөс бага зэрэг цэртэй ханиалгаж эхэлсэн ба цээжний эгч ба хоёр хажуу зурагт угийн булчирхай томорсон, эргэн тойронд нэвчдэстэй байжээ. Сорил нь эргэлзээтэй. Цэцэрлэгийн багш нь сүрьеэ өвчин нь эдгэрсэн гэдгийг дуулсан. Эмч цэр авах гэсэн боловч хүүхэд ханиалгаж чадсангүй. Өглөө ходоодны угаадас авахаар шийдвэрлэв. • Таны зөвлөгөө? • Таны бэлтгэх зүйлс? • Таны авах техник?	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна. Асуултад оролцогчид интерактив ярилцлага хийх байлаар хамтран хариулна. Асуух, тодруулах зүйлсийг асууж хариулна. Талархал илэрхийлнэ.

СЭДЭВ 16. УУШГИНЫ БУС СҮРЬЕЭГИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Уушгины бус сүрьеэг оношилоход шаардлагатай шинжилгээ, ялган оношилгооны дадлага хийж, илрүүлэх, чиглүүлэх талаар мэдлэг олгох

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Уушгины бус сүрьеэгийн шинж тэмдэгийг таньж мэдэх
2. Оношилгоог зөв хийж, хүндрэлээс сэргийлэх ур чадвартай болох
3. Өвчтөнг зөв чиглүүлэх ур чадвартай болгох.

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

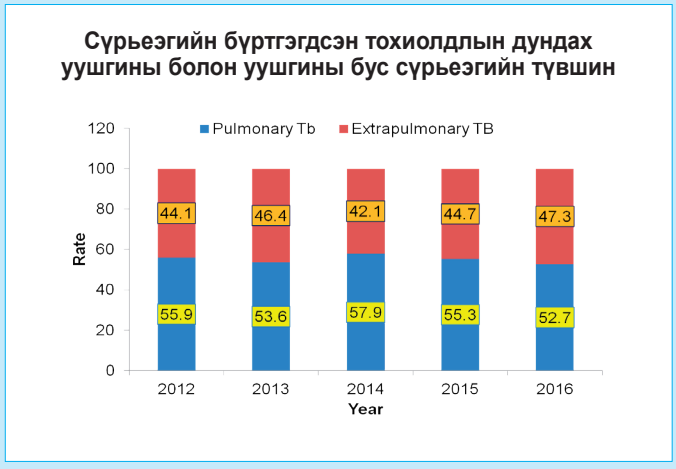
Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал

Сургагч багшийн хөтөч:

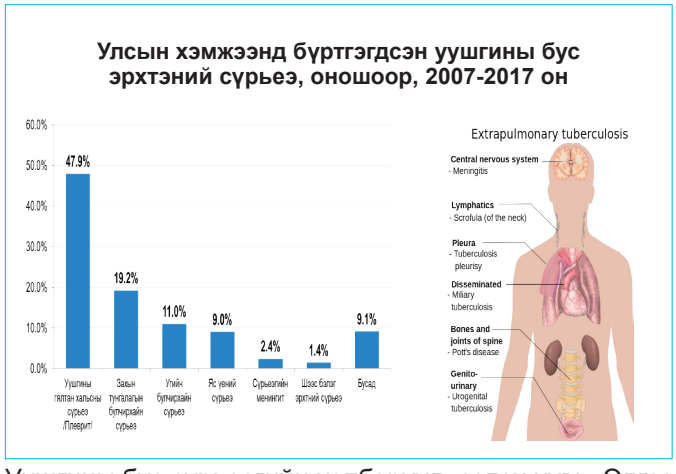
Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
1. Уушгины бус сүрьеэгийн шинж тэмдэг 2. Оношилгоо 3. Хүндрэл 4. Өвчтөнг чиглүүлэх ур чадвар	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.



Нийт сүрьеэгийн тохиолдолд уушгины бус сүрьеэгийн эзлэх хувь 2012-2014 оны байдлаар. Уушгины бус сүрьеэ 45%-аас дээш байгаа нь манай оронд тархалт өндөр байгааг илтгэж байна. Олон улсад 70% нь уушгины 30% нь уушгины бус сүрьеэ эзлэж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

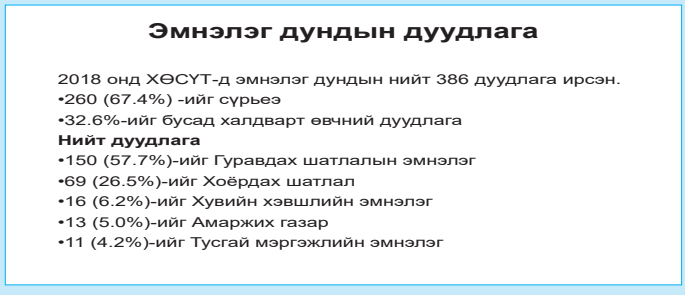
Аль болох сүүлийн үеийн тоон мэдээллээр шинэчилж байна.



Уушгины бус сүрьеэгийн хэлбэрүүд, эзлэх хувь. Эдгээр 5-н гол өвчлөлийн талаар ойлголттой болсон байхад уушгины бус сүрьеэгийн 90%-г оношлох боломжтой юм.
ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албанаас жил бүр гаргадаг тайлангаар: Манай улсад бүртгэгдэж байгаа уушгины бус сүрьеэгийн 48%-ийг уушгины гялтан хальсаны сүрьеэ, 19.2%-ийг захын тунгалагийн булчирхайн сүрьеэ, 11%-ийг угийн булчирхайн сүрьеэ эзэлж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

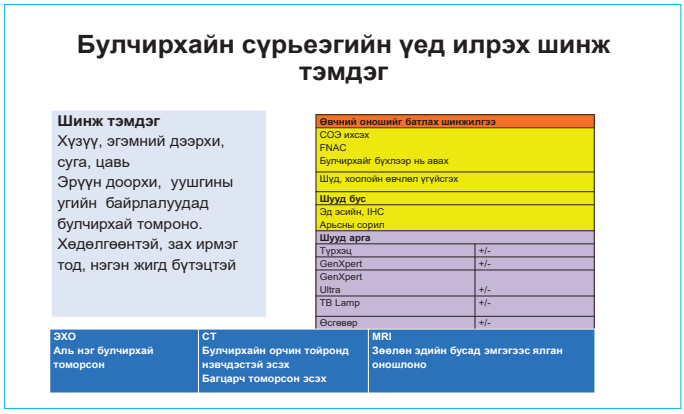
Аль болох сүүлийн үеийн тоон мэдээллээр шинэчилж байна.



ХӨСҮТ-ийн хэмжээнд сүрьеэгийн чиглэлийн дуудлагын эзлэх хувь. 2018 онд ХӨСҮТ-д хот дотор нийт 386 дуудлага ирсэн. Түүний 260 (67.4%) -ийг сүрьеэ, 32.6%-ийг бусад халдварт өвчний дуудлага эзэлж байна. Тус дуудлагад: сүрьеэгийн эмч 219 (84.2%), сүрьеэгийн мэс заслын эмч 41 (15.8%) –д очиж зөвлөгөө өгсөн байна. Шинжилгээ, өвчтний мэдээлэл дутуу байхад эмч дуудах тохиолдол их байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Аль болох сүүлийн үеийн тоон мэдээллээр шинэчилж байна.



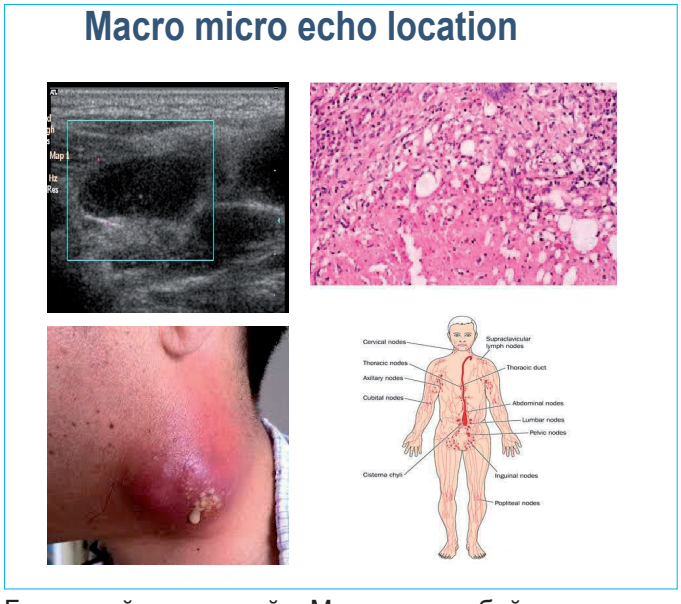
Булчирхайн сүрьеэг оношлох алтан стандарт нь эд эсийн шинжилгээ юм. Эд эсийн шинжилгээнд эргэлзээтэй гарвал Иммун-гистохими шинжилгээг хийж хавдраас ялган оношлоно. Энэ шинжилгээг одоогоор ЭТЕМО, БОНА-ВИТА, Эмгэг судлалын үндэсний төв зэрэг байгууллагад 150,0 төгрөгөөр хийж байна. Та бүхэн булчирхайн шинжилгээ авсан бол дээрхи шинжилгээг гүйцэт хийж байх. Нэгэнт авагдсан булчирхай хаягдсан тохиолдолд дахиж шинжилгээ хийх боломжгүй, онош тодруулах боломжгүй болох юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Аль болох сүүлийн үеийн тоон мэдээллээр шинэчилж байна.

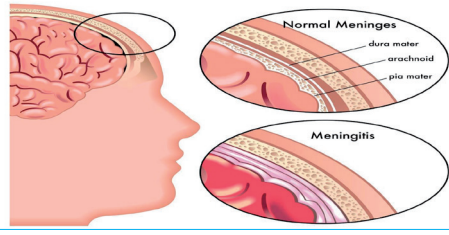
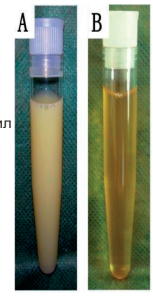
Булчирхайн сүрьеэгийн оношлогооны алгоритм. Идээлсэн байвал хатгалтаар идээг соруулж дээрхи бүх шинжилгээг хийх, идээлээгүй бол эхний ээлжинд өргөн хүрээний антибиотик эмчилгээг 1-2 долоо хоног хийсний дараа сайжрал өгөхгүй бол хатгалтын биопси авна. Ингээд онош тодрохгүй бол булчирхайг бүхлээр нь авч шинжилгээнд илгээнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



Булчирхайн сүрьеэгийн Макро микро байрлал

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оношлогоо - Эдийн болон эсийн шинжилгээ /FNAC/ •Идээнд ХТН үзэх •Идээнд өсгөвөрлөх шинжилгээ •Идээнд GeneXpert •Идээнд нян судлалын шинжилгээ хийх -Эсийн шинжилгээ эргэлзээтэй гарвал IHC хийх -СОЭ -ЭХО	Булчирхайн сүрьеэгийн сорьцонд хийгдэх шинжилгээ. Дээрхи шинжилгээг аль болох бүгдийг хийх нь нэн чухал юм.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
Сүрьеэгийн менингит • Анхдагч сүрьеэгийн сэдрэлт, тархалтын үед сүрьеэгийн савханцар цусны замаар тархины зөөлөн бүрхэвч,судасны тогтолцоонд нэвтрэн орж хоёрдогч шүүдэст менингит, менингоэнцефалит, менингомиелит эмнэл зүйн хэлбэрүүдийг үүсгэхийг хэлнэ.  	Сүрьеэгийн менингитийн хэлбэрүүд, ерөнхий мэдээлэл. Сүрьеэгийн менингитийн үед мэнэн төст шинж тэмдэг илрэнэ. Сүрьеэгийн шалтгаант менингитийн хувьд шинж тэмдэг бүдэг аажим явцтай даамжрах хандлагатай, амьсгал зүрх судасны хурц дутагдал өгөх нь бага байдаг онцлогтой. Эмгэг жамын эмчилгээнд үр дүн сайн өгдөг, үлдэц багатай байдаг. Хэрвээ оношлогдсон тохиолдолд яаран зөөвөрлөх шаардлагагүй. Халдваргүй тул хаана ч эмчилсэн болно.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
Оношилгоо **ТНС-д** 1.ХТН 2.GenXpert 3.Өсгөвөр 4.Биохими 5.Ривальт сорил 6.Плёнк 7.MRI 8.CT 9.ЭЭГ  Тархи нугасны шингэн: (ТНШ) • тунгалагдуу, шар туяатай, өндөр даралттай / 300-500 мм,уб/ гарна. •эсийн тоо 100-500 мкл хүртэл олшрох ба өвчний хурц үед нейтрофиль эсүүд ихэсч, хожуу лимфоцитын тоо ихэснэ •сахар, хлорын хэмжээ багасна, уураг 0,6 -10 г/л хүртэл ихэснэ. •Нугасны шингэнийг 24 цагийн дараа ажиглахад “ аалзны тор” хэлбэрийн өрөм тогтоно. Пандийн тунадаст урвалууд эерэг гарах • Сахар буурах **Нүдний уг дурандахад:** харааны толбо цайвар, тараагуур хялгасан судас нарийсч, хураагуур судас өргөсч хавагнана. **Рентген зурагт :** Уушигинд сүрьеэгийн голомт хайна.	Тархи нугасны шингэн (ТНШ) тунгалагдуу, шар туяатай, өндөр даралттай (300-500 мм,уб) гарна. ТНШ-д эсийн тоо 100-500 мкл хүртэл олшрох ба өвчний хурц үед нейтрофиль эсүүд ихэсч, хожуу лимфоцитын тоо ихэснэ, сахар, хлорын хэмжээ багасна, уураг 0,6 -10 г/л хүртэл ихэснэ. Нугасны шингэнийг 24 цагийн дараа ажиглахад “аалзны тор” хэлбэрийн өрөм тогтоно. Пандийн тунадаст урвалууд эерэг гарах, сахар буурах Дээрхи шинж тэмдгүүд нь бактерийн үед нийтлэг илэрдэг бөгөөд бусад шинж тэмдэг, шинжилгээтэй хавсран үзэх шаардлагатай.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Хүндрэл

1. Гидроцефали -тархин доторхи шингэн хоригдсоноос тархи усжих

2.Нурууны хориг –дээд мөчдийн хөдөлгөөний сулрал, доод мөчдийн саажилт

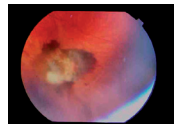
3.Кома-сэтгэц хөдөлгөөний идэвхи бүрэн сааталд орох ба бүх төрлийн мэдрэхүйн рефлекс ажиллагаа алдагдана.

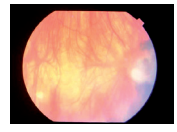
Менингитийн хүндрэл. Төвийн гаралтай амьсгал зүрх судасны дутагдалаар амь нас эрсдэх боломжтой. Менингит оношлогдсон л бол яаралтай эмчилгээг эхлэх, зөөвөрлөж болохгүй, тусгаарлах шаардлагагүй, шаардлагатай үед зохиомол амьсгалын аппаратанд холбох хэрэгтэй.

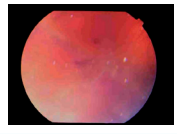
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Нүдний сүрьеэ

•Сүрьеэгийн коньюктивит
•Сүрьеэгийн Фликтент яр
•Сүрьеэгийн төвгөнцөр
•Панофтальмит
•Сүрьеэгийн Увеит
•Сүрьеэгийн Ретинит
•Сүрьеэгийн кератит
- Тархмал
- Гүн нэвчдэст
-Склериттэй хавсарсан







Нүдний сүрьеэ, эмнэлзүйн хэлбэр, хүндрэл. Ховор боловч оношлогдоно. Туршлагатай нүдний эмч оношийг тавина. Нууханд оношлогдсон тохиолдол бий.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оношилгоо:

➢Асуумж:
- Сүрьеэгийн хавьтал байсан эсэх

➢Лабораторийн шинжилгээнд:
- Нүдний салстаас арчдас авч түрхцийн болон өсгөврийн шинжилгээ хийх
- Туберкулины арьсны сорил
- Бусад эрхтний сүрьеэ хайх

➢Багажийн шинжилгээнд:
- Нүдний уг дурандах
- Офтальмоскопи
- Офтальмохромоскопи
- Флюоресцентный ангиографи

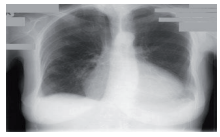
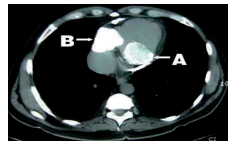
Ялган оношилгоо:
- Нүдний бусад үрэвсэлт болон харшлын өвчнүүд

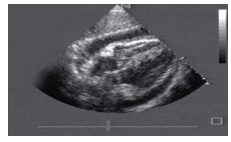
Нүдний бусад өвчлөлөөс ялгах, нүдний даралт ихсэлт, бусад нянгийн гаралтай нүдний үрэвслээс ялгах хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Үнхэлцэг хальсны сүрьеэ

Тодорхойлолт: Сүрьеэгийн нян цусаар дамжин үнхэлцэг хальсанд очиж үрэвсүүлэх мөн голтын тунгалгийн булчирхай үнхэлцэг хальс руу цоорсоноос үүсдэг.



Үнхэлцэг хальсны сүрьеэ, эмгэг жам. Гол гурван шинж тэмдэг заавал илрэнэ. Амьсгаадах, гүрээний венийн өргөсөлт, зүрх дэлсэх. Шинж тэмдгээс шалтгаалж яаралтай болон төлөвлөгөөт журмаар үнхэлцэгийн хөндийд гуурс тавих, эсвэл нээлттэй аргаар цонхлох, үнхэлцэг хальс бүрэн авах мэс засал хийнэ. Зүрх хуяглагдсан үед маш хэцүү. Бага эргэлтийн дутмагшил, үүдэн венийн даралт ихсэлт, элэг дэлүү, томрох гэх мэт шинжүүд гарна. Тавилан муу. Үүдэн венийн даралт буулгах, чөлөөлөх мэс засал хийнэ. Хамаагүй шээс хөөх эмийг өндөр тунгаар хийж болохгүй. Гормон эмчилгээтэй хавсарч зөөлөн аргаар эмчлэх хэрэгтэй. Эсвэл аль болох эрт мэс засал хийх хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оношилгоо:

Асуумж:
- Сүрьеэгийн хавьталтай эсэх

Лабораторийн шинжилгээнд:
- Үнхэлцэг хальсны шингэнд ХТН хайх
- Үнхэлцэг хальсны шингэнд өсгөвөрлөх шинжилгээ хийх (60% орчим нь эерэг)
- Үнхэлцэг хальсны шингэнд АДА үзэх

Багажийн шинжилгээнд:
- Гэрлийн шинжилгээ (Хуягалсан зүрх)
- Зүрхний ЭХО(үнхэлцэг хальс зузаарна, үнхэлцэгийн хөндийд шингэнтэй, эпикард болон перикардийн гадаргууд зузаарсан давхрага тодорхойлогдоно, Баруун зүрхний ачаалал ихэссэн, уушгины артерийн даралт ихэссэн,)
- Үнхэлцэг хальснаас биопси авах,эдийн болон эсийн шинжилгээ
- ЗЦБ (Т- шүд өндөрссөн)
- КТГ
- MRI

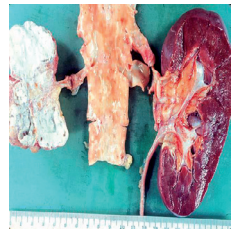
Үнхэлцэгийн шингэнд сүрьеэ оношилогдох магадлал 62% байна. Эд эсийн шинжилгээнд 98% байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Бөөр шээсний замын сүрьеэ

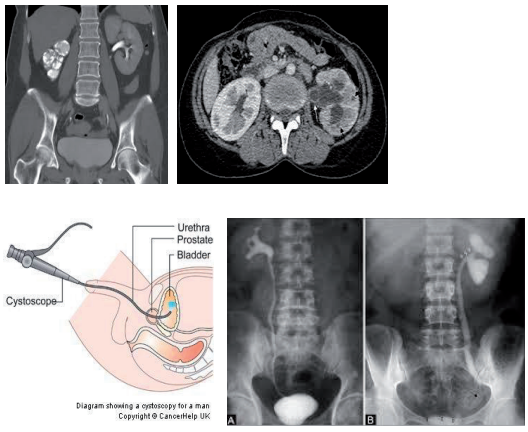
Эмнэл зүй:
•Шээх тоо олширно
•Шээхэд өвдөнө
•Бүсэлхийгээр өвдөнө
•Шээс цустай гарна
/бөөрний хавдрын үед шээс цустай гарна/
Төмсөгний дайвар хавдана
Шээс идээтэй гарах
Хүндэрсэн үед цавины буглаа үүсдэг

Оношилгоо:
Асуумж:Сүрьеэгийн хавьталтай эсэх
Бодит үзлэгт:
Төмсөгний дайвар ба төмсөгний үзлэг
Түрүү булчирхайн гадаргууд барзгар зүйл тэмтрэгдэнэ /шулуун гэдэсний үзлэгээр/



Бөөр шээсний замын сүрьеэ, эмнэлзүй, оношлогоо. Сүрьеэгийн үед илрэх өвөрмөц шинж тэмдэг байхгүй. Багажийн шинжилгээнд болон шээсний нян судлалаар оношийг батлана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



Бөөр шээсний замын сүрьеэгийн багажийн шинжилгээний өөрчлөлт, хэлбэрүүд. Багажийн шинжилгээнээс эхо рентген тодруулагчтай урограмм илүү мэдрэг. Бөөрийг мэс заслаар авах 2 заалт байгаа. Үүнд: 1. Голомт устгах зорилгоор 2. Үйл ажиллагаагүй болсон бол

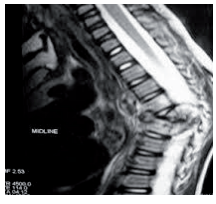
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

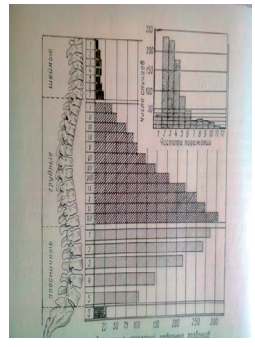
Арьсны сүрьеэгийн эмнэлзүй, хүндрэл, оношлогоо. Арьсан дээрхи эдгэрэхгүй идээт батгашлаас сүрьеэгийн шинжилгээ заавал хийж байх хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Нурууны сүрьеэ

Тодорхойлолт: Цусаар тархсан сүрьеэгийн үүсгэгч нь нурууны яс, нугалам хоорондын үений зөөлөвч мөгөөрсийг гэмтээсэн өвөрмөц үрэвсэлийг нурууны сүрьеэ гэнэ.
Шалтгаан: Сүрьеэгийн микобактериар үүсгэгдэнэ.





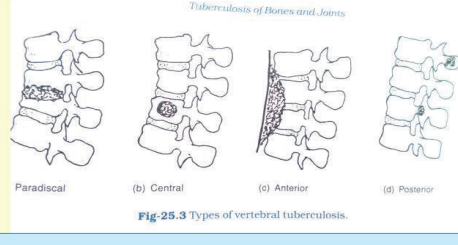
Нурууны ясны сүрьеэ шинж тэмдэг, шалтгаан, тархвар зүй. Ихэвчлэн биеийн ачаалал авдаг хэсэгт үүснэ. Уламжлалт эмчилгээ тэр дундаа тан хэрэглэсэн үед нурууны ясны сүрьеэ сэдрэх хандлагатай.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Ангилал

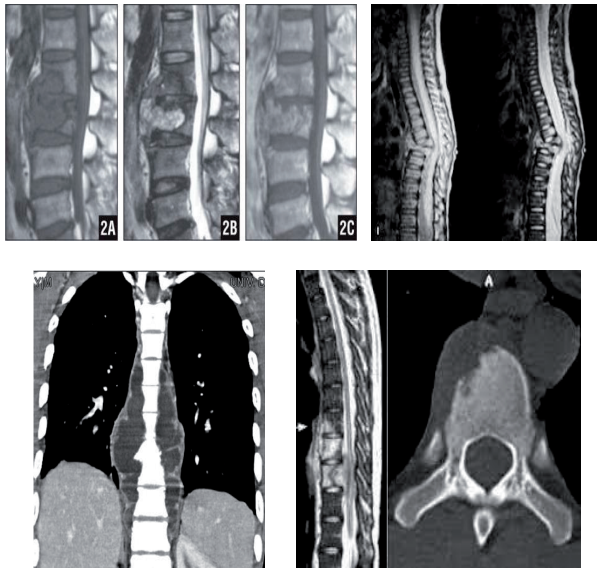
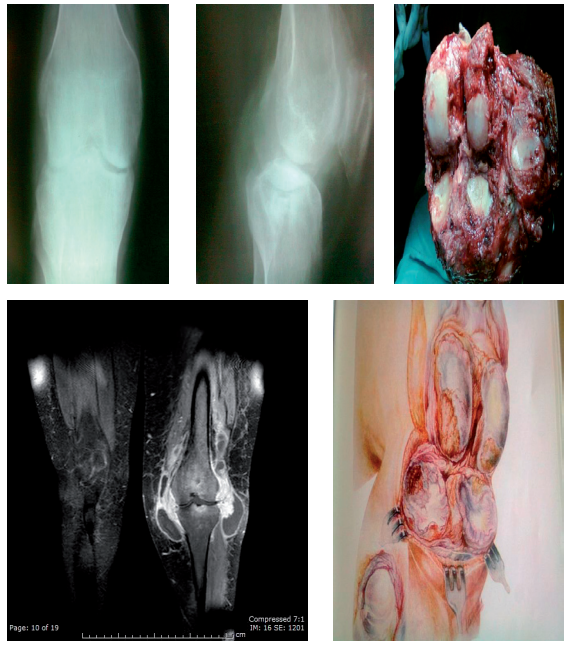
Patterns of Vertebral Involvement

Four patterns :
- Paradiscal
- Central
- Anterior
- Appendiceal (Posterior)



Нурууны ясны сүрьеэгийн ангилал. 3 классик шинж гарна. Нурууны 2 нугалам өөрчлөлт өгнө. Орчин тойрондоо идээтэй байна. Диск бүрэн бүтэн байдал алдагдана.

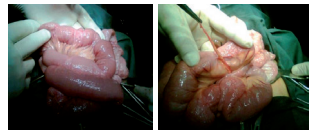
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оношилгоо 1.Зовиур 2.Бодит үзлэг 3. Гэрлийн шинжилгээ (Спондилограмм,КТГ, MRI//2-3 нурууны үений зай нарийссан, их биед деструкци өөрчлөлттэй, идээний нэмэлт сүүдэртэй, Краснобаевийн шинж Пинхансика шинж) 4. Эхосонографи (Буглаа, үрэвслийн орчны зөөлөн эдийн зузаарал) 5. Нуруу болон буглаанд хатгалт хийх 6. Идээ болон ясны эдэд цитолог, гистолог хийх 7. Идээнд ХТН үзэх 8 Идээнд болон үрэвссэн эдэд өсгөвөр хийх 9. Фистулограмм /миелотомограмм, абсцессо-фистулограмм	Нурууны ясны сүрьеэ: Мэс заслыг 2 заалтаар хийнэ. Нугас дарагдсан, эсвэл онош батлагдахгүй тохиолдолд.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
	Нурууны ясны сүрьеэгийн багажийн шинжилгээний өөрчлөлтүүд. Багажийн шинжилгээ нь эцэсийн онош биш бөгөөд өсгөвөрлөх шинжилгээ нь алтан стандарт юм.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
	Яс үений сүрьеэ, эмнэлзүй, шинжилгээ, багажийн шинжигээний өөрчлөлт. Хүйтэн буглааг үений зайд хатгалт хийж авах нь онош тавих найдвартай арга юм. Өвчний хурц үед имплант тавихыг цээрлэх хэрэгтэй.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

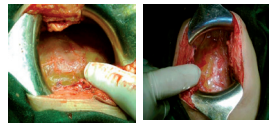
1. **Ээдэмцэрт – шархлаат хэлбэр /казьеозно - язвенный/ перитонитийн үед** хэвлийн париеталь болон висцераль гялтанд ээдэмцэрт үүжил болон янз бүрийн хэмжээтэй шарх үүсгэсэн хэлбэр юм. Хэвлийн эрхтэнүүдэд болон гадагшаа хэвлийн хана нэвт цорго үүсгэн цоорох хүртэл хүндэрдэг ба энэ үед өвчтөний биеийн байдал маш хүнд, тархмал перитонитийн эмнэлзүйтэй төстэй явагдах ба архаг хордлогын шинжтэй байдаг.

   Хэвлийн эрхтэний сүрьеэгийн хувьд онцлог шинж байхгүй бусад өвөрмөц бус үрэвслийн үед гардаг хэвлийн ямар нэг эрхтэнүүдийн өвчний шинжээр илэрдэг учир ихэнх тохиолдолд ерөнхий мэс заслын үед оношлогддог байна.

Оношлогоо:
- Хэвлийн хатгалт
- Лапароскопи
- Лапаротоми
- Цитологи
- Гистологи
- Бактериологи /Түрхэц, өсгөвөр/



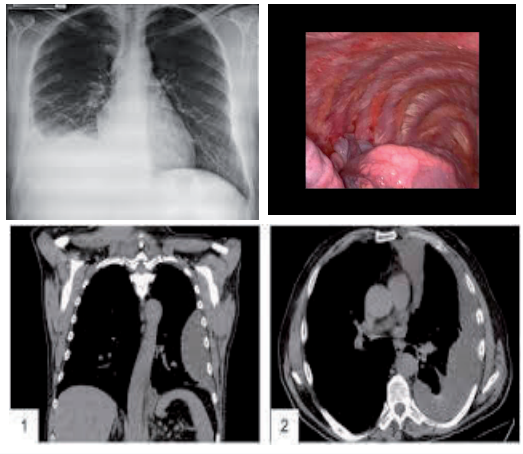
Ялган оношлогоо:
- Хэвлийн хөндийн хурц мэс заслын өвчнүүд
- Хэвлийн хөндийн эрхтэнүүдийн хортой болон хоргүй хавдарууд
- Хавдарын үсэрхийлэл
- Хэвлийн битүү гэмтэл
- Хэвлийн болон цээжний аортын аневризм
- Хэвлийн чацархайн артерийн тромбоз
- Элэгний циррозын хүндрэл



Эмчилгээ:
1. Сүрьеэгийн эмийн эмчилгээ
2. Мэс заслын эмчилгээ

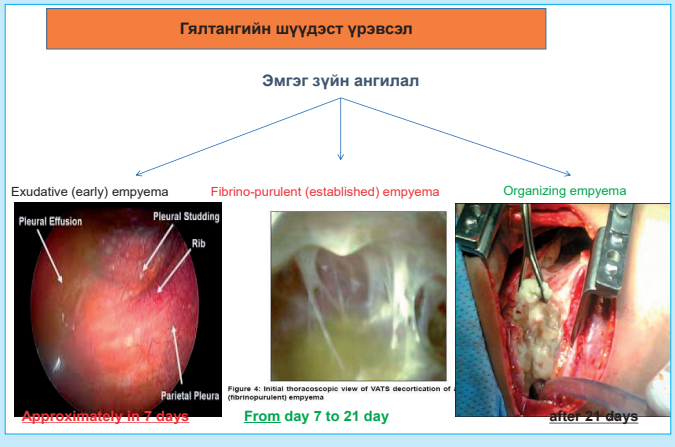
Хэвлийн сүрьеэ, шинж тэмдэг, өөрчлөлт, оношлогоо, ялган оношлогоо. Эцсийн оношийг лапараскопи хийх, эсвэл нээлттэй аргаар мэс засал хийж тодруулна. Гол нь томорсон булчирхай, гялтан зэргээс гүйцэд шинжилгээ авах нь чухал. Хэвлийг нээж гэрлээр шарах нь сүрьеэгийн эдгэрэлтэнд нөлөөлж байгаа талаар баримт байхгүй байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



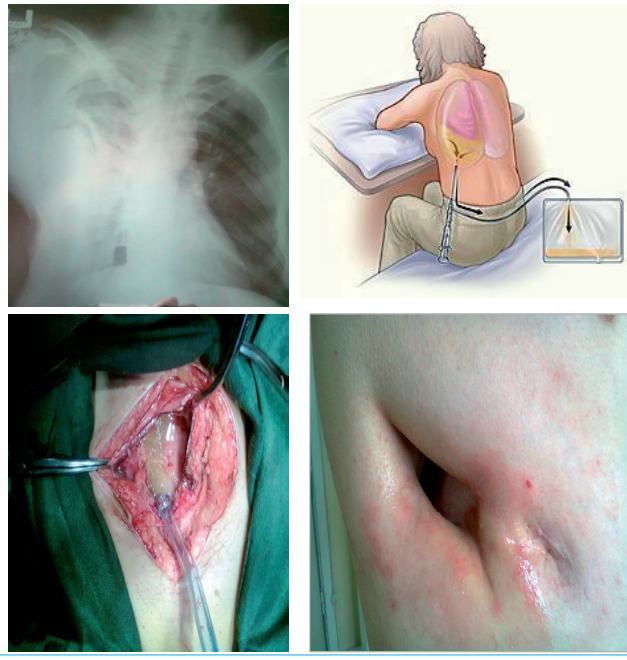
Гялтангийн шүүдэст үрэвслийн оношлогоо, эмчилгээ, менежмежнт. Нэн шаардлагатай шинжүүдээс эхлээд ялган оношлох шаардлагатай. Үүнд уушгины артерийн тромбоэмболийн үед амьсгал хүндэрсэн статусд орсон, албадмал байрлалтай, шингэний хэлбэр хэмжээ өөр, уушги шалчийсан байна. Сүрьеэгийн үед төдийлөн айхтар шинж тэмдэггүй, амьсгаадахаас өөр зовиургүй байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



Гялтангийн шүүдэст үрэвслийн ангилал. Удах тусмаа хатгалтаар эмчлэгдэх магадлал багасана. Хатгалтын үеийн хүндрэлийг сайтар мэдэж байх шаардлагатай. Ялангуяа хавхлагат пневмотораксын үед яаралтай цээжний хөндийд гуурс тавих, нэг дор их хэмжээгээр шингэн авахгүй байх хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



Гялтангийн шүүдэст үрэвслийн хүндрэл. Идээлсэн үед хөнгөвчлөх мэс засал буюу цээжний хөндийг нээх хэрэгтэй. Эдгэрсний дараа пластик мэс засал хийнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Гялтангийн шүүдэст үрэвслийн оношлогоо, эмчилгээний хяналт.

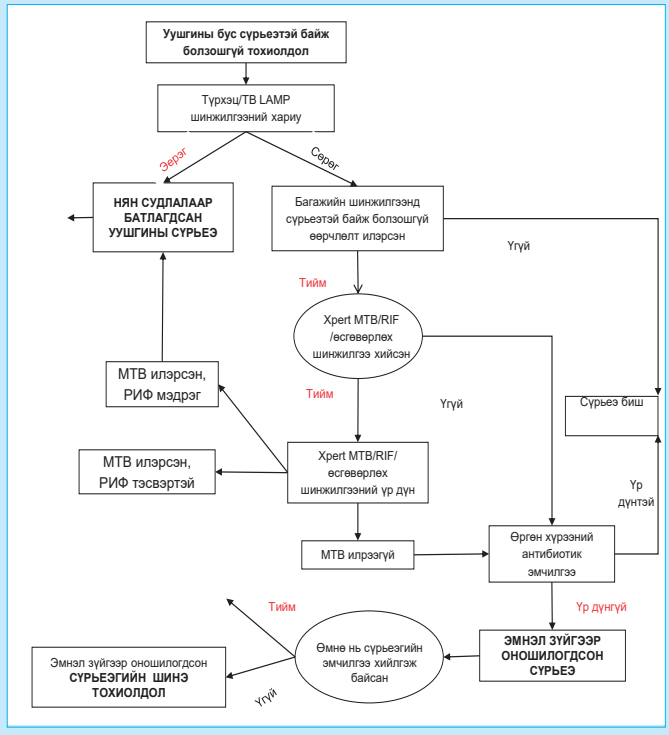
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Оношлогоо

- Эд, эсийн шинжилгээ /FNAC/
- Эд, эсийн шинжилгээ эргэлзээтэй гарвал IHC хийх
- Түрхцийн шинжилгээ
- Өсгөвөрлөх шинжилгээ
- GeneXpert
- GeneXpert/Ultra
- Нян судлалын шинжилгээ хийх
- Вируслогийн шинжилгээ
- СОЭ, ЛДГ, Нийт уураг, Сахар, эс, хлор/Биохими/
- Багажийн шинжилгээ/Echo, X-ray, CT, MRI, PET-Scan, Дурангийн бүх төрөл-EBUS,
- Туберкулины арьсны сорил
- Эпиданамнез

Уушгины бус сүрьеэтэй өвчтний алгоритм мөрдөж ажиллах. Зайлшгүй тохиолдолд сүрьеэгийн эмчийн зөвшөөрлөөр эмнэлзүйгээр оношлогдсон сүрьеэ гэж онош тавьж, зааврын дагуу эмчилгээг эхлэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.



Сорьц авах боломжгүй байх, Багажийн шинжилгээний хүрэлцээ дүгнэлт хийх боломж, тайвани судалгаагаар оношийн зөрөө 22 хувь

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Дүгнэлт

- Авч болох бүх л сорьцыг авах
- Авсан бүх сорьцонд шинжилгээ хийх
- Хийсэн шинжилгээгээ гүйцэд хийх
- Эргэн хяналт сайн хийх
- Эмийн эмчилгээний хяналт сайн хийх
- Зөв чиглүүлэх

Оролцогчдын асуултад хариулж, дүгнэлт хийнэ.

Ашигласан ном зүй

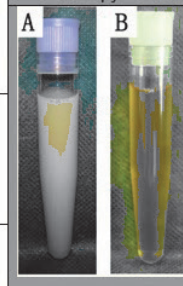
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Imaging of Diseases of the Chest. Fifth edition, 2010
- Chest X-ray in Clinical practice, 2009
- Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care (WHO 2017 update)
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018
- Spinal infections & trauma
- Мэс заслын гардан үйлдлийн эмхтгэл
- Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоо эмчилгээ

Тараах материал: Түгээмэл тохиолдох уушгины бус сүрьеэгийн ялган оношилгоо

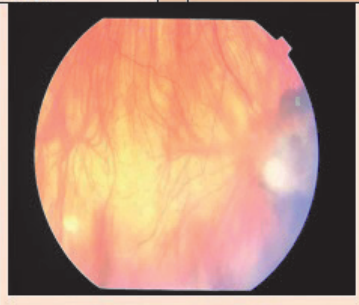
БУЛЧИРХАЙН СҮРЬЕЭ (оношлогоо)								
Эмнэл зүйн илрэл(Clinical)					Шинжлэн судлах (Investigation)			
Шинж тэмдэгүүд (Signs)		**Шинж тэмдэг (sign)**			**Өвчний оношийг батлах шинжилгээ**		**Өвчний хүнд хөнгөний зэрэгийг үнэлэх шинжилгээ**	**Өвчний хүндрэлийг оношлох шинжилгээ**
		Ерөнхий (general sign)	**Системийн (systemic sign)**					
Өвдөлтийн байршил	**Ихэвчлэн хүзүү, эрүүний дор**	Хүзүү Эгэмний дээрхи Суганы Цавины Эрүүн доорхи Уушгины үгийн байрлалуудад булчирхай томроно	Шалтгаангүй жин буурах Шөнө хөлрөх 37.5 хэмээс ихгүй халуурах 2 долоо хоногоос дээш ханиах		СОЭ ихсэх FNAC Булчирхайг бүхлээр нь авах Шүд, хоолойн өвчлөл үгүйсгэх		**Тэмтрэхэд:** Эргэн тойрон орчны эд үрэвсэл ихтэй, хил хязгаар тодорхойлогдохгүй, Хавантай, улайж үрэвссэн, чинэрсэн, Эмзэглэл ихтэй бол эхний сонголт **антибиотик**	Харж ажиглах, тэмтрэхэд нэвчдэс ихтэй бол нээлт хийхгүй MDR-булчирхайг л авна
Үргэлжлэх хугацаа	**Хэдэн өдөр, сар**			Үрэвслийн 5 шинж тэмдэг	**Шүүд бүс**			1. Эхлэл үе
Эрчим	**Өвөлтийн эрчим бага**	Халуурах /ховор/			Эд эсийн, IHC Арьсны сорил			2. Нэвчдэст
Шинж чанар	**Тогтмол**	Бусад өвчлөлөөс хамаарахгүй		Булчирхай 2 см-с том, нэг болон олон байрлалд тодорхойлогдох	**Шүүд арга**		7-14 хоног эмийн эмчилгээ хийсний дараа FNAC хийх	3. Товруут
Эхлэл	**Аажим**	Хэсэг газрын			Түрхэц	+/-		4. Ээдэмцэрших үе
Тархалт	**Хүзүү орчмоор**	Төрөлхийн гаж хөгжлөөс ялгах, шүлсний булчирхайн эмгэгээс ялгах			GenXpert	+/-		5. Буглах үе
Бусад шинж тэмдэг	**Хөдөлгөөнгүй, зах ирмэгтод, нэгэн жигд бүтэцтэй**			Хатгалтаар хүйтэн буглаа, идээ гарвал сүрьеэг оношлох шүүд ба шүүд бус шинжилгээний арга хэрэглэх	GenXpert Ultra	+/-	FNAC хийгээд онош батлагдахгүй бол булчирхайг **бүхлээр** нь авах	6. Цоорох үе
					TB Lamp	+/-		**Нэвчдэс ихтэй, орчны хил хязгаар мэдэгдэхгүй үед нээлт хийхгүй**
Өвдөлтийг сэдрээх хүчин зүйл	**Буглаж чинэрэх**	Толгой, хүзүү орчмоор өвдөх, чинэрэх			Өсгөвөр	+/-	**IHC** хийх	Эмэнд дасалтай хэлбэрийн үед л булчирхайг бүхлээр нь авах заалттай
Өвдөлтийг намдаах хүчин зүйл	**Буглаа аяндаа цоорох, нээлт хийлгэх**	Их хэмжээний идээт буглаатай үед ч **сепсис** шинж гарахгүй??		Эмийн эмчилгээний дараа булчирхай тогтвортой байх	**ЭХО** Аль нэг булчирхай томорсон		**CT** Булчирхайн орчин тойронд нэвчдэстэй эсэх Багцарч томорсон эсэх	**MRI** Зөөлөн эдийн бусад эмгэгээс ялган оношлоно

НУРУУНЫ ЯСНЫ СҮРЬЕЭ (оношлогоо)								
Эмнэл зүйн илрэл					**Шинжлэн судлах**			
Шинж тэмдэгүүд		**Шинж тэмдэг**			**Өвчний оношийг батлах шинжилгээ**		**Өвчний хүнд хөнгөний зэрэгийг үнэлэх шинжилгээ**	**Өвчний хүндрэлийг оношлох шинжилгээ**
		Ерөнхий	**Системийн**					
Өвдөлтийн байршил	**Бүсэлхий нуруу**	Хүзүү, сээр нуруу, Бүсэлхийн нуруу орчмоор чинэрч өвдөх, тухайн хэсгийн нугас дарагдлын шинж илрэх	Шалтгаангүй жин буурах Шөнө хөлрөх 37.5 хэмээс ихгүй халуурах 2 долоо хоногоос дээш ханиах		СОЭ ихсэх FNAC идээг аавах CT/X-ray хяналтанд ясны шинжилгээ авах		Гэмтсэн нурууны байрлал,хүндэрсэн байдлаас шалтгаалан өвдөлт нь хавирга, сүвээ,хөл,дал мөр гэх мэт нугасны мэдрэл дагасан зовиур хэлнэ.	Нугас хүйтэн буглаагаар, эсвэл ясны эдээр дарагдснаас мөчдийн болон бүх биеийн мэдээ алдах
Үргэлжлэх хугацаа	**Хэдэн өдөр, сар**	Халуурах /ховор/		Ерөнхий хордлогын шинжүүд	**Шүүд бүс**		Нугас дарагдсан бол түвшингээсээ шалтгаалан зовиур хэлнэ.	1. Paradiscal
Эрчим	**Өвөлтийн эрчим бага**	Тан, бариа засал хийлгэснээс хойш шинж тэмдэг огцом нэмэгдэх		Ядрана, сульдана	Эд эсийн, **IHC** Арьсны сорил			2. Central
Шинж чанар	**Тогтмол**			Орой болоход өвдөлт ихсэнэ	**Шүүд арга**			3. Anterior
Эхлэл	**Аажим**				Түрхэц	+/-	Нурууны хэлбэр өөрчлөгдсөн /хазайх,бөгтийх/ арын сэртэн овойх	4. Appendiceal
Тархалт	**2 хөл рүүгээ**	Нуруу өвдөнө		Өвдөлт 2 хөл рүү, 2 мөрл үү, гарын үзүүр лүү, гуяны ар, урд хэсэг рүү дамжиж өвднө	GenXpert	+/-		
Бусад шинж тэмдэг	**Нугас дарагдлын**	Хэсэг газар овойно			GenXpert Ultra	+/-		
Өвдөлтийг сэдрээх хүчин зүйл	**Тан уламжлалт эмчилгээ, нугас дарагдах**	Хөдөлгөөн хийхэд өвдөлт ихсэнэ			TB Lamp		Явж чадахгүй байх	
					Өсгөвөр	+/-		
Өвдөлтийг намдаах хүчин зүйл	**Буглаа аяндаа цоорох, мэс засал хийлгэх**	Гэмтлийн шалтгаан үгүйсгэх		Хэсэг хугацааны дараа өвдөлт намдана	**ЭХО** Ихэвчлэн M.Psous булчинд идээ тодорхойлогдох		**CT** Нурууны ясны эдэд эмгэг өөрчлөлт өгөх	**MRI** Нугас дарагдлыг оношлоно

Гялтангийн шүүдэст үрэвсэл (Хавстас)

Эмнэл зүйн илрэл					Шинжлэн судлах		
Шинж тэмдэгүүд		**Шинж тэмдэг**			**Өвчний оношийг батлах шинжилгээ**	**Өвчний хүнд хөнгөний зэрэгийг үнэлэх шинжилгээ**	**Өвчний хүндрэлийг оношлох шинжилгээ**
		Ерөнхий	**Системийн**				
Өвдөлтийн байршил	**Шингэн үүссэн талдаа**	Амьсгаадах, явахад амьсгаадалт ихсэнэ. Ядрана, хөлрөнө, цээжээр хүнд оргиж юмаар дарсан мэт өвдөнө.	Шалтгаангүй жин буурах Шөнө хөлрөх 37.5 хэмээс ихгүй халуурах 2 долоо хоногоос дээш ханиах		Цээжний хөндийд хатгалт хийж шингэнг соруулж авах	**Хавирганы нумаас 2см-с их шингэнтэй бол хатгалт хийнэ. Амьсгалын дутагдлын зэргийг үнэлэх. Цээжний рентгенд шинжилгээнд шингэний түвшинг тодорхойлох**	4-р хавирганаас доош шингэнтэй бол яаралтай шинжилгээ хийнэ. Амьсгалын дутагдал ихтэй бол түвшин харгалзахгүй яаралтай хийнэ.
					Тромбоэмболи үгүйсгэх		
Үргэлжлэх хугацаа	**Хэдэн өдөр,**			Шалтгаангүй ядрах, унтаарах, гар хөл чийг даах	**Шүүд бус /гялтанд/**		1. Exudative (early) empyema
Эрчим	**Өвөлтийн эрчим бага**	Халуурах /хожуу/			Эд эсийн, IHC Арьсны сорил		2. Fibrino-purulent (established) empyema
Шинж чанар	**Тогтмол**	Бусад өвчлөлөөс хамаарахгүй		Захын хүчилтөрөгчийн хангамжийн дутагдал	**Шүүд арга /шингэнд/**	1 хавирагны түвшинд байвал 150 мл шингэн гэж баримжаална	3. Organizing empyema
Эхлэл	**Аажим**	Шингэн үүссэн талдаа өвдөлт эхлэнэ			Түрхэц +/-		
Тархалт	**Эсрэг талын цээж рүү**	Өвчний эхлэл аажим бөгөөд хугацаа өнгөрөх тусам шинж тэмдэг нэмэгдэнэ.			GenXpert +/-		
Бусад шинж тэмдэг	**Амьсгаадах, ядрах, явж чадахгүй болох**			Цээжний хөндийн хатгалтаар хөөсөрхөг, өтгөн хар цай мэт шингэн гарна. Зарим тохиолдолд тундастай идээтэй байж болно	GenXpert Ultra +/-	Онош батлагдахгүй үед ESR, ADA, Light criteria шинжилгээгээр баримжаална	
					TB Lamp +/-		
Өвдөлтийг сэдрээх хүчин зүйл	**Хөдөлгөөн хийхэд**	Шингэн үүссэн талаар харж хэвтэж чадахгүй			Өсгөвөр +/-	**IHC** хийх	
Өвдөлтийг намдаах хүчин зүйл	**Шингэнг авсан үед зовиур арилана**	Их хэмжээний шингэнтэй үед амьсгалын дутагдлын шинж илрэнэ		Хатгалтын дараа зовиур эрс багасана.	**ЭХО** Цээжнийхөндийн аль нэг талд эсвэл хоёр талд шингэн үүссэн. /100 мл-с дээш/	**CT** Уушгины артерийн тромбоэмболи зэрэг бусад өвчнөөс ялгах	**Тромбоэмболи Зүрхний дутагдал Элэгний дутагдал Бөөрний дутагдал Зэргээс ялгах??**

СҮРЬЕЭГИЙН МЕНИНГИТ (оношлогоо)

Эмнэл зүйн илрэл(Clinical)					Шинжлэн судлах (Investigation)		
Шинж тэмдэгүүд (Signs)		**Шинж тэмдэг (sign)**			**Өвчний оношийг батлах шинжилгээ**	**Өвчний хүнд хөнгөний зэрэгийг үнэлэх шинжилгээ**	**Өвчний хүндрэлийг оношлох шинжилгээ**
		Ерөнхий (general sign)	**Системийн (systemic sign)**				
Өвдөлтийн байршил	**Толгой байнга хүчтэй лугшиж өвдөх**	Толгой өвдөх, гуйвж дайвах, ядрах, нүдэнд юм хоёрчилж харагдах	Шалтгаангүй жин буурах Шөнө хөлрөх 38-39 хэм халуурах 2 долоо хоногоос дээш ханиах		ТНС Нүдний үг дурандах ЭЭГ MRI	Кернига	**Гидроцефали** тархин доторхи шингэн хорилдсоноос тархи усжих
Үргэлжлэх хугацаа	**Хэдэн өдөр**				**Шүүд бус**	Брудзинский	**Нурууны хориг** дээд мөчдийн хөдөлгөөний сулрал,доод мөчдийн саажилт
Эрчим	**Өвөлтийн эрчим их**	Нойр хямрах	Зан төрхийн өөрчлөлт		Эд эсийн, IHC Арьсны сорил	Глазго	
Шинж чанар	**Тогтмол**	Бие сулрах	Уур уцааратй болох		**Шүүд арга**	Тархины бүрхүүлийн үрэвсэл	**Кома** - Сэтгэц хөдөлгөөний идэвхи бүрэн сааталд орох ба бүх төрлийн мэдрэхүйн рефлекс ажиллагаа алдагдана.
Эхлэл	**Аажим нэмэгдэх**	Хоолонд дургүйлхэх	Бага насны хүүхэд уйлагнах, цочромтгой болох		Түрхэц +/-	Тархины суурь хэсгийн үрэвсэл	
Тархалт	**Нүдний үг**	Ye ye бөөлжих			GenXpert +/-	Тархи нугасны үрэвсэл	
Бусад шинж тэмдэг	**Толгой эргэх, юм хоёрчилж харагдах**	Дэмийрэх	Орчиндоо сонирхолгүй болох		GenXpert Ultra +/-		
Өвдөлтийг сэдрээх хүчин зүйл	**Чанга дуу чимээ, хүрц тод гэрэл**	Хараа ижил биш болох, дулийрэх Зовхи үнжих, мөчдийн мэдээ алдах	Ухаангүй, хариу урвалгүй, бүх төрлийн рефлексгүй болох		TB Lamp +/-		
					Өсгөвөр		
Өвдөлтийг намдаах хүчин зүйл	**Хэвтрийн дэглэм, үндсэн эмчилгээ**				**Нүдний үг дурандахад** харааны толбо цайвар, тараагуур хялгасан судас нарийсч, хураагуур судас өргөсч хавагнана. Сүрьеэгийн төвгөр	**ТНС** шар туяатай, өндөр даралттай / 300-500 мм,уб/ эсийн тоо 100-500 мкл хүртэл олшрох ба өвчний хүрц үед нейтрофиль эсүүд ихэсч, хожуу лимфоцитын тоо ихэснэ , сахар, хлорын хэмжээ багасна, уураг 0,6 -10 г/л хүртэл ихэснэ. Нугасны шингэнийг 24 цагийн дараа ажиглахад " аалзны тор" хэлбэрийн өрөм тогтоно. Пандийн тунадаст урвалууд эерэг гарах	**MRI** Зөөлөн эдийн бусад эмгэгээс ялган оношлоно, сүрьеэгийн төвгөнцөр, туберкуёма харагдана

СЭДЭВ 17. ХҮҮХДИЙН СҮРЬЕЭГИЙН ИЛРҮҮЛЭЛТ, ОНОШИЛГОО

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудыг хүүхдийн сүрьеэг оношлох шинэ аргуудтай танилцуулж, манай оронд байгаа нөхцөл боломжид тохируулан оношлох сонгодог аргуудын тухай ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Хүүхдийн сүрьеэг илрүүлэн, ялган оношлох ур чадвартай болгох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Хүүхдийн сүрьеэгийн асуудлууд тоон үзүүлэлтээр ▪ Сүрьеэгийн халдварлалтын оношлуур, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, эмчилгээний хяналтын шинэ аргууд ▪ Анхдагч сүрьеэгийн оношилгооны сонгомол аргууд	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана

Сүрьеэ дэлхий дээрх нас баралтын 10 гол шалтгааны нэг нь юм. 2018 онд эдгэрдэг энэ өвчний улмаас 1,500,000 хүн нас барсны 95% нь ядуу буурай оронд тохиолдож байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

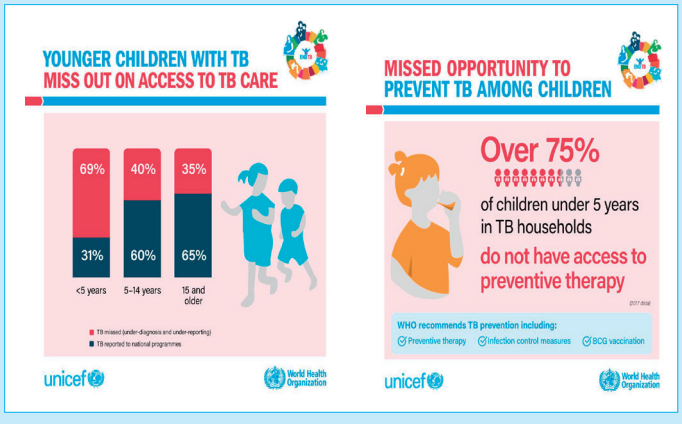
Тоон мэдээллийг аль болох шинэчилж танилцуулна.

Дэлхийд жилд 1 сая хүүхэд сүрьеэгээр өвчилж, 300,000 нь нас барж, 10 сая орчим хүүхэд эцэг эх нь сүрьеэгээр нас барсны улмаас өнчирч байна.

Хүүхэд ихэвчлэн насанд хүрсэн сүрьеэтэй өвчтөнөөс халдвар авдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
Тоон мэдээллийг тухай бүр шинэчилж танилцуулна.

Тоон мэдээллийг аль болох шинэчилж танилцуулна.

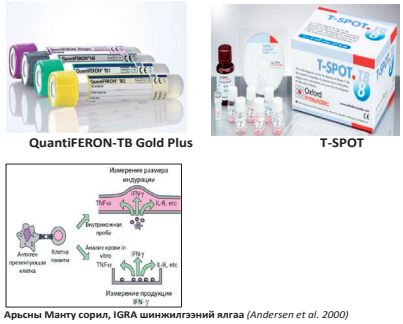


Сүрьеэтэй 5 хүртэлх насны хүүхдийн 69%, 5-14 насны хүүхдийн 40%, 15 дээш насны 35%-ийг оношлохгүй байна. Сүрьеэгийн гэрийн хавьталтай хүүхдийн 75% гаруй нь урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийлгэх боломжгүй байгаа юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Тоон мэдээллийг аль болох шинэчилж танилцуулна.

Сүрьеэгийн халдварлалтын оношлуур



Арьсны Манту сорил, IGRA шинжилгээний ялгаа *(Andersen et al. 2000)*

Туберкулины сорилын оронд IGRA шинжилгээг хэрэглэж байна (QuantiFERON-TB Gold Plus, T-SPOT). Энэ шинжилгээ сүрьеэгийн халдварлалтанд урвал өгдөг (БЦЖ вакцины дараах харшилд урвал өгдөггүй). Энэ тестээр эерэг гарсан тохиолдолд сүрьеэгийн халдвар авсан байна гэсэн үг. Манай оронд түгээмэл хийдэггүй шинжилгээ юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Тоон мэдээллийг аль болох шинэчилж танилцуулна.

Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ

Рифапентин:
10,0–14,0 кг = 300 мг
14,1–25,0 кг = 450 мг
25,1–32,0 кг = 600 мг
32,1–50,0 кг = 750 мг > 50 кг = 900 мг

12-с дээш: изониазид 15 мг
2 - 11 нас: изониазид 25 мг

Дээд тун:
Изониазид, 900 мг
Рифапентин, 900 мг

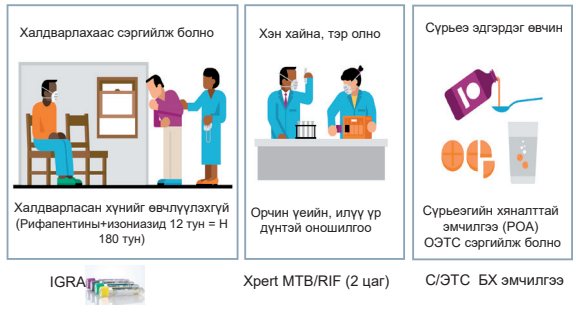
Рифапентин + Изониазид 12 тун = Изониазид 180 тун

Сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээнд изониазидын 180 тунгийн оронд рифапентины 12 тунг хэрэглэж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинэчилсэн горимын талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлана.

Сүрьеэг сэргийлэх, оношлох, эмчлэх шинэ аргууд

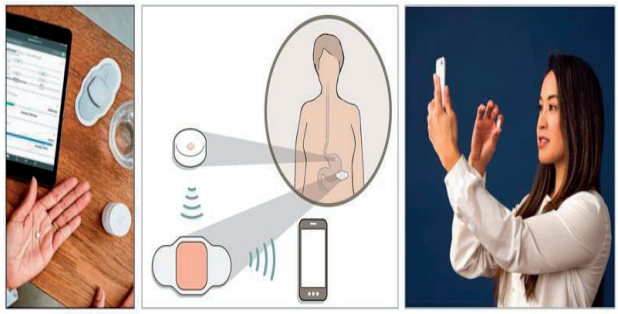


Сүрьеэгийн шинэ тохиолдол эрт илрүүлэх гол арга нь хавтлыг шинжлэх, оношилгоонд Xpert MTB/RIF, богино хугацааны эмчилгээ хэрэглэж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинэ аргуудын хүүхдийн практикт хэрхэн хэрэглэх талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

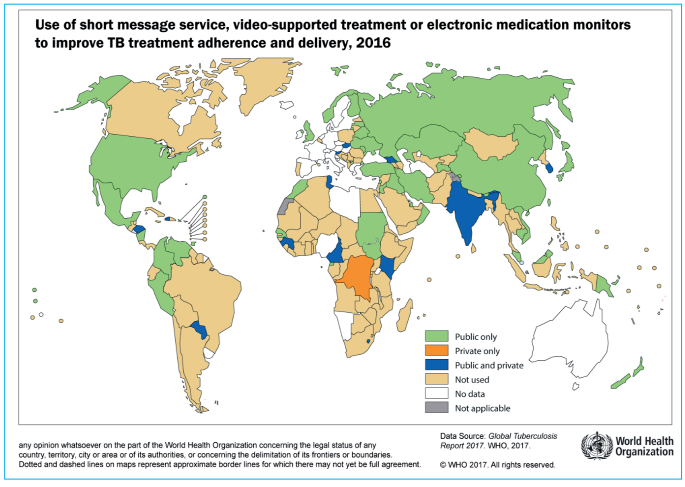
Эмчилгээний утасгүй (wireless) болон видео хяналт



Орчин үеийн технологийн хөгжлийг ашиглан сүрьеэгийн эмчилгээнд утасгүй (wireless) болон видео хяналт өргөн хэрэглэснээр өвчтөнд хялбар, эмнэлгийн мэргэжилтний ажлыг хөнгөвчлөх боллоо.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Алсын зайн технологийн манай нөхцөлд хэрхэн хэрэглэж болох талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

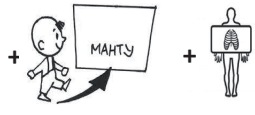


Сүрьеэгийн эмчилгээнд утасгүй (wireless) болон видео хяналт нэвтрүүлсэн улс орон (WHO Global Tuberculosis report, 2017).

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Манай улсад ДЭМБ-ын дэмжлэгтэй алслагдсан бүс нутагт хэрэглэж байгаа мобайл эрүүл мэнд хөтөлбөрийн талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Хүүхдийн сүрьеэг илрүүлэхэд өнөөдөр бидэнд байгаа боломж



XX зууны эхэнд хэрэглэж байсан үзлэг, Мантугийн сорил, рентген шинжилгээ өнөө үед ч оношилгооны өндөр ач холбогдолтой хэвээр байна. Мартагдсан хуучин зүйлүүдээ сайн хэрэглэвэл, шинэ технологи нэвтэртэл хүүхдийн сүрьеэг оношлох боломж бас байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Хүүхдийн сүрьеэг илрүүлэхэд уламжлалт оношилгоо, шинжилгээний ач холбогдлын талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Бодит үзлэгийг нямбай хийвэл ихэнх хүүхдэд сүрьеэгийн оношийг итгэлтэйгээр тавьж болдог.
Сүрьеэгийн оношийг батлахад олон тохиолдолд хэцүү байдаг ч хүүхдийн сүрьеэг оношлох нь тийм ч хүндрэлтэй биш юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Бодит үзлэгийг хэрхэн хийх талаар жишээ авч тайлбарлаж болно.

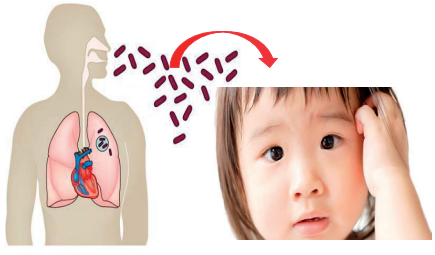
Анамнез, бодит үзлэг

- Сүрьеэгийн хавьтал (голдуу халдвар авсаны дараах 2 жилд, дийлэнх (90%) нь эхний нэг жилийн дотор), индекс-тохиолдол
- Туберкулины сорилын “вираж”
- Өвөрмэц бус шинжүүд (paraspecific)
- Микрополиаденит
- Хордлогын шинжүүд (хүүхдийн чихний дэлбээний өнгө)
- Поттенжерийн шинж тэмдэг
- Биеийн жин байх хэмжээнээсээ 10% буурсан, эсвэл биеийн жин сүүлийн 3 сард нэмэгдэхгүй байгаа

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Асуумж, бодит үзлэгийн үед анхаарах асуудлыг бодит жишээн дээр дэлгэрэнгүй тайлбарлана.

«Индекс-тохиолдол»



Хавьтлыг шинжлэх гол зорилго нь хүүхдийг халдварлуулсан халдварын эх уурхайг (голдуу насанд хүрсэн сүрьеэтэй өвчтөнг) илрүүлэх юм

Сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлсэн даруйд хавьталтай байсан хүмүүсийн анамнез цуглуулж (хавьтлын шинж байдлыг тодорхойлно), шаардлагатай лабораторийн шинжилгээ; туберкулины сорил; нян судлалын шинжилгээ, цээжний хөндийн эрхтний рентген шинжилгээ зэргийг хийнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Хүүхдэд халдвар өгсөн голомтыг илрүүлэхэд тухайн хүүхдийн гэр бүл, сургууль, цэцэрлэгийн хэнээс нь асуумж авах талаар асууж, ярилцлага өрнүүлж болно.

Туберкулины сорилын “вираж”

Туберкулины сорил

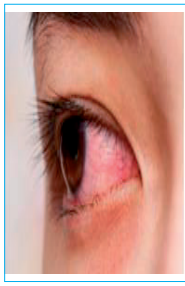
Эерэг урвал

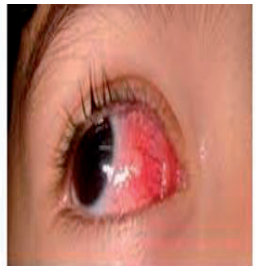
- Жил бүр сорил тавьж сөрөгөөс эерэг болох буюу урьд жилийнхээс хэмжээ нь 6 мм-с дээш нэмэгдвэл.
- Хамгийн сайн ирээдүйтэй Сүрьеэтэй тэмцэх хөтөлбөр сорилоор сүрьеэгийн халдварлалтыг илрүүлдэг.

Жил бүр сорил тавьж сөрөгөөс эерэг болох буюу урьд жилийнхээс хэмжээ нь 6 мм-ээс дээш нэмэгдэж байгааг илрүүлж чадвал хүүхдийн сүрьеэгийн халдварлалтыг илрүүлэх боломжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Хүүхдэд тавих сорилыг жил бүр давтан тавих үйл ажиллагааг хэрхэн оновчтой зохион байгуулах талаар ярилцлага өрнүүлнэ.



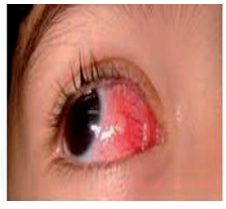


Сургалтанд оролцогч нараас энэ слайдны рентген зураг юу харуулж байгааг асууна.

Асуултыг уншиж танилцуулан, оролцогчдын хариултыг сонсож хамтран ярилцана.

Анхдагч сүрьеэ

Конъюнктивит



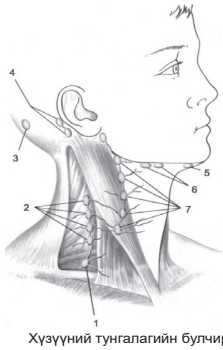
Фликтен

Зангилаат улайлт

Анхдагч сүрьеэгийн үед илрэх өвөрмөц бус шинж тэмдэгүүд:

конъюнктивит, фликтен, зангилаат улайлт. Эдгээр шинжүүд нь сүрьеэгийн халдварт хэт мэдрэг болсны улмаас үүсэх бөгөөд сүрьеэгийн бусад шинж тэмдэгтэй зэрэгцэн гарвал оношийн ач холбогдолтой.

Өмнөх зургийн зөв хариултыг харуулж, нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

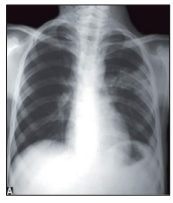
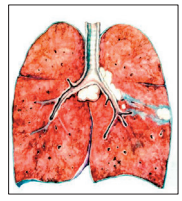
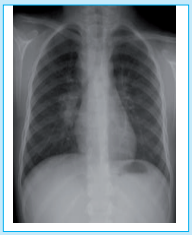
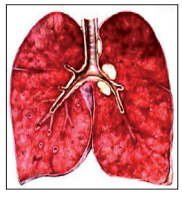
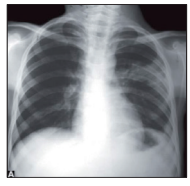


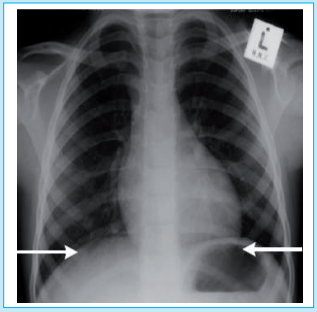
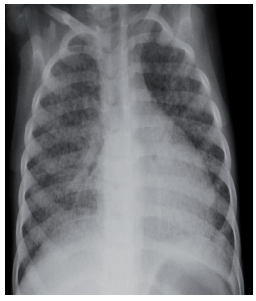
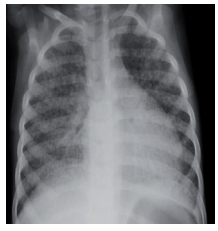
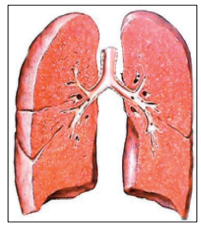
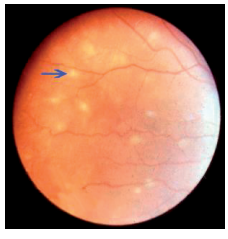
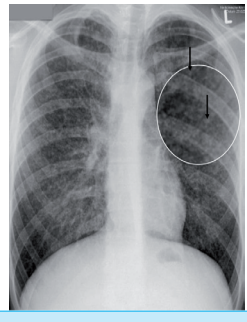
Микрополиаденит

Хүзүүний тунгалагийн булчирхай: 1 – эгэмний дээрх; 2 – хүзүүний арын; 3 - дагзны; 4 – хөхлөг маягийн; 5 – эрүүн доорх; 6 – доод эрүүний; 7 – хүзүүний урд талын өнгөц.

Сүрьеэтэй байж болзошгүй хүүхдэд хүзүүний тунгалагийн булчирхайн 7 бүлгийг тэмтэрч үзнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана. Тунгалагийн булчирхайг тэмтэрч үзэх арга техникийг жишээн дээр тайлбарлаж өгнө.

	Сургалтанд оролцогч нараас энэ слайдны рентген зураг юу харуулж байгааг асууна	Асуултыг уншиж танилцуулан, оролцогчдын хариултыг сонсож хамтран ярилцана.
Анхдагч сүрьеэ  	Сүрьеэгийн анхдагч бүрдэл: уушгины голомт, цээжний хөндийн тунгалагийн булчирхайн үрэвсэл болон хоорондын тунгалагийн судасны үрэвсэл (лимфангоит).	Өмнөх зургийн тайлбарыг харуулж, нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
	Сургалтанд оролцогч нараас энэ слайдны рентген зураг юу харуулж байгааг асууна	Асуултыг уншиж танилцуулан, оролцогчдын хариултыг сонсож хамтран ярилцана.
Анхдагч сүрьеэ  Цээжний хөндийн тунгалагийн булчирхайн сүрьеэ	Цээжний хөндийн тунгалагийн булчирхайн сүрьеэ	Өмнөх зургийн тайлбарыг харуулж, нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Хэрэв рентген зураггүй бол? 		Асуултыг уншиж танилцуулан, оролцогчдын хариултыг сонсож хамтран ярилцана.
	Сүрьеэ, ялангуяа анхдагч сүрьеэгийн үед тогшилтоор илрэх өөрчлөлт чагналтаас давамгайлдаг бөгөөд зөөлөн тэмтрэхэд бүр ч илүү мэдээлэл авч болно.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

	Бодлого: Хүүхэд амьсгаадана, халуун 39-40°C, рентген зураг хэвийн. Ямар эмгэг байж болох вэ?	Асуултыг уншиж танилцуулан, оролцогчдын хариултыг сонсож хамтран ярилцана.
 7-10 хоногийн дараа	Дахин зураг 7 дахь хоногт авахад ийм өөрчлөлт харагдана: хоёр уушгины оройгоос өрц хүртэл жижиг ижил хэмжээтэй олон тооны голомтууд. Уушгины түгмэл сүрьеэ.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.
Анхдагч сүрьеэ Уушгины түгмэл сүрьеэ  		Слайдад байгаа зурагт байгаа өөрчлөлтийг зааж, тайлбарлана.
Түгмэл сүрьеэ 	7-10 хоногийн өмнө ретиноскопи хийсэн бол ийм өөрчлөлт (нүдний угийн хялгасан судасны дагуу сүрьеэгийн жижиг голомтууд) харагдах байлаа.	Слайдад харуулсан зургийн өөрчлөлтийг зааж, нэмэлт мэдэллийг уншиж, тайлбарлана.
Түгмэл сүрьеэ 	7-10 хоногийн дараа шар будааны (millet) хэмжээтэй олон тооны жижиг голомтууд хоёр уушгины талбайгаар нилэнхүйдээ харагдана.	Слайдад харуулсан зургийн өөрчлөлтийг зааж, нэмэлт мэдэллийг уншиж, тайлбарлана.

Хүүхдийн сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ 	Слайдад харуулсан нэмэлтээр унших материалын талаар тайлбарлана.
 Та нар үнэхээр хичээвэл сүрьеэг оношилж чадна даа Сонгомол аргуудыг зохистой хэрэглэвэл хүүхдийн сүрьеэгийн аль ч хэлбэрийг түвэггүй оношилж болно	Оролцогчдын асуултад хариулж, хичээлийг дүгнэж дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 тоот тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- Childhood TB: Training Toolkit, WHO, 2014
- Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. Second Edition, WHO, 2014
- Diagnostic Atlas of Intrathoracic Tuberculosis in Children: A guide for low-income countries, IUATLD, 2003
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ18. ЭМЭНД ТЭСВЭРТЭЙ СҮРЬЕЭГИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ, ХЯНАЛТ

Хичээлийн зорилго: Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээ оношилгооны чиглэлээр ерөнхий ойлголт өгөх, зарим эмийн гаж нөлөөг илрүүлж сурах

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгооны талаар мэдээлэл өгөх
2. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээний мэдээлэл өгөх
3. Сүрьеэгийн эмийн гаж нөлөөний эсрэг авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл өгөх

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага
Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд
Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм
Үргэлжлэх хугацаа: 40 минут
Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

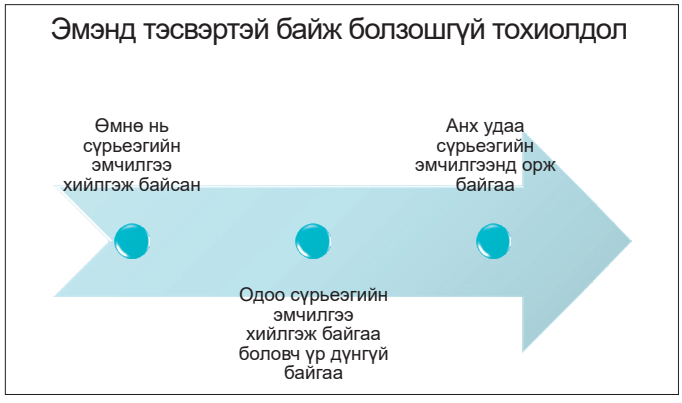
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ • Эмчилгээний хугацаа **24 сар** • Өдөрт **14 ширхэг** эм ууна • Эхний 6-8 сарын туршид **өдөр бүр 1 тарилга** • Эмчилгээний нийт хугацаанд • **240 удаа** тариа тариулна • Нийт **10080 ширхэг** эм ууна • **Сүрьеэгийн эмийн гаж нөлөөний эсрэг эмийн зардлыг орон нутаг хариуцна!!! (дунджаар 5сая₮)** ОЭТС-ийн эмчилгээний хугацаанд хэрэглэгдэх эмүүдийн тоо ширхэг, эмчилгээний үргэлжлэх хугацааг тайлбарлана. Баруун талын зурганд эмчилгээтэй өвчтөний зургийг зөвшөөрөл авч оруулсан. Түүний гар дээр өдөрт уудаг эмийг тавьсан байна. Яг хажуугийн зурганд ОЭТС-тэй өвчтөний нэг өдрийн эмчилгээний зургийг харуулсан бол хамгийн доод хэсэгт 24 сар хэрэглэх нэг өвчтөний эмийг өрж тавьсан. Тухайн ширээний өргөн 60 см, урт 100 см болно.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Агуулга

1. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгоо
2. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээ
3. Эмчилгээний хяналт

Хичээлийн зорилго, агуулгыг танилцуулна.



1. Өмнө нь сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байсан:
Жишээ нь: Өнөөдөр таньд нэг хүн үзүүлэхээр ирлээ. Тэр өвчтөнтэй ярилцаж байхад өмнө нь сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байсан, эмчилгээгээ амжилттай дуусгасан гэжээ. Одоогийн зовиур, шинж тэмдэг нь сүрьеэгийн шинж тэмдэг илэрч байв. Энэ тохиолдолд та ямар арга хэмжээ авах вэ?
Энэ өвчтөн бол өмнө нь сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байсан буюу ЭТС-ийн болзошгүй тохиолдол гэдэг ангилалд орж эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээнд хамрагдах ёстой болно.
2. Одоо сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байгаа болов үр дүнгүй байгаа. Жишээлбэл: Сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байгаа болов биеийн байдал сайжрахгүй, лабораторийн шинжилгээгээр үүсгэгч илэрсээр байгаа тохиолдлыг хэлнэ.
3. Анх удаа сүрьеэгээр өвчилж, эмчилгээнд орж байгаа хүн бүрт эмчилгээний өмнө эмийн мэдрэг чанар тодорхойлох шинжилгээг хийж байж эмчилгээнд оруулах нь зүйтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Төвийн түвшин (СҮЛЛ)-д ЭТС-ийн болзошгүй тохиолдлоос цуглуулсан бүх төрлийн сорьцонд эмэнд мэдрэг чанар тодорхойлох (ЭМЧТ) шинжилгээ хийдэг. Дунд түвшинд ЭТС-ийн болзошгүй тохиолдлоос цуглуулсан сорьцонд Xpert MTB/Rif хийж, шаардлагатай бол төвийн түвшинд сорьц илгээнэ. Харин сум, өрхийн эрүүл мэндийн төвийн түвшинд шаардлага хангасан сорьцыг цуглуулж, дунд болон төвийн түвшинд илгээнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн тохиолдлын ангилал

Эмэнд тэсвэржилт үүсэх шалтгаанаар нь:

- Анхдагч тэсвэржилт: Сүрьеэгийн эмчилгээ огт хийлгэж байгаагүй эсвэл нэг сараас доош хугацаагаар хийлгэсэн өвчтөн эмэнд тэсвэртэй нь тогтоогдсон
- Хоёрдогч тэсвэржилт: Сүрьеэгийн эсрэг эмчилгээг нэг сар ба түүнээс дээш хугацаанд хийлгэсэн өвчтөн эмэнд тэсвэртэй нь тогтоогдсон

Сүрьеэгийн эсрэг эмэнд тэсвэртэй генийн мутаци бүхий нянгаар үүсгэгдсэн болох нь лабораториор батлагдсан тохиолдлыг эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ (ЭТС) гэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээ

Эмэнд тэсвэржилт	Үргэлжлэх хугацаа	Хэрэглэгдэх эмийн тоо	Эмчилгээ хянах ЭМБ
Мэдрэг	6-8 сар	4 эмээр	Өрх, Сум
Нэг болон цөөн эмэнд	9-12 сар	4-5 эмээр	Өрх, Сум
Рифампицинд /ОЭТС/	9-24 сар	5-7 эмээр	Диспансер
Рифампицин+ тарилга + Фторхинолонд /МОЭТС/	24 сар түүнээс дээш	5-7 эмээр*	Диспансер

*Мэдрэг эмүүдээр эмчлэх

Мэдрэг сүрьеэгийн эмчилгээний горим: 6-8 сар үргэлжилнэ. Эрчимт шатанд 4 эмийн хослолоор 2 сар, 2 эмийн хослолоор 4-6 сар эмчилнэ.

ОЭТС-ийн эмчилгээний горимоор нь:

- **ОЭТС-ийн богино хугацааны эмчилгээний горим:** Риф/ОЭТС-ийн эмчилгээнд тогтсон стандарт горимыг 9-12 сарын хугацаанд хэрэглэх;
- **ОЭТС-ийн урт хугацааны эмчилгээний горим:** Риф/ОЭТС-ийн эмчилгээнд өвчтөний эмэнд тэсвэржилтийн хэлбэр болон өмнөх эмчилгээний түүхэнд үндэслэн 18 ба түүнээс дээш сарын хугацаагаар стандарт болон хувь хүнд тохирсон эмчилгээг дор хаяж 4 эмийн хослолоор зааварт заасны дагуу хэрэглэнэ.
- **Эмчилгээний эрчимт шат (тарилгатай үе):** Риф/ОЭТС-ийн урт болон богино хугацааны эмчилгээний горимын эхний шат. Эмчилгээний эрчимт шатны туршид тарилгын эм – амикацин, капреомицин, канамицин, стрептомицин хэрэглэнэ.

Өмнөх эмчилгээний түүхээр нь:

- **Шинэ тохиолдол:** Сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж байгаагүй эсвэл сүрьеэгийн эмийг нэг сар хүртэлх хугацаанд хэрэглэж байсан тохиолдол;
- **Өмнө нь эмчлэгдсэн**: Өмнө нь нэг сараас дээш хугацаагаар сүрьеэгийн эм хэрэглэсэн гэж ангилна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмийг хянаж уулгах

- Эмийг хянаж уулгах
- Эмчилгээг хаана хэрхэн хийх талаар өвчтөн, гэр бүлийнхэнд зөвлөгөө өгөх
- Эмчилгээний явцад гарч болох эрсдэл, хүндрэл, гаж нөлөөг танилцуулна
- Эмийг харж уулгах хүнийг томилно
- Эм уусан тухай тэмдэглэл хийнэ
- 7 хоног бүр бодит үзлэг хийнэ, гаж нөлөө гарч буй эсэхийг асууж тодруулна
- Өвчтөний эм хангалттай тоо, хэмжээгээр байгаа эсэхийг тогтмол хянаж тасалдахаас сэргийлэх арга хэмжээ авна

Слайдын мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмийг хянаж уулгахад гарах хүндрэлийн талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмчилгээний хяналт

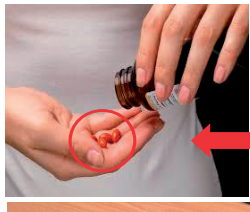
д/д	Хэрэглэж буй эм	Хянах шинжилгээ
1	Этионамид/протионамид, аминосалицилийн хүчил	цусан дахь бамбайн дааврын хэмжээг хянана
2	Тарилгын бэлдмэл	сар бүр сонсголын бичлэг хийнэ
3	Линезолид эсвэл этамбутол >15 мг/кг	2 сар тутам нүдний хараа болон өнгө ялгалтыг шалгуулна
4	Бедаквилин, фторхинолины бүлгийн эмүүд болон линезолид, клофазамин	сар бүр цусанд кали, магни, кальцийн түвшинг хянана
5	Бедаквилин, Моксифлоксацин	эмчилгээний эхэнд 2, 4, 8, 12 болон 24 дэх 7 хоног тутамд зүрхний цохилт болон зүрхний бичлэгт QTC интервалийг хянана
6	Линезолид	сар бүр цусны ерөнхий шинжилгээгээр тромбоцитийн тоог хянана

ЭТС-тэй, эмчилгээний үр дүн эдгэрсэн, эмчилгээ дуусгасан гэж дүгнэгдсэн өвчтөнг эмчилгээ дууссанаас хойш 2 жилийн хугацаанд жилд 2 удаа бодит үзлэг, цэрний шинжилгээ, рентген зураг зэрэг шинжилгээ хийж хянана. Эмчилгээ үр дүнгүй болсон өвчтөн ихэнх нь халдвар ялгаруулсан хэвээр байдаг тул гадна орчинд халдвар тараахаас сэргийлэх талаар зөвлөгөө өгнө, үзлэгт тогтмол хамруулна, зовиур илэрсэн бол сүрьеэгийн эмчид илгээх, цэрний сорьцыг илгээх зэрэг арга хэмжээ авна. Эмчилгээний горимоос хамаарч эмийн гаж нөлөө илэрч болзошгүй эмийг хэрэглэж байгаа бол харгалзах шинжилгээг хийж **эмчилгээ хяналтын картанд** эмийг хянаж уулгаж буй эмч тэмдэглэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

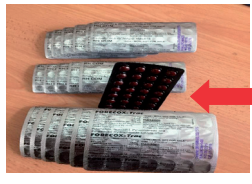
Эмчилгээний үр дүнг хянахад анхаарах асуудлаар иньерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмэнд мэдрэг сүрьеэтэй 1 өвчтөний эмчилгээ



Эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа: **6-8 сар**

Өдөрт: **4 ширхэг эм** ууна



Нийт эмчилгээний хугацаанд:

- **500-670 ширхэг эм** ууна
- Шаардлагатай үед гаж нөлөөний эсрэг эм ууна

Эмэнд мэдрэг сүрьеэгийн эмчилгээний хоног ба эмчилгээний хугацаанд хэрэглэх нийт эмийн тоо ширхэгийг оруулав.

Слайдын мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ

Эмчилгээний хугацаа **24 сар**

Өдөрт **14 ширхэг** эм ууна

Эхний 6-8 сарын туршид **өдөр бүр 1 тарилга**

Эмчилгээний нийт хугацаанд

240 удаа тариа тариулна

Нийт **10080 ширхэг** эм ууна

Сүрьеэгийн эмийн гаж нөлөөний эсрэг эмийн зардлыг орон нутаг хариуцна!!! (дунджаар 5 сая ₮)

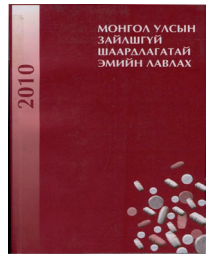
Слайдын мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Өмнөх слайдын мэдээлэлтэй харьцуулж тайлбарлана.

Эмийн гаж нөлөө

"Аливаа эмийг өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг оношлох, эмчлэх зорилгоор зохист тунгаар хэрэглэхэд бие махбодид гарч болзошгүй болон гарч байгаа сөрөг илрэл"

ДЭМБ-ын тодорхойлолт



2010 оны Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн лавлах ном бүх аймаг, сум, өрхийн эмнэлгийн номын санд байдаг. / Medscape app татаж авахыг зөвлөх/ Эмч нар энэ номыг эмийн тун сонгох, гаж нөлөөний хяналт хийхэд хэрэглэж хэвших нь чухал байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

ОЭТС-ийн урт хугацааны эмчилгээ 18-24 сар

Groups & steps	Medicine		Үнэ
Group A: Include all three medicines	levofloxacin *OR* moxifloxacin	Lfx Mfx	14,0 68,0
	bedaquiline[2,3]	Bdq	1,08 сая
	linezolid[4]	Lzd	203,0
Group B: Add one or both medicines	clofazimine	Cfz	250,0
	cycloserine *OR* terizidone	Cs Trd	98,0
Group C: Add to complete the regimen and when medicines from Groups A and B cannot be used	ethambutol	E	70,0
	delamanid[3,5]	Dlm	4,6 сая
	pyrazinamide[6]	Z	41,0
	imipenem–cilastatin *OR* meropenem[7]	Ipm–Cln Mpm	95,0
	amikacin (*OR* streptomycin)[8]	Am (S)	19,0
	ethionamide *OR* prothionamide[9]	Eto Pto	33,0
	p-aminosalicylic acid[9]	PAS	110,0

ДЭМБ-аас 2019 оны 8 дугаар сард гаргасан "ОЭТС-ийн эмчилгээний удирдамж" дахь эмийн сонголтын хүснэгт. А бүлгийн эмийг бүгдийг сонгох, В бүлгийн эмүүдээс 2 эсвэл 1 сонгоод эмийн тоо 5 хүрээгүй С бүлгээс мэдрэг эмийг сонгоно. Эм бүрийн ард нэг хайрцагны үнийг оруулав.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

ОЭТС-ын богино хугацааны эмчилгээ 9-12 сар

4 (-6) Am\Bqd Mfx\Lfx Pto Cfz Z H(high dose) E/ 5 Mfx Cfz Z E

Both cardiotoxic

Drug	Weight group (mg)			
	<30 kg	20 kg-50 kg	>50 kg	
Moxifloxacin	400 mg	600 mg	800 mg	
Clofazimine	50 mg	100 mg	100 mg	
Ethambutol	800 mg	800 mg	1200 mg	
Pyrazinamide	1000 mg	1500 mg	2000 mg	
Isoniazid (high-dose)	300 mg	400 mg	600 mg	*High dose*
Prothionamide	250 mg	500 mg	750 mg	
Amikacin	15 mg/kg (max 1 gram). For adults >59 years, reduce to 10 mg/kg (max 750 mg)			

WHO FAQ about STR. World Health Organization, June 1016 (modified)

ДЭМБ-аас 2019 оны 8 дугаар сард гаргасан "ОЭТС-ийн эмчилгээний удирдамж" дахь богино хугацааны үед хэрэглэх эмүүдийн сонголт юм. 2017 оноос манай улсад ОЭТС-ийн богино хугацааны эмчилгээ хийж эхэлсэн. Зөвхөн 2019 оны эхний 9 сарын байдлаар 64 хүнийг эмчилж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Шинээр нэвтрүүлж байгаа горимын давуу талыг жишээ авч тайлбарлана.

Эмүүдийн ноцтой гаж нөлөө үзүүлэх хувь

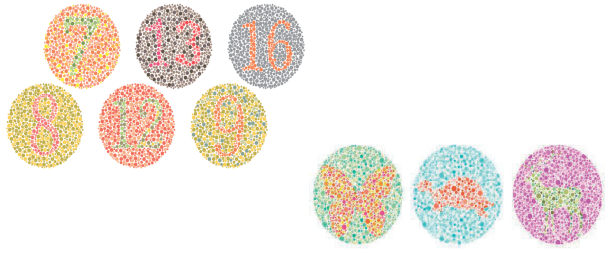
Medicine	Absolute risk of AE	
	Дундаж %	*95% И.И*
Bedaquiline	2.4%	[0.7, 7.6]
Moxifloxacin	2.9%	[1.4, 5.6]
Amoxycillin-Clavulanic acid	3.0%	[1.5, 5.8]
Clofazimine	3.6%	[1.3, 8.6]
Ethambutol	4.0%	[2.4, 6.8]
Levofloxacin	4.1%	[1.9, 8.8]
Streptomycin	4.5%	[2.3, 8.8]
Cycloserine / terizidone	7.8%	[5.8, 10.9]
Capreomycin	8.4%	[5.7, 12.2]
Pyrazinamide	8.8%	[5.6, 13.2]
Ethionamide / prothionamide	9.5%	[6.5, 14.5]
Amikacin	10.3%	[6.6, 17.0]
Kanamycin	10.8%	[7.2, 16.1]
p-aminosalicylic acid	14.3%	[10.1, 20.7]
Thioacetazone	14.6%	[4.9, 37.6]
Linezolid	17.2%	[10.1, 27.0]

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээний гаж нөлөөний менежмент: Сүрьеэгийн эмчилгээний үед гаж нөлөө элбэг тохиолдоно. Тухайн гаж нөлөөг илрүүлэн үнэлж, эмчлэх зайлшгүй шаардлага эмч нарт тулгардаг. Тухайлбал **Сонсголын эрхтэний үйл ажиллагааны алдагдал**: чих шуугих, сонсгол буурах, тэнцвэр алдах. ОЭТС-ийн эмчилгээний үед гарах эргэшгүй гаж нөлөө нь сонсгол сулрал юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмийн болзошгүй гаж нөлөөг хэрхэн таних, илрүүлэх талаар жишээ авч тайлбарлана.

Өнгөний харалганыг илрүүлэх сорил



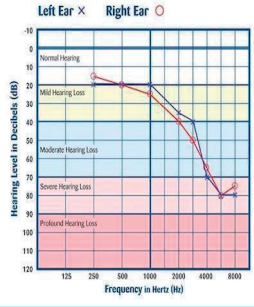
Өнгө ялгаж буй эсэхийг эмчилгээний эхэнд, цаашид сар бүр үнэлэн эмчилгээ хяналтын картанд тэмдэглэнэ. Хүүхэд болон бичиг үсэг мэдэхгүй хүнд дүрс бүхий сорилыг ашиглана.

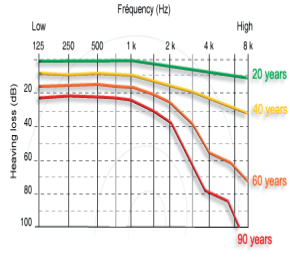
Сүрьеэгийн эмчилгээнд хэрэглэгддэг Этамбутол, Линезолид эмүүд нь нүдний лонхонцор эсүүдийн уургын нийлэгжилтийг саатуулснаар өнгө ялгах чадварыг бууруулдаг. Иймд эмчилгээний эхэнд болон сар тутамд өнгө ялгах харааны чадварыг шалгах тестээр үнэлэн эмчилгээ хяналтын картанд тэмдэглэж байх. Огт хараагүй болох хамгийн түгээмэл шалтгаан нь захын мэдрэлийн эмгэгшил эмийн (Циклосерин, Линезолид, Изониазид) шалтгаантай үүсдэг. Захын мэдрэлийн эмгэгшилийг үнэлж эмчилгээ хяналтын картанд тэмдэглэж байх нь чухал.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмийн болзошгүй гаж нөлөөг хэрхэн хянах талаар жишээ авч тайлбарлана.

Сонсголын бичлэгийг үнэлэх

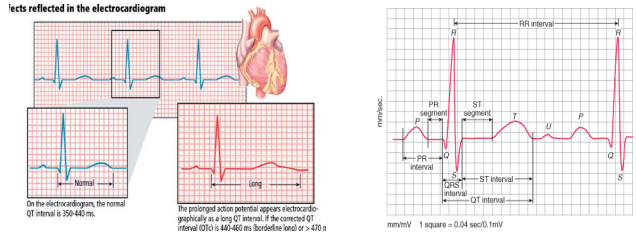
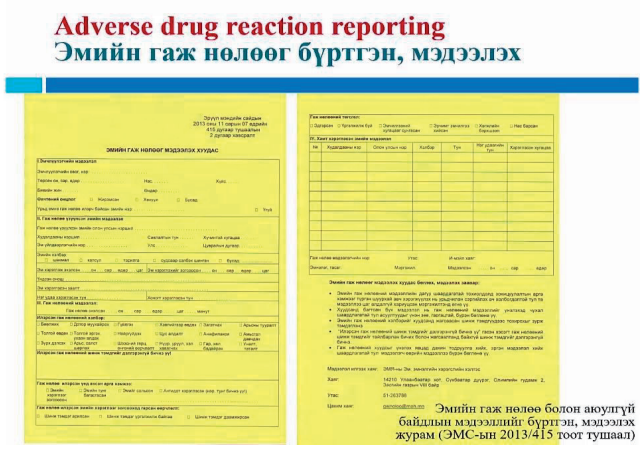




Сонсголын эрхтэний үйл ажиллагааны алдагдал: чих шуугих, сонсгол буурах, тэнцвэр алдах. ОЭТС-ийн эмчилгээний үед гарах эргэшгүй гаж нөлөө нь сонсгол сулрал юм. Тарилгын бэлдмэлийн сонсголын эрхтэнг гэмтээх нөлөөлөл харилцан адилгүй байдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана.

Эмийн болзошгүй гаж нөлөөг хэрхэн таних, илрүүлэх, хянах талаар жишээ авч тайлбарлана.

Зүрхний цахилгаан бичлэгийг үнэлэх  эмчилгээг яаралтай зогсооно. Кали-г 14 хоног тутам хянана.	Зүрхний бичлэгийг эмчилгээний эхэнд, цаашид сар бүр үнэлэн эмчилгээ хяналтын картанд тэмдэглэнэ. QT интервиал 500мм-ээс ихэссэн бол	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана. Эмийн болзошгүй гаж нөлөөг хэрхэн таних, илрүүлэх, хянах талаар жишээ авч тайлбарлана.
Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй өвчтөний хяналтын карт (ЭТС-01) 	Эмчилгээ хяналтын картын хамгийн арын нүүрэнд эмчилгээний 0 сараас эхлэн хийсэн шинжилгээний үзүүлэлтийг сар бүр хөтөлж байх шаардлагтай.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана. Хяналтын картыг хөтлөхөд гардаг нийтлэг алдаа, анхаарах асуудлын талаар ярилцлага өрнүүлж болно.
 Эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 415 дугаар тушаалаар батлагдсан эмийн гаж нөлөөг мэдээлэх хуудсыг бөглөх. Гаж нөлөө илэрсэн тохиолдолд энэ маягтыг эмч хөтлөн сүрьеэгийн эмийн тайлангийн хамт илгээнэ.		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана. Фармаковижиланс түүний ойлголт, манай орны зохицуулалтын талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээг амжилттай дуусгаж эдгэрсэн. Филлипин эмэгтэй Mildred Fernando-Pancho одоо сүрьеэгээр өвчилсөн иргэдэд дэмжих бүлгийн уулзалт зохион байгуулж ажилладаг. "I am free of TB but I suffer from permanent hearing loss." ***"Би сүрьеэгээс ангижирч байгаа боловч дүлийрсэндээ шаналж байна"*** Mildred Fernando-Pancho, Philippines, XDR-TB survivor https://www.pri.org/stories/2011-11-14/face-tb-mildred-fernando Гэвч тэр сүрьеэгийн эмчилгээний дараа таг дүлийрсэн. Мэдрэлийн эс гэмтсэн учраас эргэн сэргэх боломжгүйгээр сонсголгүй болсон. Дахин хэн ч дүлийрэхгүй байх ёстой гэсэн уриатай ажилладаг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж, тайлбарлана. Оролцогчдын асуултад хариулж, мэдээллийг нэгтгэн дүгнэнэ.
Бүлгээр ажиллах эмнэлзүйн тохиолдол **Тохиолдол 1.** • Өвчтөн Х, 45 настай, чихрийн шижинтэй, артерийн даралт ихэсдэг. Рифампицинд дасалтай сүрьеэ оношлогдов. ЭКГ-д Зүүн ховдол томорсон, Гиссийн зүүн хөлний бүрэн бус хориг, хэмнэл жигд бус. Хепатитийн В вирүстэй учир удаан эм уух сонирхолгүй. QTc_F 450ms. Горим Km, Mfx, Cfz, Pto, H, E, Z. • Таны хамгийн түрүүнд хийх дүгнэлт? Авах арга хэмжээ? Тайлбар: Энэ хүний эмчилгээний горимд Моксифлоксацин хэрэглэдэг. Энэ бүлгийн эмүүдийн нийтлэг гаж нөлөө зүрхний ховдлын сэрэл дамжилт саатах, эвсэл нэгэн жигд бус тархдагтай холбоотой. Эмийн гаж нөлөөнөөс болж байгаа эсэхийг тодруулах QT интервал уртассан үед хэрэглэх хүснэгтийн дагуу эмчилгээг хийнэ. • Таны хамгийн түрүүнд хийх дүгнэлт? Авах арга хэмжээ? Тайлбар: Энэ хүний эмчилгээний горимд Моксифлоксацин хэрэглэдэг. Энэ бүлгийн эмүүдийн нийтлэг гаж нөлөө зүрхний ховдлын сэрэл дамжилт саатах, эвсэл нэгэн жигд бус тархдагтай холбоотой. Эмийн гаж нөлөөнөөс болж байгаа эсэхийг тодруулах QT интервал уртассан үед хэрэглэх хүснэгтийн дагуу эмчилгээг хийнэ.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
Тохиолдол 2. • Өвчтөн Ш. 52 настай, эрэгтэй. Сүрьеэгээр анх удаа өвчилж Бүлэг 1 –р эмчилгээ хийлгэж, 3 сар уусан ч сайжраагүй, улмаар шинжилгээнд маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй эмчилгээ 1 жил болсон. Эмчилгээний горимд Mpm + Amx-Clv, Bdq, Cfz, Lzd, H, Z, Pto, E гэсэн горимтой. Өсгөвөр дараалан 5 удаа сөрөг. Одоо хоёр хөлний мэдрэхгүй алдагдсан, гуйвдаг, хараа их муудсан, өнгө ялгахгүй болсон. Таны хамгийн түрүүнд хийх дүгнэлт? Авах арга хэмжээ? • Тайлбар: Өвчтөнөөс дэлгэрэнгүй асуумж авч эмчилгээ хяналтын карттай танилцана. Эмчилгээний эхэн үеийн шинж тэмдэг болон шинжилгээний хариунд дүгнэлт хийнэ. Эмийн гаж нөлөөнөөс болсон эсэхийг тодруулна. Пиридоксин эмчилгээний тунгаар хэрэглэнэ. Захын мэдрэлийн эмгэгшилд хүргэдэг гаж нөлөөтэй Этамбутол, Линезолид эмүүдийг хэрэглэхийг зогсооно. Захын мэдрэлийн эмгэгшилийн үед хэрэглэх хүснэгтийн дагуу эмчилгээг хийнэ.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Тохиолдол 3. • Өвчтөн Р. 21 настай сүрьеэгийн плеврит. 6 удаа хатгуулж 10 л орчим ус авахуулсан. Бүлэг 1 –р эмчилгээнд орсон ба 2 долоо хоногийн дараа их ядарч, аюулхайд өвддөг болжээ. Эмнэлгийн ажилтанд энэ талаар хэлсэн ба эмэндээ дастал тэгдэг гэсэн хариулт авчээ. 7 хоногийн дараа шинжилгээнд АЛАТ 480, АСАТ 330, Нийт билирубин 102 байв. Эмчилгээний горим 2HREZ/4HR Таны хамгийн түрүүнд хийх дүгнэлт? Авах арга хэмжээ? Тайлбар: Сүрьеэгийн эмчилгээний үед эмийн гаж нөлөө ихээхэн илэрдэг. Хамгийн түгээмэл тохиолддог гаж нөлөө нь элэгний эс задралын хам шинж байдаг. Энэ тохиолдолд сүрьеэгийн эмийн шалтгаант элэгний үрэвслийг эмчлэх хүснэгтийг ашиглан эмчилгээ хийнэ.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, ярилцлага өрнүүлнэ.

Ашигласан ном зүй

- WHO. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. 2014.
- Buyankhishig.B, Naranzul.D, Tsolmon.B. Third anti-tuberculosis drug resistance survey report (2016-2017) Mongolia: NCCD, 2017.
- WHO. Policy guidance on drug-susceptibility testing (DST) of second-line antituberculosis drugs. 2008.
- Initiative GL. Mycobacteriology laboratory manual. Geneva: WHO Stop TB Partnership. 2014.
- Акико Фужики ББ, Н.Наранбат, Н.Амаржаргал. Сүрьеэг оношлох нян судлалын шинжилгээ, 2004:16.
- Initiative GL. Mycobacteriology laboratory manual. Geneva: WHO Stop TB Partnership. 2014.
- Desikan P, Panwalkar N, Mirza SB, Chaturvedi A, Ansari K, Varathe R, et al. Line probe assay for detection of Mycobacterium tuberculosis complex: An experience from Central India. The Indian Journal of Medical Research. 2017;145(1):70.
- Management of drug-resistant tuberculosis Training for staff working at DR-TB management centres Training modules, 2014;B1-B33
- WHO. Xpert MTB/RIF implementation manual: technical and perational ‘how-to’: practical considerations [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cited 2015 Mar 1].
- Katzung, Basic and clinical pharmacology, 2007
- Saint Michel, Interventions for Tuberculosis Control and Elimination, 2002
- П.Батхуяг, Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн лавлах, 2010 он
- Г.Цогт “Сүрьеэ судлал” 2018 он
- WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment, 2019
- Эрүүл мэндийн сайдын “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай” А/306 тоот тушаал, 2017 он
- Р.Дорждэрэм, Г.Чойжамц “Сүрьеэгийн эмийн гаж нөлөө” Халдварт өвчин судлалын Монголын сэтгүүл, 2018 он
- Доржмаа Д, Наранзул Д, Өлзийжаргал Г, Хишигсүрэн “Сүрьеэгийн эсрэг эмүүдийн үйлдлийн механизм, Mycobacterium tuberculosis-ийн эмэнд тэсвэржилт үүсэх молекул механизм” Халдварт Өвчин Судлалын Монголын Сэтгүүл, 2018 он

СЭДЭВ 19. СҮРЬЕЭ, ХДХВ-ИЙН ХАВСАРСАН ХАЛДВАР БОЛОН ӨВӨРМӨЦ НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ҮЕИЙН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудыг сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдварын тухай болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн эмчилгээ, хяналт хийх мэдлэг олгох

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар мөн эмнэлзүйн өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн эмчилгээ, менежментийн талаар мэдлэгтэй болох
2. Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн эмчилгээ, хяналтын шийдвэрийг гаргах
3. Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн эмчилгээний гаж нөлөөг хянах, нэмэлт эмчилгээг тодорхойлох, холбогдох мэргэжлийн эмчтэй хамтран ажиллах шаардлагыг тодорхойлох
4. Өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн нэмэлт шинжилгээ, хавьтлын илрүүлэг хийх, өвчтөний ар гэртэй харилцах талаар мэдлэг олгох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Хичээлийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Бүлгийн ажлын удирамжийг танилцуулна.
3. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг хийнэ.
4. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
5. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
6. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Дасгал, танилцуулга, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 50 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Бүлгийн ажлын удирдамж:

Алхам 1. Хичээл эхлэхээс өмнө оролцогчдыг 8 багт хуваж баг бүрт хэлэлцэх 1 тохиолдлыг өгч хичээлийн өмнөх байдлаар багаар шийдвэрлүүлнэ.

Алхам 2. Тэдний өдөр тутмын ажилд эмчилгээ, хяналтыг хийхэд хүндрэлтэй сүрьеэгийн тохиолдол таарч байсан, түүнийг хэрхэн шийдвэрлэсэн талаар 2-3 оролцогчоос хичээлийг сэдэлжүүлэх зорилгоор нээлттэй асууна.

Алхам 3. Багууд оногдсон тохиолдлын шийдвэрлэсэн байдлаа хичээлийн дэд сэдэв бүрт танилцуулж улмаар хичээлийн агуулгатай харьцуулж зөв менежментийг хэлэлцэх маягаар хичээл явагдана.

Алхам 4. Дараах асуултын дагуу 5 минут асууж, ярилцан хичээлийг дүгнэж дуусгана. Үүнд:

1. Өнөөдрийн хичээлээр шинээр юу мэдэж авсан, хичээлийн ач холбогдлыг юу гэж бодож байна вэ?
2. Хичээлийн агуулга нь таны ажилд сүрьеэтэй өвчтөний асуудлыг шийдвэрлэхэд ямар өөрчлөлтийг авчирна гэж бодож байна?

Бүлгээр ярилцах даалгавар:

Тохиолдол: 1

А. 44 настай, эмэгтэй. Ам бүл 1. Багш ажилтай. 2 удаа зулбаж байсан өгүүлэмжтэй. Сүүлийн 6 сард сарын тэмдэг ирээгүй. Чихрийн шижинтэй, хоолны дэглэм барьдаг. Баруун уушгины дээд дэлбэнгийн сүрьеэ оношлогдож эмчилгээ хийлгэж байгаа, эмчилгээний 4 дэх сард 8 долоо хоногтой жирэмсэн оношлогдсон. Эх эм уухгүй гэж шийдсэн ба хүүхдийг төрүүлэх хүсэлтэй. Таны менежмент?

ХАРИУ:

1. Эхэд шаардлагатай бүх шинжилгээг дахин хийнэ.
2. Жирэмсэн үед сүрьеэ сэдрэх, эмчилгээний үр дүн бага байдаг, үр дүнгүй болох, эх, ургийн амь насанд халтай байдаг талаар эх болон түүний хууль ёсны төлөөлөгчтэй ярилцаж мэдээлнэ, баримтжуулна.
3. Хэрэв жирэмслэлтийг үргэлжүүлэхээр шийдвэрлэсэн бол эмч нарын зөвлөгөөнөөр хэлэлцүүлнэ. Эх таслахаар шийдсэн бол үр хөндөлтийг зохицуулах комисс –р хэлэлцүүлнэ. Баримжтуулна.
4. Жирэмсний хяналтыг сүрьеэгийн эмч, өрхийн эмч, эмэгтэйчүүдийн эмч, нийгмийн ажилтан нар хамтран хянана.
5. Цэрний түрхэцийн шинжилгээгээр төрөлттийг хаана төрүүлэхээ шийдвэрнэ.

Тохиолдол: 2

Өвчтөн М. 52 настай, эрэгтэй. Эмч мэргэжилтэй, багш ажилтай. Чихрийн шижин оношлогдож 10 жил болсон. Хоолны дэглэм барьдаг гэж хариулсан, архи уудаг. 2 сарын өмнөөс ханиалгаж уушгины хувийн эмнэлэгт хэвтэж антибиотик эмчилгээ хийлгэсэн ч биеийн байдал сайжраагүй, амьсгалын дутагдалд орж улмаар сүрьеэ оношлогдсон. HbA1c 14%. Таны менежмент?

ХАРИУ:

1. Сүреэгийн эмчилгээг эрт эхлүүлнэ.
2. Дотоод шүүрлийн эмчийн зөвлөгөөг авч инсулин эмчилгээнд оруулна.
3. Хоолны дэглэм барих, чихрийн шижингийн хяналт чухал гэдгийг ойлгуулна.
4. Биеийн жингийн индекс өндөр байвал Метформин сонгоно. Жингийн алдагдалтай бол инсулин тохиромжтой.
5. Нэмэлт эмчилгээг үргэлжүүлнэ. Өвчтөнд диабетийн няналт илүү ач холбогдолтой, эмийн гаж нөлөө илүү их тохиолддог талаар мэдээлж зөвлөнө.

Тохиолдол: 3

Өвчтөн Ө. 44 настай, эрэгтэй. Эмнэлэгт хэвтэхээс 8 сарын өмнө элэг шилжүүлэн суулгуулсан. Хепатитийн В, Д вирүстэй. Арьсны хорт хавдар эдгэрсэн гэж үзсэн. Одоо дархлаа даангуйлах эм (такролимус, цертикан) мөн вемлиди өдөр бүр уудаг. Цөсний гуурстай. 1 сарын өмнөөс ханиалгаж эхэлсэн. Цээжний рентген шинжилгээнд хоёр уушгинд жигд бус нэвчдэстэй, цэрнээс Н –д тэсвэртэй ХТН илэрсэн. Таны менежмент?

Тохиолдол: 4

Өвчтөн Ц. 62 настай, эмэгтэй. Эмнэлэгт 32 жил сэхээний сувилагч хийж тэтгэвэрт гарсан. Залуудаа сүрьеэгээр өвчилж эдгэрсэн. Хепатитийн В вирүстэй, элэгний хатууралтай, СТР - А ангилал. Бөөрний эмчийн хяналтад байдаг. Зовхи, шилбээр хавантай. Креатинин 442; HGB 88; RBC 2.2; GFR 9.32ml/min/1.73m^2 CKD Stage 5. HS эмэнд тэсвэртэй ба сүрьеэ оношлогдож 5 сар эмчилгээ хийлгэхэд хавагнаж улмаар бөөрний эмч эмчилгээг зогоосон. 2 сарын дараа дахин ханиалгаж цэрний шинжилгээнд HRES дасал оношлогдлоо. Таны менежмент?

Тохиолдол: 5

Өвчтөн Б. 85 настай, эмэгтэй. Олон жил төрийн дээд алба хашсан. Тэтгэвэрт. Маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ оношлогдсон. Өөрөө эмчлүүлэх хүсэлтэй. Хүүхдүүд нь татгалзаж байгаа. +4 шил зүүдэг. Ходоод бүтэн тайруулсан. HGB 90 g/l. Таны менежмент?

Тохиолдол: 6

Өвчтөн Ц. 32 настай, эмэгтэй. Ам бүл 3. Уушгины сүрьеэ 3 хоногийн өмнө оношлогдсон. Нөхөр нь 3 жилийн өмнө олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгээр өвчилж эдгэрсэн. 6 сартай охинтой. Рентген шинжилгээнд баруун уг өргөн. Сорил 10 мм гүвдрүү, жижиг цэврүүний хамт үүссэн. Таны менежмент?

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Өвөрмөц тохиолдол нь ❑ **Нийтлэг зарчмаар эмчилгээг үргэлжлүүлэх боломжгүй, эмчилгээний өвөрмөц менежмент шаардлагатай нөхцөл байдал** ❑ **Мэргэжлийн эмч нар болон бүх шатны эмч нарын хамтын ажиллагаа шаардлагатай** ❑ **Олон хэлбэрийн өвөрмөц тохиолдлууд байдаг:** – **Жирэмсэн эмэгтэй** – **Чихрийн шижин өвчтэй**, бамбай булчирхан үйл ажиллагааны алдагдалтай – Сэтгэцийн эмгэгтэй – Согтууруулах болон мансууруулах бодисын хамааралтай – **Элэгний дутагдалтай**, элэг шилжүүлэн суулгасан – **Бөөрний дутагдалтай**, бөөр шилжүүлэн суулгасан, гемодиализтай – Сонсгол бууралттай – **Хүүхэд**, **өндөр настан** – ХДХВ, ДОХ –н хавсарсан халдвартай – Бусад: эмчилгээнээс татгалзах, ходоод тайруулсан, хорт хавдартай, эпилепси, харааны хүнд эмгэг, ухаангүй-менингит, эмийн зохимж муу буюу харшил урвал Энэ хичээлээр сүрьеэгийн оношлогоо ярихгүй бөгөөд хэдийнээ оношлогдсон тохиолдлын өвөрмөц нөхцөлийн талаар ярилцана. Сүрьеэ оношлогдоод сүрьеэгийн эмчилгээг хийх гэхээр эмнэлзүйн хувьд хүндрэлтэй байх үед хийгдэх эмнэлзүйн менежментийн талаар авч үзнэ. Өөрөөр хэлбэл сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээнд зөвхөн сүрьеэгийн эмч бус олон мэргэжлийн эмч нарын хамтын ажиллагаа чухал гэдгийг энэ хэсэгт ярилцана. Практикт олон төрлийн төвөгтэй үе тохиолддог ба тэдгээрээс хамгийн түгээмэл тохиолдох нөхцөлүүдийн менежментийн талаар бид ярилцана. Хичээл нь “Тохиолдол хэлэлцэх” -> “Өвөрмөц менежмент” -> “Тохиолдлын хариу” –гэх загвараар явагдана.	Хичээлийн агуулга, зорилгыг танилцууна. Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Тохиолдол: 1 А, 44 настай, Ам бүл 1. Багш ажилтай. 2 удаа зулбаж байсан өгүүлэмжтэй. Сүүлийн 6 сард сарын тэмдэг ирээгүй. Чихрийн шижинтэй, хоолны дэглэм барьдаг. Баруун уушигны дээд дэлбэнгийн сүрьеэ оношлогдож эмчилгээ хийлгэж байгаа эмчилгээний 4 дэх сард жирэмслэлт 8 долоо хоногтой оношлогдсон. Эх эм уухгүй гэж шийдсэн ба хүүхдийг төрүүлэх хүсэлтэй? **Таны менежмент?** Нэгдүгээр тохиолдлын менежментийг танилцуулна: 1. Эхэд шаардлагатай бүх шинжилгээг дахин хийнэ. 2. Жирэмсэн үед сүрьеэ сэдрэх, эмчилгээний үр дүн бага байдаг, үр дүнгүй болох, эх, ургийн амь насанд халтай байдаг талаар эх болон түүний хууль ёсны төлөөлөгчтэй ярилцаж мэдээлнэ, баримтжуулна. 3. Хэрэв жирэмслэлтийг үргэлжүүлэхээр шийдвэрлэсэн бол эмч нарын зөвлөгөөнөөр хэлэлцүүлнэ. Эх таслахаар шийдсэн бол үр хөндөлтийг зохицуулах комисс –р хэлэлцүүлнэ. Баримжтуулна. 4. Жирэмсний хяналтыг сүрьеэгийн эмч, өрхийн эмч, эмэгтэйчүүдийн эмч, нийгмийн ажилтан нар хамтран хянана. 5. Цэрний түрхэцийн шинжилгээгээр төрөлттийг хаана төрүүлэхээ шийдвэрнэ.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ..

1. Сүрьеэтэй жирэмсэн эхийн сүрьеэгийн эсрэг эмчилгээ:

- Эмэнд мэдрэг сүрьеэтэй үед жирэмсний хугацаа харгалзахгүй, оношлогдсон даруйд эмчилгээнд хамруулна: 2HREZ/4HR
- Эмэнд тэсвэртэй жирэмсэн сүрьеэгийн эхний 3 сард аль болох эмчилгээг эхлэхгүй байх нь зүйтэй.
- Сүрьеэгийн эсрэг ихэнх эмнүүд эхэсийн хоригийг нэвтэрч бага хэмжээтэй хуримтлагддаг ч жирэмсэн үед хэрэглэхэд урагт тератоген нөлөөгүй.
- Жирэмсний хожуу үед, төрсний дараа сүрьеэ эргэн сэдрэх, үр дүнгүй болох магадлал өндөр тул үргэлжлэх шатыг сунгаж болно

4

Жирэмсэн үед сүрьеэгийн эмчилгээ нь эмэнд мэдрэг үү эсвэл тэсвэртэй юу? гэдгээс шууд хамаарна

Эмэнд мэдрэг сүрьеэ: Эх хүүхдийг тээх хүсэлтэй бол аль ч хугацаанд эмчилгээг эхлүүлэх буюу үргэлжлүүлнэ. Сүрьеэгийн эм тератоген нөлөөгүй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Практикт тохиолдсон бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ: эхний 3 сард аль болох хойшлуулах боломжгүй бол жирэмслэлтийг таслах нь оновчтой бөгөөд тухайн байгууллагын үр хөндөлтийн комисс шийдвэрлэнэ. Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ гэж сүрьеэгийн II эгнээний эм хэрэглэх шаардлагатай нөхцөлийг тооцно. Учир нь эмэнд тэсвэржилт лабораториор батлагдаагүй тохиолдолд II эгнээний эм хэрэглэдэг тохиолдлууд байдаг. Бүх шийдвэрийг баримтжуулна.

МУ-д сүрьеэгийн тархалтыг судлахад залуу хөдөлмөрийн, нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн өвчлөл өндөр ба гэр бүл төлөвлөлт чухал асуудал болон. Одоо жирэмсэн эхэд Рентген зураг авахгүй ба энэ нь жирэмсэн эхчүүдийн дунд сүрьеэгийн өвчлөлийг илрүүлэхэд бэрхшээл хэвээр болж байгааг үгүйсгэхгүй.

Тиймээс жирэмсний хяналтын хугацаанд зураг авч чадахгүй юмаа гэхэд амаржих газраас гарах үед рентген зураг авдаг дэлхийн олон орны туршлага байдаг. Учир нь жирэмслэлтийн сүүлийн 3 сар ба төрсний дараах эхний 3 сард сүрьеэгээр өвчлөх эрсдэл хамгийн өндөр байдаг.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй жирэмсэн

- **Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ:** Эхний 3 сард эмчилгээг амь насны заалт гарвал эхлүүлнэ. Eto/Pto, Km/Am/S/Cm хэрэглэхгүй.
- Төрөлтийг Кесеров аргаар шийднэ, төрсний дараа эмчилгээний горимд бүрэн оруулна.
- Химийн сэргийлэлт хийхгүй
- **Маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ:** Жирэмслэлтийг таслах нь зүйтэй ба төрсний дараа хөхөөр хооллох нь хүүхдэд халдвар авах эрсдэлтэй гэсэн зөвлөмж бий.

Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээний үндсэн зарчмуудыг тайлбарлана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Өмнөх хичээлтэй уялдуулан практикт тохиолдсон бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно

Сүрьеэгийн эсрэг эмүүд ба жирэмслэлт

H, R, E	Сүрьеэг эмчлэхэд хэрэглэж болно. (C,C,B)
Z	Болгоомжтой хэрэглэх. (C)
Sm, Km, Amк	Хэрэглэж болохгүй (сонсголын мэдрэлийн өөрчлөлт, ургийн бөөрний өөрчлөлт). (D,D,D)
Cm	Хэрэглэхийг хүсэлтгүй, Хэрэглэх эсэх нь тайлбарлагдаагүй (C)
Eto, Pto	Хэрэглэж болохгүй (ургийн эрхтний гажиг, шинж тэмдэг ихэсгэх, жирэмслэлттэй холбоотой дотор муухай оргих, бөөлжих). (C,C)
FQ, Cs, PAS, Cfz	Хэрэглэж болно (болгоомжтой) (C,C,C)
Clr	Хэрэглэж болохгүй (ургийн гаж хөгжил). (C)
Amx / Clv	Хэрэглэж болно. (B)

6

Сүрьеэгийн эсрэг эмүүдийн жирэмсний категори. Үүнээс I эгнээний эмүүдийг онцолно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эмийн тэмдэглээг тайлбарлаж өгнө.

- Доорхи тохиолдолуудад жирэмсний тээлтийг үргэлжлүүлэх эсэхийг эмч нарын зөвлөгөөнөөр шийднэ: Үр хөндөлтийг комисс
  - Эмчилгээний үр дүнгүй, өвчний явц даамжрах
  - Сүрьеэгийн хүнд хэлбэрүүд: Менингит, миллияр, олон эрхтэн хамарсан, уушигны цирроз
  - Аарцаг ясны сүрьеэ
  - Хавсарсан өвчний улмаас олон эрхтэний дутагдалаар хүндэрсэн
  - Жирэмсний тээлтийн явцад хүндрэл тохиолдсон
  - Жирэмсий эрт үед эх, эцэг таслуулах хүсэлтэй
- Кесар мэс заслаар төрүүлэх заалт:
  - Амьсгал, зүрх судасны дутагдал
  - Эх барихын хүнд эмгэг хавсарсан
  - Сорвит хөндийт сүрьеэ
  - Халдвартай хэлбэрийн эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ

Үр хөндөлтийн комиссоор зайлшгүй шийдвэрлэх шаардлагатай тохиолдол болон кесар мэс заслаар төрүүлэх заалтуудыг тайлбарлана.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмчтэй хамтран шийдвэрлэх талаар бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно

Жирэмсний явцад:

- Жирэмсний хяналтын шинжилгээс гадна пренатал илрүүлэг шинжилгээ, кардиотокографи, TORCH, мазокийн шинжилгээг тогтмол хийнэ.
- Төрсний дараа ихэсийн эдийн шинжилгээ хийнэ
- Сүрьеэгийн эмчилгээний явцад ургийн ус багадах, өсөлт багасах, өсөлтгүй болох, дутуу төрөх зэрэг хүндрэлүүд тохиолдож болох ба эхэд энэ талаар сайн ойлгуулах нь зохимжтой.

Жирэмсний явцад хяналтын чухал зүйлүүдийг тайлбарлана. Рентген шинжилгээ хийх боломжгүй бол уушгины эхо хийх боломжтой газар илгээнэ. Сүрьеэтэй эх жирэмсэн үед тохиолдож болох эрсдэл, хүндрэлийг заавал дурдах, баримтжуулах шаардлагатай.
Хэрэв уушгины рентген авах боломжгүй гэж үзвэл Уушгины эхо боломжтой. Мөн тугалган хамгаалалт хэрэглэж зураг авах боломжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Практикт тохиолдсон бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Сүрьеэтэй эхээс төрсөн хүүхэд: Цэрний түрхцийн шинжилгээгээр эерэг эхээс төрсөн хүүхдэд үзүүлэх тусламж үйлчилгээг Изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээний бүлгийг харна уу. Сүрьеэтэй эхээс төрсөн нярайд хийх менежментийг урьдчилан сэргийлэх хичээлээс харахыг зөвлөнө.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Өмнөх хичээл дээр орсныг давтаж сануулна.
Сүрьеэтэй эмэгтэйчүүд - гэр бүл төлөвлөлт • Сүрьеэ эдгэрснээс хойш эмэнд мэдрэг сүрьеэ 2-3 жил, эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ 3-5 жилийн дараа жирэмсэлбэл зохимжтой • Гэр бүлийн гишүүд сүрьеэгийн хавьтлууд жилд 1-2 удаа цээжний рентген зураг авахуулж, сүрьеэгийн эмчид үзүүлж хянуулж байх • Жирэмслэлтээс сэргийлэх арга хэрэглэхдээ даавар оролцсон бэлдмэл хэрэглэхгүй байх /эм, тариа хэрэглэхгүй харин спираль, бэлгэвч хэрэглэх/ • Эмчилгээний горимд Рифампицингүй горим бол уухаар контрацептив сонгож болно. Рифампицин нь уух хэлбэрийн контарцептивүүдийн жирэмслэлтээс хамгаалах үр дүнг бууруулна. Тиймээс Эстрогений тун өндөр (50 µg) эсвэл бусад арга зөвлөнө. • Эрэгтэй өвчтөн олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээтэй байх тохиолдолд мөн жирэмсэлтээс сэргийлэх талаар гэр бүлд нь зөвлөгөө өгнө. Гэр бүл төлөвлөлт нь нөхөн үржихүй насны эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдэд хоёуланд нь хамаатай ба зөвлөгөөг гэр бүлийн хамт өгнө. Үндсэн зарчмуудыг тайлбарлана. Уг асуудал их эмзэг, гэр бүл салалт их учир болгоомжтой хандахыг тайлбарлана. Гэр бүл төлөвлөлт их эмзэг тусдаг. Гэр бүл салалт өндөр байдаг талаар нэмж ярих шаардлагатай.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Практикт тохиолдсон бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
Тохиолдол: 2 Өвчтөн М 52 настай, эрэгтэй. Эмч мэргэжилтэй, багш ажилтай. Чихрийн шижин оношлогдож 10 жил болсон. Хоолны дэглэм барьдаг гэж хариулсан, архи уудаг. 2 сарын өмнөөс ханиалгаж хувийн уушигны эмнэлэгт хэвтэж антибиотик эмчилгээ хийлгэсэн ч биеийн байдал сайжраагүй, амьсгалын дутагдалд орж улмаар сүрьеэ оношлогдсон. HbA1c 14% **Таны менежмент?** Хоёрдугаар тохиолдлын менежментийг танилцуулна: 1. Сүрьеэгийн эмчилгээг эрт эхлүүлнэ 2. Дотоод шүүрлийн эмчийн зөвлөгөөг авч инсулин эмчилгээнд оруулна 3. Хоолны дэглэм барих, чихрийн шижингийн хяналт чухал гэдгийг ойлгуулна. Биеийн жингийн индекс өндөр байвал Метформин сонгоно. Жингийн алдагдалтай бол инсулин тохиромжтой. 4. Нэмэлт эмчилгээг үргэлжүүлнэ. Өвчтөнд диабетийн няналт илүү ач холбогдолтой, эмийн гаж нөлөө илүү их тохиолддог талаар мэдээлж зөвлөнө.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

2.1 Чихрийн шижин

- Эмчилгээний үр дүн нь чихрийн шижингүй хүнээс бага, эмийн гаж нөлөө илрэх магадлал илүү өндөр талаар өвчтөнд мэдээлнэ.
- Чихрийн шижингийн хяналтад онцгой анхаарна.
- H, Z, Eto, Pto FQ эмийн бэлдмэлүүдийг хэрэглэхэд цусан дахь сахарын хэмжээг өдөр бүр хэмжиж, шаардлагатай үед дотоод шүүрлийн эмчтэй хамтран хянана.
- Чихрийн шижин, сүрьеэгийн эсрэг эмүүдийн хоорондоо эм зүйн үл нийцлийг харгалзан үзэж эмийг сонгоно. Цусан дахь сахарын хэмжээг тогтвортой түвшинд барих нь эмчилгээний үр дүнд эерэг нөлөөтэй.
- Чихрийн шижинтэй өвчтөнд элэг, бөөрний үйл ажиллагааны алдагдал, захын мэдрэлийн өөрчлөлт, сонсгол бууралт, хараа, өнгө ялгах чадварыг шалгана.
- Аминогликозид хэрэглэж байх явцад эхний сар 7 хоног бүр, цаашид сард дор хаяж 1 удаа креатинин болон цусан дахь калийн хэмжээг тогтмол хянана.

13

Чихрийн шижингийн өвчлөл жил тутам ихсэж бас залуужих хандлага ажиглагдаж байгаа учраас энэ хэсэг чухал. Чихрийн шижин өвчтэй хүмүүст сүрьеэгийн илрүүлэлт хийх, эмчилгээ хяналтын онцлог, гарч болох эмийн гаж нөлөөг танилцуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дотор, дотоод шүүрлийн эмчтэй хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

3. Согтууруулах болон мансууруулах бодисын хамааралтай

- Хэрэв архины хамааралтай бол:
  - Архийг хэтрүүлэн хэрэглэдэг болон мансууруулах бодисын хамааралтай гэсэн өгүүлэмжтэй, эмчилгээ, хяналтыг мөрдөх боломжгүй буюу хүсэлгүй өвчтөнийг тусгаарлан хэвтүүлж халдварын тархалтыг хязгаарлана. Сэтгэцийн эмчтэй хамтран хянана.
  - Эмчилгээ хяналтыг хийх асар төвөгтэй. Өвчтөний ар гэрийн оролцоо чухал.
- Мансууруулах бодисын хамааралтай:
  - Наркологийн эмчтэй хамтран эмчилгээ, хяналтыг хийнэ

Сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ хяналтад хамгийн хүндрэлтэй нөхцөл бол архины хамаарал. Тамхинаас гаргах аргуудаас сонгож хэрэглэнэ. Сэтгэц ба наркологийн эмчийн хамт хянана.

Донтох эмгэгийн эмчилгээ, сэргээн засах өдрийн эмчилгээтэй сүрьеэгийн эмчилгээг хослуулан хийх, нийгэм сэтгэлзүйн үйлчилгээтэй холбож эмчилгээг хийхийг зөвлөнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сэтгэцийн эмч, нийгмийн ажилтан, сэтгэлзүйч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Тохиолдол: 3

Өвчтөн Ө 44 настай, эрэгтэй. Эмнэлэгт хэвтэхээс 8 сарын өмнө элэг шилүүлэн суулгуулсан. В, Д вирүстэй. Арьсны хорт хавдар нь эдгэрсэн гэж үзсэн. Одоо дархлаа даангуйлах эм /Такролимус, Цертикан/ мөн Вемлиди өдөр бүр уудаг. Цөсний гуурстай.

1 сарын сарын өмнөөс ханиалгаж эхэлсэн. Цээжний рентгенд зурагт хоёр уушгинд жигд бус нэвчдэстэй, цэрнээс Н –д тэсвэртэй ХТН илэрсэн.

Таны менежмент?

Гуравдугаар тохиолдлын менежментийг танилцуулна.

1. Элэгний үйл ажиллагааг үнэлнэ
2. Эмийн зоримжоос хамааран HRZE+Hh эсвэл RZE+Lfx горим сонгож гаж нөлөөг илүү ойр давтамжтой /7-10 хоног/ хянана.
3. Эмийн зохимж сайн бол халдваргүй болтол эмнэлэгт хэвтүүлж үргэлжлүүлэн гаж нөлөөг хянана.
4. Хавсарсан өвчний эмчилгээг үргэлжүүлнэ, элэгний эмчийн хамт хяналтыг үргэлжлүүлнэ.

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна.

Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

4. Элэгний дутагдалтай:

- Элэгний цочмог дутагдалтай тохиолдолд тунг зохицуулж хоруу чанар багатай эмнүүдээс сонгож амь насны заалтаар хэрэглэж болно
- Eto/Pto, PAS болон фторхинолины бүлгийн эмүүд нь элэгний үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлдег. Элэгний хүнд эмгэгтэй өвчтөнд Z-ийг хэрэглэхгүй, элэг хордуулах үйлчлэл багатай, үр дүнтэй 4-өөс доошгүй эмийг сонгоно. Элэгний үйл ажиллагааг тогтмол хянана.
- Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмчилгээг элэгний В, С вирусийн эсрэг эмчилгээтэй хамт хийхгүй.
- Хэрэв В вирусийн халдвартай өвчтөн элэг шилжүүлэх суулгасан тохиолдолд вирусийн эсрэг эмчилгээг элэгний эмчтэй хамтран хянаж уулгахыг эмч нарын зөвлөгөөнөөр хэлэлцэнэ

Манай орон элэгний В, С вирусийн тархалт өндөр байдагтай холбоотой элэгний дутагдалтай байдал хамгийн төвөгтэй, олон төрлийн нэмэлт эмчилгээ шаардагддаг. Зарчмуудыг слайдаас танилцуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дотор, халдварт, гастроэнтерологийн эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

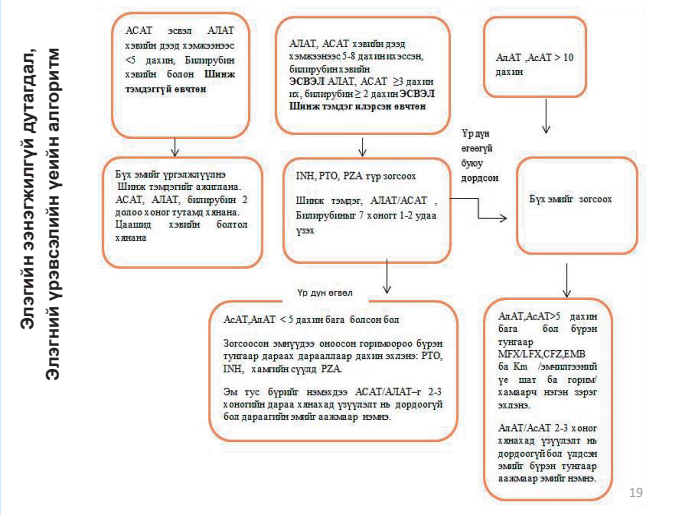
Элэгний дутагдалтай:

- Нэгдүгээр эгнээний эмүүд хамгийн их элэг гэмтээдэг.
- Холестазтай байвал Lfx/Mfx болгоомжтой, Eto/Pto, PAS тунг бууруулж хэрэглэнэ.
- Элэгний үйл ажиллагааг илүү ойр /7-10 хоног/ давтамжтой хянана
- Архины хэрэглээг маш сайн хянах шаардлагатай.
- Мөн хоолны дэглэм маш чухал.
- Элэг хордуулах нөлөө мэдэгдэхүйц байвал бүх эмийг зогсоож хамгийн зөөлөн үйлдэлтэй эмнээс эхлэн 3 хоногийн зайтай оруулна.
- Элэгний дутагдлыг засах нэмэлт эмчилгээг тогтмол хяналттай үргэлжлүүлнэ, үр дүнтэй элэг хамгаалах бэлдмэлийг сонгоно.
- Элэгний цочмог дутагдлын үед сүрьеэгийн эсрэг эмчилгээ хийхгүй.

18

Алгоритмыг танилцуулна. Үүнд трансаминазуудын хэмжээ, билирубин, шинж тэмдэг 3-г харгалзана. Элэгний илт дутагдалтай үед элэг гэмтээх нөлөө ихтэй эмүүдийг хэрэглэхгүй буюу тунг багасгах эсвэл солих арга хэмжээ авна. Элэгний цочмог дутагдлын үед сүрьеэгийн эмчилгээ хийгдэхгүй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.



Слайдад харуулсан диаграмыг уншиж танилцуулна.

Тохиолдол: 4

Өвчтөн Ц 62 настай, эмэгтэй. Эмнэлэгт 32 жил сэхээний сувилагч хийж тэтгэвэрт гарсан. Залуудаа сүрьеэгээр өвчилж эдгэрсэн.

В вирүстэй, элэгний хатууралтай, CTP - A ангилал.

Бөөрний эмчийн хяналтад байдаг. Зовхи, шилбээр хавантай. Креатинин 442; HGB 88; RBC 2.2; GFR 9.32ml/min/1.73m^2 CKD Stage 5.

HS эмэнд тэсвэртэй ба сүрьеэ оношлогдож 5 сар эмчилгээ хийлгэхэд хавагнаж улмаар бөөрний эмч эмчилгээг зогоосон.

2 сарын дараа дахин ханиалгаж цэрний шинжилгээнд HRES дасал оношлогдлоо.

Таны менежмент?

1. Сүрьеэгээр өвчилсөн шалтгаан нөхцөл нь эмчилгээний үр дүнд шууд нөлөөлж буйг тайлбарлана
2. ОЭТС –н горимоор тун зохицуулгатай эмчилгээнд оруулна
3. Дагалдах эмчилгээг үргэлжлүүлнэ: Эритропоэтин
4. Эмчилгээг тасалж болохгүй зөвлөнө

Дөрөвдүгээр тохиолдлын менежментийг танилцуулна.

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна.

Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ..

5. Бөөрний дутагдалтай, бөөр шилжүүлэн суулгасан, гемодиализтай

- Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн эмүүд нь бөөрний дутагдлыг даамжруулах, хуримтлал үүсгэх эрсдэлтэй тул “Бөөрний дутагдлын үед сүрьеэгийн эсрэг эмийн тунг тохируулах хүснэгт”-ийн дагуу эмийн тунг тогтооно. Креатинины клиренсийг эмнэлзүйгээс хамаарч 14 хоногоос сар тутам хянана.
- Бөөрний цочмог дутмагшил илэрсэн тохиолдолд бөөр хордуулах үйлдэлтэй эмнүүдийг хэрэглэхгүй.
- Бөөр шилжүүлэн суулгасан тохиолдолд креатинины клиренст үндэслэсэн тун зохицуулалтыг мөрдөж зохимж сайн үед тунг хяналттай нэмэгдүүлнэ. Цус багадалт үүсвэл эритропоэтин эмчилгээг зааврын дагуу хийнэ
- Гемодиализ –д орж байгаа бол диализийн дараа эмийг уулгана.

Бөөрний дутагдалтай өвчтөнд сүрьеэгийн эсрэг эмийн эмчилгээг хэрхэн хийх талаар хэлэлцүүлнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Дотор, бөөр судлал, гемодиализийн эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Бөөрний дутагдал:

- Эмийн тунг зохицуулах хүснэгт ашиглахаас өмнө түүдгэнцэрийн шүүлтийн хурдын тооцно.
- ТШХ ≤30мл/мин/1.73м2 эсвэл гемодиализ хийлгэж байгаа өвчтөнд тусгай х

$$\text{Estimated glomerular filtration rate} = \frac{\text{weight (kg)} \times (140 - \text{age}) \times \text{(constant)}}{\text{serum creatinine (µmol/L)}}$$

Тогтмол тоо нь эрэгтэй хүнд 1.23 бөгөөд эмэгтэй хүнд 1.04

Лаботаторийн шинжилгээнд креатинины нэгж мг/дл байвал SI (µmol/l) нэгж рүү хөрвүүлэхэд 88.4 –ээр үржүүлнэ. Ж: креатинин нь 1.2 mg/dl байвал 88.4x1,2=106.1 µmol/l

Хэвийн хэмжээ эрэгтэй хүнд 97-137 мл/мин
Эмэгтэй хүнд 88-128мл/мин

- Жишээ:

Эмэгтэй өвчтөний нас 46, жин 50, сийвэн дэх креатинин 2012 µmol/l байвал креатиниы клиренсийг тооцоход:

жин (kg) x (140 – нас) x (тогтмол) / сийвэнгийн креатинин =
50 x (140 – 46) x (1.04 эмэгтэй)/ 212 = 23.0 ml/min

Түүдгэнцэрийн шүүлтийн хурдыг тооцоолох аргачлал. Орчин үед ухаалаг утасны аппликейшн ашиглах нь хялбар, хурдан болсон. Жишээ нь: Medical Calculators. Android утсанд суулгах хаяг нь

https://play.google.com/store/apps/details?id=tw.com.iobear.medicalcalculator

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бөөр хордох, бөөрний дутагдлын үед сүрьеэгийн эсрэг эмийн тунг тохируулах хүснэгт

Эмийн нэр	Креатинины клиренс 30мл/мин-аас бага ЭСВЭЛ гемодиализтай өвчтөний эмийн тун болон давтамж
Изониазид	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Рифампицин	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Пиразинамид	25-35мг/кг долоо хоногт 3 удаа (өдөр бүр биш)
Этамбутол	15-25 мг/кг долоо хоногт 3 удаа (өдөр бүр биш)
Стрептомицин	12-15 мг/кг долоо хоногт 2-3 удаа(өдөр бүр биш)[a]
Капреомицин	12-15 мг/кг долоо хоногт 2-3 удаа(өдөр бүр биш)[a]
Канамицин	12-15 мг/кг долоо хоногт 2-3удаа(өдөр бүр биш)[a]
Амикацин	12-15 мг/кг долоо хоногт 2-3 удаа(өдөр бүр биш)[a]
Офлоксацин	600-800 мг долоо хоногт 3 удаа (өдөр бүр биш)
Левофлоксацин	750-1000 мг долоо хоногт 3 удаа (өдөр бүр биш)
Моксифлоксацин	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Гатифлоксацин	400 мг долоо хоногт 3 удаа
Циклосерин	250 мг-аар өдөрт нэг удаа эсвэл 500 мг-р долоо хоногт 3удаа[b]
Теризодон	Зөвлөх боломжгүй
Тиоацетазон	Зөвлөмж болгодогтүй
Протионамид	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Этионамид	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Пара-аминосалицилийн хүчил	4г тунгаар, дээд тун нь хоногт 2 удаа
Бедаквилин	Бөөрний хөнгөн ба дунд зэргийн дутагдлын үед эмийн тунг тохируулах шаардлагагүй. Хүнд зэргийн дутагдлын үед болгоомжтой хэрэглэнэ.
Деламанид	
Линезолид	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Клофазимин	Тунг өөрчлөх шаардлагагүй
Амоксициллин+Клавуланы хүчил	Креатинины клиренс 10-30 мл/мин бол 1000 мг өдөрт 2 удаа, креатинины клиренс < 10 мл/мин бол өдөрт 1 удаа
Имепенем+циластатин	Креатинины клиренс 20-40 мл/мин бол 8 цагаар 500 мг Креатинины клиренс < 20 мл/мин бол 12 цагаар 500 мг
Меропенем	Креатанин клеаранс 20-40 мл/мин бол 12 цагаар 750 мг, креатинин клеаранс < 20 бол 500 мг тунгаар 12 цагаар
Өндөр тунтай изониазид	Зөвлөх боломжгүй
Кларитромицин	Өдөрт 500 мг

24

Сүрьеэгийн эсрэг эмүүдийн тун зохицуулалт нь креатинины клиренс 30мл/мин-аас бага ЭСВЭЛ гемодиализтай өвчтөнд эмийн тунг зохицуулах хялбар хүснэгтийг ашиглах.

Үүнээс нэгдүгээр эгнээний 4 эмийн тунг зохицуулахыг онцолно. H, R нь тун зохицуулах шаардлагагүй байхад, E, Z нь тун зохицуулах шаардлагатай буюу 7 хоногт 3 удаа биеийн кг жинд тооцож өгнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Бөөрний дутагдлын үеийн эмийн хослол:

Эмэнд мэдрэг хэлбэрийн сүрьеэгийн үед хийгдэх эмчилгээний горимын хувилбар:

- *Эмийн тоо цөөн (өвчтөнд харагдах байдлаар)*
  - HRZE 1, 3, 5 дахь өдрүүдэд уух
  - HR –г 2, 4, 6, 7 дахь өдрүүдэд уух
- *Эмийн тоо их (өвчтөнд харагдах байдлаар)*
  - HR –г өдөр бүр
  - Z, E –г биеийн жинд нь тохируулан 1, 3, 5 дахь өдрүүдэд уух

Эмийн тоо их эсвэл бага гэсэн 2 хувилбар бий. Хэрэв эмийн зохимж муу байх эсвэл харшил урвалын үед хослол бус байдлаар өгөхөд эмийн тоо их нь тохиромжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Дотор, бөөр судлал, гемодиализийн эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

---

6. Сонсгол бууралттай

Отоскопи ⇩ Аудиометр	Гадна чихний бөглөрөлт (гадны биет, хатуурсан хулхи) болон дунд чихний өвчин (халдвар, цочмог цооролт) зэргийг ялгаж шийдвэрлэх хүртэл аудиометр шинжилгээг түр хүлээлгэх нь зүйтэй
	ASHA –н удирдамж, шалгуураар аудиометрээр үнэлж сууль тушинг тогтооно. Сонсгол судлаачаас лавлах.

- Сонсголын бууралттай өвчтөнд тарилга нэн тэргүүнд сонгохгүй.
- Сонсгол бууралттай өвчтөн болон 45-аас дээш настай тохиолдолд тарилгын бэлдмэлийн тунг 250 мг-аар бууруулж хэрэглэнэ
- Тарилга зайлшгүй шаардлагатай эсвэл богино горимоор орсон бол сар бүр сонсголын шалгаж Брок/ДЭМБ-ийн ангиллаар үнэлнэ. Улмаар тун бууруулах завсарлагатай хэрэглэх, эсвэл өөр алтернатив уухаар бэлдмэл сонгоно.

Зэрэг 0	Зэрэг 1	Зэрэг 2	Зэрэг 3	Зэрэг 4
Сонсох босго <40дБ бүх давтамжинд	8000Гц –д босго ≥40дБ	4000-8000Гц –д ≥40дБ	2000-8000Гц –д ≥40дБ	1000-8000Гц –д ≥40дБ

Сонсгол бууралттай өвчтөнд тарилгын бэлдмэл сонгох менежментийг танилцуулна. ДЭМБ-аас тарилгаас татгалзаж аль болох уухаар, аль болох богино хугацааны эмчилгээний горимыг судалж нэвтрүүлж байгаа ба тарилгын хэрэглээ улам хумигдаж байна. Сонсгол шалгах, дунд чихний үзлэг чухал. Сонсгол бууралтын зэргийг тогтоож тарилгын бэлдмэл хэрэглэх эсэх, тун, хугацааг тогтооно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Мэдрэл, чих хамар хоолойн эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Тохиолдол: 5 Өвчтөн Б, 85 настай, эмэгтэй. Олон жил төрийн дээд алба хашсан. Тэтгэвэрт. Маш олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ оношлогдсон. Өөрөө эмчлүүлэх хүсэлтэй. Хүүхдүүд нь татгалзаж байгаа. +4 шил зүүдэг. Ходоод бүтэн тайруулсан. HGB 90 g/l. **Таны менежмент?** Тавдугаар тохиолдлын менежментийг танилцуулна. 1. Өндөр нас эмчилгээний эсрэг заалт болохгүй 2. Гаж нөлөөг илүү ойр давтамжтай хянах 3. Хүүхдүүдэд нь зөв мэдээлэл өгөх 4. Дагалдах эмчилгээг үргэлжлүүлэх	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
7.1 Өндөр настан: • 85 буюу түүнээс дээш настай өвчтөнд ар гэр болон өвчтөнд эмчилгээний талаар сайтар мэдээлэл өгч эмчилгээг эхлүүлнэ. • Сонсгол, бөөрний түүдгэнцэрийн шүүлтийн хурд, Элэгний үйл ажиллагаа болон ЭКГ –д QT интервалыг илүү ойр давтамжтай хянана. • Сэтгэл зүйн дэмжлэг илүү их шаардлагатай Өндөр настан сүрьеэгээр өвчилсөн үед менежментийн онцлогийг танилцуулна. Өндөр нас нь сүрьеэгийн эмчилгээний эсрэг заалт болохгүй.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Дотор, ахмадын эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.
Тохиолдол: 6 Өвчтөн Ц. 32 настай, эмэгтэй. Ам бүл 3. Уушгины сүрьеэ 3 хоногийн өмнө оношлогдсон. Нөхөр нь 3 жилийн өмнө Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгээр өвчилж эдгэрсэн. 6 сартай охинтой. Рентгенд баруун уг өргөн. Сорил 10мм гүвдрүү, жижиг цэврүүний хамт үүссэн. **Таны менежмент?** Зургадугаар тохиолдлын менежментийг танилцуулна. 1. Эмийн даслын хэлбэрийг тогтооно, нөхрийх нь эмчилгээний түүхийг судлана 2. Хүүхдийн ээжтэй нь ижил горимоор эмчилнэ. 3. Хүүхдийн биейн байдлыг үнэлж дэмжих эмчилгээг хийнэ 4. Нөхрийг нь үзлэгт оруулна	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Багуудын танилцуулгыг сонссоны дараа, зөв хариултыг танилцуулна. Бусад оролцогчдын саналыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
8.2 Хүүхэд: • Хүүхдийн сүрьеэг биеийн жинд суурилж эмчилгээний горим, тунг тооцно. • 15 нас хүрээгүй бол хүүхэд гэдэг ангилалд авч үзнэ. Түүнээс дээш бол насанд хүрэгчдийн эмчилгээний горимоор оруулна. • Бага насны хүүхдэд этамбутолыг зайлшгүй сонгох шаардлагатай үед нүдний эмчийн хяналт шаардлагатай • Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн Богино хугацааны эмчилгээний горимыг 15 нас хүрсэн бол сонгох боломжтой. Хүүхдийн эмчилгээнд биеийн жин, нас чухал. 15 нас хүрээгүй бол хүүхэд гэж тооцож эмчилгээний бүлгийг сонгоно.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Хүүхдийн эмч, нүдний эмч нартай хэрхэн хамтран ажиллах талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Зарим эм ба Хүүхэд • Насанд хүрэгчдийн жин 45кг –с бага байвал Lzd эмийг хүүхдийн зарим жинд тохируулах • Дийлэнх эмнүүд хүүхдийн жингийн бүлгээс хамааран насанд хүрэгчдийн тунгаар уух • 5 наснаас дээш, 15 кг –с дээш жинтэй бол BDQ уулгах боломжтой. • 3 наснаас дээш бол DLM уулгах боломжтой. • Клофазимин 50мг савлалттай сонгох хэрэгцээг гарч болдог • Имипенем-циластатиныг 15 -аас доош насанд хэрэглэхгүй. Сүрьеэгийн эсрэг эмийн тунг тогтооход нас, биеийн жингийн бүлэг болгосон тусдаа хүснэгт ашиглана. Зарим эмүүд, жишээ нь линезолид насанд хүрэгчдэд биеийн жин бага байвал хүүхдийн хүснэгтийг ашиглаж байхад зарим хүүхдийн биеийн жин их бол насанд хүрэгчдийн хүснэгтийг ашиглана. Биеийн жин нэмэгдвэл тунг нэмнэ. Жин хасагдвал эхний ээлжид жин хасагдсан нэмэлт шалтгааныг хайна. Эмийн тунг хасахгүй ба зохимжийг харгалзана.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
9. Бусад өвөрмөц тохиолдлууд: • **Хорт хавдар:** Сүрьеэгийн эсрэг эмчилгээг хийнэ, тусгаарлана. Хавдрын эмчтэй хамтран хянана. • **Ходоод тайруулсан:** эмийг нэг доор бус, цувуулж өгөх нь зохимжтой. Ходоод тайруулсан эхэн үед Изониазид, Рифампицин–г тарилгаар хэрэглэх. • **Харааны хүнд эмгэг, өнгө ялгах чадвар алдагдсан:** Этамбутол, Линезолидыг болгоомжтой сонгоно. Ишихарагийн тестээр хянана. Өвчтөн машин механизм, жолоо барьдаг бол өнгө ялгах чадварт нөлөөлөх талаар өвчтөнд болон шаардлагатай бусад хүмүүст мэдээлнэ. • **Эпилепси:** Cs эмийг зайлшгүй тохиолдолд сонгоно. Таталтын эсрэг CMZ ууж байгаа бол өөр эмээр орлуулах, эсвэл ижил изоэнзимээр солилцоонд ордог эмийн тунг зохицуулах 35	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Олон мэргэшлийн багийн хамтарсан үзлэг, оношилгоог хэрхэн оновчтой зохион байгуулах талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.
9. Бусад өвөрмөц тохиолдлууд: **Ухаангүй-менингит:** ○ Эмийн зондоор уулгана. ○ Тархи нугасны хоригийг нэвтрэх чадвартай изониазид, левофлоксацин, моксифлоксацин, этионамид, протионамид, циклосерин, теризидон, линезолид, имипенем зэрэг эмүүдээс сонгоно. ○ Хүүхдэд таталттай хэлбэрийн менингит байвал меропенем оновчтой. Менингитийн үед өндөр тунт изониазид, пиразинамид тархи нугасны шингэнд эмчилгээний тунгаар нэвтэрдэг. Аминогликозидууд дотор Амикацин ба стрептомицин нь тархины зөөлөн бүрхүүлд л хүрч үйлчилдгийг анхаарна.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Олон мэргэшлийн багийн хамтарсан үзлэгийг хэрхэн оновчтой зохион байгуулах талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.
9. Бусад өвөрмөц тохиолдлууд: • **Эмчилгээнээс татгалзах:** ○ Эмчилгэнээс татгалзснаар гарах эрсдлүүдийг тайлбарлаж баримтаар баталгаажуулна. ○ Хувь хүний эрүүл мэнд, амь нас болон халдварын эрсдэлүүд, халдвар хамгаалллын дэглэм, үргэлжлүүлэн тусгаарлах талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлыг тусгана. ○ Хөнгөвчлөх тусламж үйлчилгээний талаар зөвлөгөө өгнө. • **Эмийн зохимж муу буюу харшил урвал:** ○ Харшил урвал өгсөн эмийг илрүүлж үргэлжлүүлэх боломжгүй бол горимыг хэлэлцэж хувь хүнд тохирсон горимоор эмчилгээг үргэлжлүүлнэ. ○ Эмийн урвал зөвхөн эмнээс бус туслах бодис байж болох тул Тогтсон тунтай хослолоор бус эмийг тус бүрээр задгайгаар салгаж уулгаж болно 37	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эмчилгээнээс татгалзах үед эрх зүйн зөрчил, бусад сөрөг үр дагаврын талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Ашигласан материал:

1. Г.Цогт. Сүрьеэ судлал. 2018 он
2. Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний зааврын төсөл, 2019 он
3. Монгол Улсын стандарт. Сүрьеэгийн тандалт, оношлогоо, эмчилгээ, хяналт MNS 5348:2016
4. “Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай” Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал
5. “Журам заавар батлах тухай” Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/305 дугаар тушаал
6. Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн дүрэм. Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны А/406 дугаар тушаал
7. Drug-Resistant Tuberculosis A SURVIVAL GUIDE FOR CLINICIANS 3rd Edition, Curry International Tuberculosis Center, University of California 2016
8. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis, WHO/HTM/TB/2014.11
9. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and prevention HIV infection, 2nd edition, WHO, 2016
10. International standards for tuberculosis care. Diagnosis, Treatment, Public health. 3rd edition, 2014
11. Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care, World Health Organization (2017 update)
12. WHO consolidated guidelines on drug-resistant tuberculosis treatment, WHO, 2019
13. WHO Guidelines on tuberculosis infection prevention and control, 2019 update
14. Lateral flow urine lipoarabinomannan assay (LF-LAM) for the diagnosis of active tuberculosis in people living with HIV Policy update (2019)

СЭДЭВ 20. СҮРЬЕЭТЭЙ ЭМЧЛҮҮЛЭГЧИЙН СУВИЛАХУЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтанд сүрьеэгийн сувилахуйн тусламж, үйлчилгээний талаар мэдлэг, ур чадварыг сайжруулах

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

- "Сувилгааны үйл ажиллагааны таван шатлал"-ын талаар мэдлэгтэй болох
- Сүрьеэтэй эмчлүүлэгчийн сувилахуйн тусламж, үйлчилгээний талаар ойлголттой болох
- Сувилгааны түүх хөтлөлтийн талаар ерөнхий ойлголттой болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

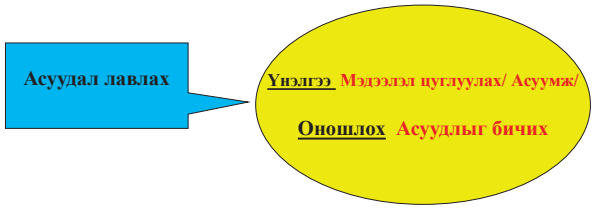
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
1. "Сувилгааны үйл ажиллагааны таван шатлал" Сүрьеэтэй эмчлүүлэгчийн биеийн байдалд үнэлгээ өгөх, сувилгааны онош тавих, төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, дүгнэж сувилгааны үр дүнг тооцох 2. Сувилахуйн онош ба сүрьеэтэй өвчтөнд үзүүлэх сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ 3. Сувилгааны түүх хөтлөх (Эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 450 дугаар тушаал, Эрүүл мэндийн сайдын 2015 оны 497 дугаар тушаал)	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Сувилгааны үйл ажиллагаа нь тасралтгүй эмчлүүлэгчийг бүрэн эдгэрэх хүртэл үргэлжлэх үйл явц юм. Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээнд үзүүлэх сувилгааны үйл ажиллагааны 5 шатлалын дагуу үйл ажиллагааг явуулдаг. Энэхүү үйл ажиллагаа нь асуудлыг илрүүлж шийдвэрлэх хоорондоо уялдаа холбоо бүхий тусламж, үйлчилгээний чанар, тасралтгүй байдлыг хангах зорилгоор хийгдэх бөгөөд сувилагч хийгдсэн үйл ажиллагааг тусгай батлагдсан маягтад бичиж тэмдэглэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

"5 шатлал"----- Сувилахуйн асуудлыг шийдвэрлэх системтэй үйл явц

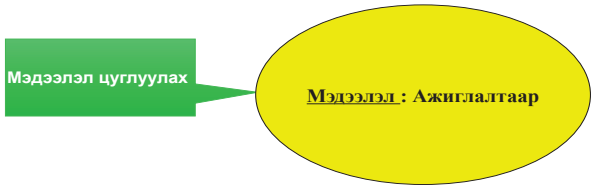


Дараах асуултыг түгээмэл хэрэглэнэ:

Ханиалгадаг уу?
Цэр гардаг уу?
/Цэрний өнгө, хэмжээ, цустай, салсархаг, идээтэй / тодруулах
Амьсгаадалт байгаа эсэх / Тайван үед, ачаалалтай үед/
- Цээжээр өвддөг үү? / Сүрьеэтэй өвчтөнтэй хамт амьдарч, сурч, ажиллаж байсан эсэх/ тодруулах
- Хөхрөлт цайралт байгаа эсэх
- Харшилдаг эм тариа бий эсэх, сүрьеэгийн эм, тариа биед ямар өөрчлөлт өгч байна асууж тодруулах
- Архи тамхи хэрэглэдэг эсэх
- Бие сульдаж ядрах, хөлрөх, халуурах, толгой өвдөх, шинж тэмдэг бий эсэхийг асууж тодруулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Мэдээлэл бүлэглэн цуглуулах: Ажиглалт

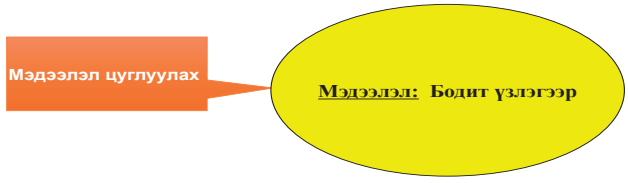


Дараах ажиглалтын аргыг түгээмэл хэрэглэнэ:

Биеийн ерөнхий байдал: /Нүүр болон хамар уруулыг гурвалжин, хумсны толио хөхөлбөр эсэх тамир тэнхээ сул, ядарч сульдсан, ханиалгасан хөлөрсөн эсэх/
- Байрлал. / чөлөөтэй, албадмал, өндөр дэртэй, хэвтээ хагас эсвэл бүтэн суугаа/
- Мэдрэл сэтгэхүйн байдал. / Ухаан санааны байдал, орчиндоо харьцаатай эсэх, өвдөлтийн хүч, үе мөчний хөдөлгөөн чөлөөтэй эсэх/
- Арьсны байдал. / хавантай, шарлангуй, хөхөлбөр, бүрэн бүтэн байдал алдагдаж холголт, цооролт үүссэн эсэх/

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Мэдээлэл бүлэглэн цуглуулах: Бодит үзлэг



Бодит үзлэг хийхдээ дараах шинж тэмдэгийг шалгана:

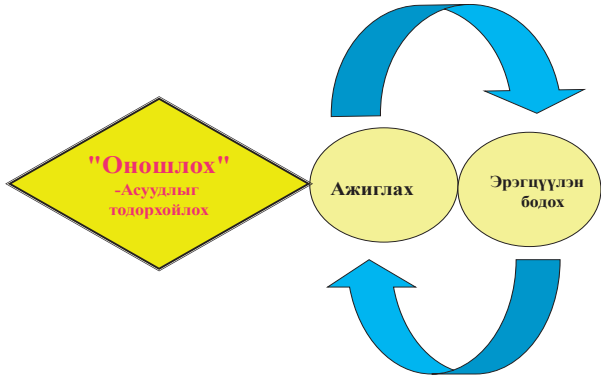
- Амин үзүүлэлт үзэж тэмдэглэх /
- Артерийн даралт, судасны цохилт, биеийн халуун, амьсгал/

- Арьсны уян хатан чанарын байдал
- Үе мөчдийн хөдөлгөөн чөлөөт эсэх
- Мөчдөөр болон биеэр хавантай эсэх
- Холголт, цооролт, улайлт байгаа эсэхийг бодит үзлэгээр тодорхойлно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Gordon-ны мэдээлэл цуглуулах арга /11/

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

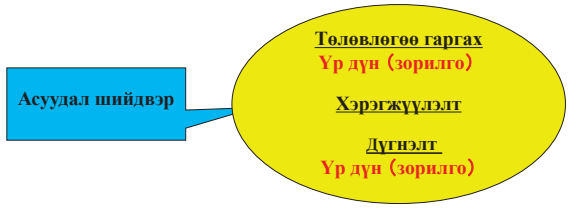


Сувилгааны онош: Халдвартай эмчлүүлэгчид илэрч байгаа зовиур шаналгаа болон ямар нэгэн шийдэх шаардлагатай асуудалд тулгуурлан сувилахуйн онош тавигддаг.
Сувилахуйн онош нь тухайн хүнд бий болсон болон бий болох асуудлыг илрүүлэх үйл явц юм.

Сувилахуйн оношийг товч, тодорхой, томъёолсон байдлаар тавина.

- Эмнэлзүйн онош нь тухайн хүний өвчнийг тодорхойлдог бол сувилахуйн онош нь халдварт өвчний улмаас биед үүссэн хариу урвал буюу өвчний шинж тэмдэгээр тодорхойлдог.
- Зөв тавигдсан эмнэлзүйн онош өвчний туршид өөрчлөгддөггүй бол сувилахуйн онош өвчний шинж тэмдэг өөрчлөгдөхийн хэрээр хурдан өөрчлөгдөж байдаг. Учир нь халдварт өвчний үед үүсэх бие махбодын хариу урвалууд хувирамтгай байна.
- Нэн тэргүүний (яаралтай шийдэх асуудлыг хамгийн эхний онош болгон авна) Жишээ нь **онош:# 41 Айдас** Үйлчлүүлэгчийн сэтгэл санааг дэмжих ярилцах, -Ганцаардуулахгүй байх, -Ар гэрийнхэнтэй нь харилцан ярилцаж үйлчлүүлэгчийн сэтгэл санааг хэрхэн дэмжих талаар зөвлөх, -Үйлчлүүлэгчийн асуултанд таарч тохирсон үнэн зөв хариулт өгөх

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сувилгааны төлөвлөгөө 3 үе шаттай • Төлөвлөгөө = ***Нэн тэргүүнд шийдвэрлэх асуудал*** + ***зорилгыг*** + ***хэн оролцохыг*** тодорхойлно.	Сувилгаа хийх зорилго түүнд яаж хүрэхийг тодорхойлох үйл явц юм. Сувилгааны төлөвлөгөөг боловсруулахдаа хамгийн түрүүнд **сувилгааны зорилго, зарчим, явцыг** тодорхойлно.	
 **Сувилгааны төлөвлөгөө:** Сувилахуйн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа сувилгааны зорилго болон ямар үйлдлийг хэрхэн хийх, хугацаа, нөхцөл, тусламж үзүүлэгч хэн болохыг тодорхойлно Жишээ нь: Халдвартай өвчтөнд яаралтай шийдвэрлэх асуудал нь амьсгал давчдах амьсгалын дутагдалд ордог. **Зорилго** - Амьсгалын дутагдлаас гаргах **Үйлдэл** - Биемахбодыг хүчилтөрөгчөөр хангах **Хугацаа** - Амьсгалын үйл ажиллагааг сэргэтэл **Нөхцөл** - Шингэн хүчилтөрөгч болон агааржуулалтын тусламжтай **Тусламж үзүүлэгч** – Сувилагч, туслах сувилагч төлөвлөгөөнд жижиг гэлтгүй бүх зүйлс маш тодорхой цаг хугацаатай байх ёстой.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмийг шууд хяналттай уулгах: 1. Сувилагч эмийн тэмдэглэгээг зайлшгүй мэддэг байх 2. Сар бүр эмчлүүлэгчийн биеийн жинг үзэж, тэмдэглэж, тухайн нэмэгдсэн жинд харгалзах тунгаар эмийн тунг тохируулах 3. Биеийн жин буурахад эмийн тунг бууруулахгүй 4. Биеийн жин буурах нь өвчин дахих, эмчилгээ үр дүнгүй болох эрсдэл үүсгэж болзошгүй тул эмчилгээний хяналт болон нэмэлт хоол хүнсний дэмжлэг зэрэгт онцгой анхаарах. **Өвчөнд зөвлөгөө өгөх:** 1. Эмийн хэлбэр, өнгө, нэр, тун зэргийг тасагт ажиллаж буй бүх ажилчид мэддэг байх 2. Эмийг заавал харж уулгана. Эмчлүүлэгчдэд итгэж эмийг өгч болохгүй гэдгийг хүн бүр мэддэг байх 3. Эмчлүүлэгчийн сэтгэл зүйг бэлдсэн байх 4. Эм уух бэлтгэлийг хангуулсан байх, **Үүний тулд:** • Буцалсан ус, шингэлсэн жимсний шүүс, хар цай зэргийг шилэн саванд бэлдсэн байх • Эм уух ус нь хэт халуун, хүйтэн биш байх • Эм уух үед хэт цатгалан байх, нэг дор их хэмжээний ус ууссан байх, хэт өлссөн зэрэг нь бөөлжис үүсгэх, дотор муухайрах, огиулах зэрэг сөрөг нөлөө үзүүлж болох учир хоол ундыг тохируулан хэрэглэх талаар сувилагч тодорхой ойлголт мэдлэг олгож зөвлөгөөг тогтмол өгнө.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сүрьеэтэй өвчтөнд хийгддэг асаргаа сувилгааны түгээмэл үйлдлийн талаар ярилцлага өрнүүлж байна.

Эмчлүүлэгчийн зүгээс баримтлах дэглэм:

- Эм уух үедээ эмээ заавал тоолж бүрэн ууна, ууж буй эмийн өнгө, хэлбэр, нэрийг мэддэг байх энэ талаар хэлж өгнө.
- Эм ууж байх явцад зарим нэг гаж нөлөө илэрч болзошгүй учир биед гарч буй өөрчлөлтөө эмч, сувилагчид мэдээлж байхыг хэлж өгнө.
- Эмийг орой 16 цагаас хойш аль болох уухгүй байхыг сануулж эм уух хуваарь гарган танилцуулж хуваарийн дагуу эм уух нь таны бие хурдан эдгэрнэ гэдгийг ойлгуулж зөвөлгөө өгнө.

Эмчилгээний турш эмчлүүлэгчийн эмийг хянаж уулгах аргачлал:

- Эм уусан байдлыг холбогдох маягтад өдөр бүр тэмдэглэнэ.
- Эмчлүүлэгчийг эмээ уух гэж ирэхэд нэрээр нь дуудаж мэндлээд биеийн байдлыг асууж, эм ууснаас хойш гаж нөлөө илэрч байгаа эсэх талаар асууж эмийг уулган амыг шалгана.
- Эмчлүүлэгчийн савласан эмийг гаргаад заагдсан горим, тунтай тулгаж шалгана.
- Паск зэрэг зарим эмүүд нь найруулах тусгай горимтой байдаг тул зааврын дагуу том амсартай саванд хан боргоцойн, алим, жүрж зэрэгт хүчиллэг шинж чанартай жүүсэнд Паск эмээ хийж зөөлөн хутгаж уусгаж ууна.

Амьсгалын үйл ажиллагааны талаас

Оношь	Төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэлт
#28 Цустай цэр гарсан.	Ажиглалтын төлөвлөгөө: 1. Цэр ялгаралт/ цустай, идээрхэг, салсархаг/г,м үнэлнэ 2. Халдварын эрсдэл эерэг, сөрөг эсэхийг үнэлнэ 3. Уушгинаас цэвэр цус алдалт хир байгааг ажиглах Хэрэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө: 1.Цэрний саванд халдваргүйжүүлэх уусмал хийж өгөх 2. Халдварын эрсдлийг бууруулах 3. Хэвтрийн дэглэм сахиулж мөлгөр мөс залгиулах, цээжийг өндөрлөж, хагас суугаа байрлалд байлгах 4. Хоол ундыг бүлээн өгөх 5. Эмчийн заалтаар эмчилгээг хийх Эрүүл мэндийн боловсрол олгох Төлөвлөгөө: 1. Хоол ундыг бүлээн өгөх талаар өвчтөн болон сахиурт зөвөлгөө өгөх 2. Хөдөлгөөн хязгаарлах 3. Цэрээ залгихгүй байхыг зөвлөх	Сувилгааны төлөвлөгөөний зорилго нь Цустай цэр гаралтыг багасгах, халдварын эрсдэлээс сэргийлэх ❖ Цээжийг өндөрлөж, хагас суугаа байрлалд хэвтүүлнэ. ❖ Тагтай цэвэр шил бэлдэж өгнө. ❖ Гарсан цэрний хэмжээ, тогтоц, өнгө цус байгааг сайтар ажиглана ❖ Цэр салст гарах бүрд амыг бүлээн усаар зайлуулна. ❖ Амыг өдөрт 3 удаа угаана ❖ Эмчийн заалтаар эмчилгээг хийнэ. ❖ Хоол цайг халуунаар өгөхгүй байх, мөс залгиулна ❖ Орой унтахдаа өрөөнд цэвэр агаар оруулахыг зөвлөв.

Олон эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгтэй өвчтний сувилгаанд анхаарах зүйлс:

1. Эмчлүүлэгч тус бүрээр савлаж хадгалах гормыг хатуу баримтлана. Өрөөний температур 18-22 хэмээс хэтрэхгүй, чийлэг 30-60% цонх нарны гэрэл шууд тусахгүй, хар бараан өнгийн хөшигтэй байна. Өрөөнд температур хэмжигч заавал байж өдөр тутам тэмдэглэл хөтөлнө.
2. Эмчилгээний горим зөв, тоо ширхэг нь бүрэн, эмийн хэрэглэх хугацаа зэргийг нягтлан харж эмийг хүн тус бүрээр савална.
3. Эмчлүүлэгчийн овог нэр, эмийн тун, харьяалал, биеийн жин, эмчилгээ эхэлсэн өдөр зэргийг бичиж эмийн савны гадна байршуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй өвчтөнд хийгддэг асаргаа сувилгааны түгээмэл үйлдлийн бодит жишээг авч интерактив ярилцлага өрнүүлж байна.

Өдөр тутмын сувилгаа

Онош	Төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэлт
# 46 Мэдлэгийн дутагдал	**Ажиглалт төлөвлөгөө:** 1.Сүрьеэ өвчний үеийн мэдлэгтэй болгох **Хэрэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө:** 1.Биеийн байдлыг өдөр бүр үнэлэх 2. Хооололт, орчин, сэтгэл зүйн талыг үнэлэх 3. Өвчний талаар мэдээлэл олгох дадал хэвшилд сургах **Эрүүл мэндийн боловсрол олгох төлөвлөгөө:** 1. Өөрт нь болон ар гэрийнхэнд сүрьеэ өвчний талаар хэлж ойлгуулах 2. Сүрьеэгийн үндсэн эмчилгээ эмийн талаар мэдээллийг олгож, дадал хэвшилд сургах	Сувилгааны зорилго Сүрьеэ өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх мэдлэгтэй болгох ▪ Биеийн байдлыг өдөр бүр үнэлэх, сүрьеэ өвчний хоол өгнө ▪ Шингэн зүйл сайн уулгана ▪ Эмчилгээний үеийн сэтгэл зүйн байдлыг үнэлэн зөвөлгөө өгнө ▪ Өөртөө үйлчлэх чадварыг үнэлж асаргаа сувилгааг онош, төлөвлөгөөний дагуу хийнэ. ▪ Сувилгааны оношийн дагуу сувилгаа хийхэд ур дүнгүй байвал дахин үнэлгээ хийж зовиур багастал сувилгааг тасралгүй үргэлжлүүлнэ. ▪ Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлж сүрьеэ өвчний талаар болон үндсэн эмчилгээ болох эмийн талаар мэдлэг олгож дадал хэвшилд сургана.

Онош: Хоол тэжээлийн тэнцвэр алдагдал (шаардлагатай хэмжээнээс бага)# 15

- Сүрьеэ өвчний үед хоолыг өдөрт 5-6 удаагийн давтамжтай өгнө. Нэг хүнд ногдох хоолны найрлаганд уураг 120-130 гр, нүүрс ус 400-500 гр, илчлэг 3000-3200 ккал, давс 10 гр тус тус ноогдоно.
- Сүү сүүн бүтээгдэхүүн, жимс, хүнсний ногоог өргөн хэрэглэхийг зөвлөнө.
- Аль болох хоолны нэр төрлийг олшруулан өгөх
- Өдөрт 1,5-2 л шингэн уух, оройн цагаар уух шингэний хэмжээг багасгах зөвлөгөөг өгнө.
- Хуурсан, хайрсан, амьтны гаралтай өөх тос орсон бүтээгдэхүүн бага хэрэглэх, аль болох хэрэглэхгүй байхыг зөвлөнө.
- Хавангийн байдал, байрлалыг ажиглах, амаар уух болон судсаар юүлэх шингэнийг багасгах
- Биеийн жинг тогтмол хянах

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй өвчтөнд хийгддэг асаргаа сувилгааны түгээмэл үйлдлийн бодит жишээг авч интерактив ярилцлага өрнүүлж байна.

Өдөр тутмын сувилгаа

Онош	Төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэлт
# 33 Халуу-рах	**Ажиглалтын төлөвлөгөө:** 1.Амьсгалын байдал (амьсгалын тоо олширсон, цөөрсөн) 2.Халууралтын давтамж, хэм, үргэлжлэх хугацаа **Хэрэгжүүлэлт төлөвлөгөө:** 1.Амин үзүүлэлтийг хянах 2.Халууныг хэмжиж эмчид мэдээлэх 3.Халууныг механик болон эмчийн заалтаар эмчилгээ хийж буулгах 4.Гар хөлд бүлээн жин тавих, суга,цавийг спиртээр арчих **Эрүүл мэндийн боловсрол олгох төлөвлөгөө:** 1. Сүрьеэ өвчний үед халуурах үчир халууныг байнга үзэж эмч сувилагчид мэдээлэх ойлгуулах 2. МСС- зөвөлгөөг тогтмол өгөх	Сувилгааны төлөвлөгөөний зорилго нь халууныг буулгаж, унтуулж тайвшруулах ❖ Амин үзүүлэлтийг хянана. ❖ Эмчийн заалтаар эмчилгээг хийж халууныг буулгаж тайвшруулна ❖ Орчинг дулаан байлгаж цонх хаалгыг хаах. ❖ Хоол цайг халуун бүлээн өгнө. ❖ Өндөр халуурч таталт өгөхөөс сэргийлнэ. ❖ Эмчлүүлэгчдийн хэрэглэх зүйлийг ойрхон тавьж шингэн зүйл ойр ойрхон өгнө ❖ Хөлөнд бүлээн жин тавьж, суга, цавийг спиртээр арчиж, дулаан хучиж хэвтүүлнэ ❖ Сувилагчийг дуудах хонхийг ойр тавьж яаж ажиллуулахыг зааж өгнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй өвчтөнд хийгддэг асаргаа сувилгааны түгээмэл үйлдлийн бодит жишээг авч интерактив ярилцлага өрнүүлж байна.

Хэрэгжүүлэх

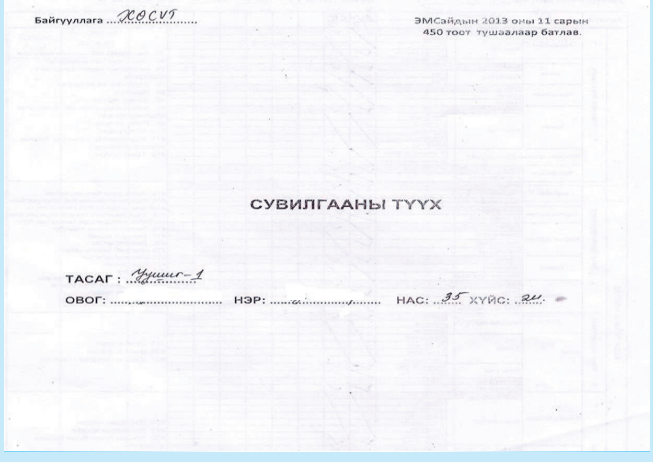
- **Зөв тавьсан сувилгааны онош**
- **Зөв боловсруулсан сувилгааны төлөвлөгөөг үндэслэн сувилгааг хэрэгжүүлэх**

Сувилагч сувилгааг төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжүүлэн өөрөө гардан хийх:

* Үйлдлийг хийхдээ гарч болзошгүй хүндрэлээс урьдчилан сэргийлж ажиллах
* Хийсэн бүх үйлдлээ сувилгааны түүхэнд бичиж тэмдэглэн баримтжуулах
* Сувилагчийн анхааралд:
* Үйлчлүүлэгчийн тухай зөв, дэлгэрэнгүй авсан мэдээлэл онош тавихад 50% тус болдог.
* Сувилагч нь үйлчлүүлэгчдэд туслагч, сэтгэлийг ойлгон дэмжигч, урам дэм өгөгч, анагаагч, зөвлөгч багш, дотны нөхөр гэдгээ ухамсарлан ажиллах
* Сувилагч, туслах сувилагч хариуцлага хүлээнэ гэдгийг хатуу анхаарах

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэтэй өвчтөнд хийгддэг асаргаа сувилгааны түгээмэл үйлдлийн бодит жишээг авч интерактив ярилцлага өрнүүлж байна.


Байгууллага ...ХОСУТ.....
ЭМСайдын 2013 оны 11 сарын 450 тоот тушаалаар батлав.

СУВИЛГААНЫ ТҮҮХ

ТАСАГ : Хүүхэд-1
ОВОГ: ..... НЭР: ..... НАС: ..95.. ХҮЙС: ..эр..

СУВИЛАГЧ НАРЫН СУВИЛГААНЫ ТҮҮХ ХӨТЛӨХ ЖУРАМ (ЭМС-ийн 2015 оны 497 дугаар тушаалыг үндэслэв) ЭМС-ын 2019 оны 611 дугаар, ЭМС-ын 2015 оны 497 дугаар тушаалууд, ОУ-ын “NANDA-I”-байгууллагаас баталж гаргасан 13 бүлгээр ангилах бөгөөд энэ бүлгээр ангилах оношийг тусламж үйлчилгээнд байнга шинэчлэн 72 оношийг нэмэлтээр хэрэгжүүлж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сувилгааны түүхийн ач холбогдлын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж байна.

Дүгнэх • Тавьсан зорилгоо биелүүлсэн эсэх • Эмчилгээ, сувилгааны үр дүн гарсан эсэх тооцох • Сувилгааны төлөвлөгөөг дахин боловсруулах шаардлагатайг тодорхойлох • Гэрийн нөхцөлд ямар сувилгаа, эмчилгээ үргэлжлүүлэн хийхийг шийдвэрлэн зөвлөх, дадлагажуулан сургах **Сувилахуйн талаас гарах хүндрэл:** Эмчлүүлэгчийг эмнэлгээс гарах, нас барах хүртэл сувилгаа тасралтгүй явагдана. * Үйлдлийг хийхдээ үйлчлүүлэгчдэд нэмэгдэл зовиур үүсгэх. * Тарилга хийх журам зөрчигдөх / буглаа, бэрсүү үүсэх/ * Үнэлгээ буруу хийснээс сувилгааны онош буруу тавигдах. * Зовиур шаналгаа, эмгэг шинж арилсан байдлыг үнэлж дүгнэх * Үйлчлэгчийн сэтгэл ханамжийн байдлаар дүгнэх * Зовиур шаналгаа, эмгэг хам шинжүүд өөрчлөгдөөгүй бол дахин үнэлж сувилгааг гардан хийж дүгнэх * Дараагийн ээлжийн сувилагчид үйлчлүүлэгчийн талаарх мэдээллийг үнэн зөв өгч сайн хүлээлцэх **Сувилгааны төлөвлөгөө боловсруулахад гардаг нийтлэг алдаа:** • Сувилгаа хийх боломжгүй зүйлийг төлөвлөх • Сувилгаа хийх шаардлагагүй зүйлийг тодорхойлох • Эмчийн төлөвлөсөн төлөвлөгөөтэй ижил байх • Асаргаа, сувилгаа хийсэн тэмдэглэлийг дутуу бичих **Сувилахуйн тусламж, үйлчилгээний аюулгүй байдал** • Ерөнхий сувилгааны арга заслыг үйлдэхэд анхаарал болгоомжгүйгээс үйлчлүүлэгчдэд нэмэгдэл зовиур үүсгэх • Тарилга хийх журам (буглаа, бэрсүү үүсэх) • Үнэлгээ буруу хийснээс сувилгааны онош буруу тавигдах	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сувилахуйн тусламж, үйлчилгээнд гардаг нийтлэг хүндрэл бэрхшээл, түүнийг хэрхэн даван туулах сайн туршлагын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Ашигласан ном зүй

- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний заавар (2019)
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 тоот тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Сувилахуйн тусламж, үйлчилгээний чиглэлээр 2018-2021 онд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө, ЭМС-ын 2018 оны 01 сарын 22-ны А/15
- Гэрээр сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх журам, ЭМС-ын 2017 оны 01 сарын 26-ны А/41
- “Эрүүл мэндийн технологи- Эмчилгээ, оношилгооны түгээмэл үйлдлүүд ”MNS 4621:2008 Монгол улсын стандарт
- Сувилахуйн тусламж,тусламж үйлчилгээний удирдлага, зохион байгуулалтын асуудал /Сургалтын гарын авлага ном /-2017 он

МОДУЛЬ III. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ХАРИЛЦАА ХАНДЛАГА

СЭДЭВ 21. СҮРЬЕЭГИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БОДЛОГО, ХӨТӨЛБӨР, УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Хичээлийн зорилго: Сүрьеэгийн чиглэлээр баримталж буй бодлого, хөтөлбөр, удирдлага зохион байгуулалтын талаар ерөнхий ойлголттой болох зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн чиглэлээр дэлхий дахинд болон Монгол улсад баримталж буй бодлогын баримт бичгийн талаар мэдээлэлтэй болох
2. Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн хэрэгжилт болон цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны чиглэлийг тодорхойлох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 35 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Бүлгийн ажлын удирдамж

Алхам 1.

Сургалтын эхний өдрийн төгсгөлд бүлгийн сэдвүүдийг бүлэг тус бүрт тараан өгч, бэлтгэл хангуулна. Сэдэв тус бүрээр сайн туршлага, шинэ сэдэл, санал санаачлагыг дэвшүүлнэ гэдгийг тайлбарлана.

Алхам 2.

Бүлгийн ажил: Чиглүүлэгч гэрийн даалгаварт бэлтгэсэн бүлгийн ажлын сэдвийн дагуу 5 минут танилцуулах бэлтгэл хангуулна. Танилцуулгыг 2 минутанд багтаах ба үргэлжлэх хугацаа 20 минут

1-р багийн асуулт: “Өвчтөн төвтэй сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний загвар”

2-р багийн асуулт: “Өвчтөнд үзүүлэх нийгэм сэтгэлзүйн дэмжлэг”

3-р багийн асуулт: “Салбар хоорондын хамтын ажиллагаа”

4-р багийн асуулт: “Өвчтөнд үзүүлэх нийгэм хамгааллын үйлчилгээ”

5-р багийн асуулт: “Төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын хамтын ажиллагаа”

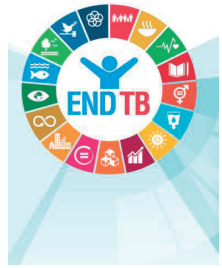
6-р багийн асуулт: “Олон нийтийн болон иргэний нийгмийн байгууллагын хамтын ажиллагаа”

7-р багийн асуулт: “Орон нутгийн засаг захиргааны байгууллагын дэмжлэг”

8-р багийн асуулт: “Хүний эрх, ёс зүйг эрхэмлэх”

9-р багийн асуулт: “Тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах”

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Дэлхий дахинаа болон Монгол улсад баримталж буй сүрьеэгийн бодлого, хөтөлбөртэй товч танилцах ▪ Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн хэрэгжилт цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны талаар чиглэлийг танилцуулах ▪ Сайн туршлагын талаар мэдээлэлтэй болох	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.
Сүрьеэгийн чиглэлээр дэлхийн бодлого, стратеги • **“DOTS”** стратеги, 1994 он • **“Stop TB”** стратеги, 2006 он • **“End TB”** стратеги, 2016 он  Дэлхий дахинаа: 1994 онд **“ДОТС стратеги”** хэмээх сүрьеэтэй тэмцэх загварыг, 2006 онд “ДОТС стратеги”-ийг **“Stop TB”** стратеги болгон өргөжүүлж, 2016 оноос эхлэн **“End TB”** стратегийг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. Дэлхийн бодлого, стратегийн үйл ажиллагааны хүрээ улам бүр өргөжиж байна.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
“End TB” стратегийн Гурван тулгуур багана ба дөрвөн зарчим Сүрьеэг устгах стратеги нь 3 тулгуур багана, 4 зарчимтай. **1-р багана;** Өвчтөн төвтэй сүрьеэгийн цогц тусламж үйлчилгээ, урьдчилан сэргийлэхэд анхаарлаа төвлөрүүлж, бүх сүрьеэтэй өвчтөнг эрт илрүүлж, эмчилгээнд хамруулах, урьдчилан сэргийлэхэд анхаарна. **2-р багана:** Сүрьеэ өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, таслан зогсооход эрүүл мэнд, нийгмийн салбарын бодлого, тогтолцоог бэхжүүлж, зохицуулалтын тогтолцоонд дэмжлэг үзүүлэх шаардлагатай гэж үзсэн. **3-р багана;** Судалгааны шинэ арга хэрэгслийг боловсруулж, үр дүнтэй нэвтрүүлж, эрчимжүүлэхийг зорьж байна. Доод талд байгаа эдгээр 4 зарчим нь дээрх гурван тулгуур баганыг дэмжих үндсэн зарчим юм.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

"End TB" стратегийн алсын хараа, зорилго, зорилтуудыг дүрслэн харуулж байна.

Энэхүү стратеги нь дэлхий дээр сүрьеэг устгах зорилготой, сүрьеэгүй дэлхийг бий болгох алсын хараг дэвшүүлсэн бөгөөд 2035 он гэхэд сүрьеэгийн шалтгаант нас баралтыг 95% бууруулах, сүрьеэгийн шинэ тохиолдлыг 90% бууруулах, сүрьеэгийн улмаас санхүүгийн дарамтад нэг ч өрхийг оруулахгүй байх зорилт тавин ажиллаж байна.

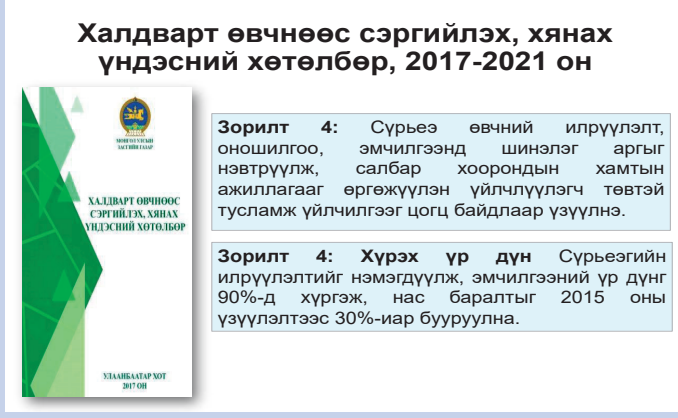
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Монгол улсын хууль, бодлого, хөтөлбөрт сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээ

1. Эрүүл мэндийн тухай хууль, УИХ, 2015
2. Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал, 2010
3. Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030, УИХ, 2015
4. Төрөөс эрүүл мэндийн талаар баримтлах бодлого (2017-2026)
5. МУ-ын ЗГ-ын үйл ажиллагааны хөтөлбөр (2016-2020)
6. МУ-ын ЗГ-ын үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө (2016-2020)
7. УИХ-ын НББСШУБХ-ы тогтоол №4, 10
8. Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр, 2017-2021

Манай улсад дараах хууль, тогтоомж, бодлого, хөтөлбөрийн хүрээнд хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих, хүн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах, ажиллах, суралцах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх, эрүүл мэндийн тогтолцоог нийгмийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагаанд чиглүүлэн боловсронгуй болгох зорилготой. Эрүүл мэндийн салбар эдгээр бодлогын барим бичигт сүрьеэгийн асуудлуудыг тусган мөрдөн ажиллаж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.



2017 онд Монгол улсын Засгийн газраас "Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр 2017-2020"-ийг батлан хэрэгжүүлж, Зорилт 4-ын хүрээнд сүрьеэгийн чиглэлээр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны чиглэлийг тодорхойлсон.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн байдал, цаашид хэрэгжүүлэх арга хэмжээний чиглэлийг харуулж байна.

Илрүүлэлт 32%, эмчилгээний үр дүн 85.9%, нас баралт 100,000 хүн амд 7,4 байгаа нь анхаарах үзүүлэлт юм.

Иймд илрүүлэлтийг нэмэгдүүлэхэд эрсдэлт бүлгийг тодорхойлж, судалгааг нарийвчлан гаргаж, эдгээр хүмүүст идэвхтэй илрүүлэлтийг зохион байгуулах, оношилгооны шинэ арга болох дижитал рентген аппарат, Жене-Экспертийг аймаг, орон нутгийн түвшинд ашиглах, сорьц тээвэрлэлтийн тогтолцоог үр дүнтэй хэрэглэх шаардлагатай.

Эмчилгээний үр дүнг нэмэгдүүлэхэд өвчтөн төвтэй тусламж үйлчилгээг үзүүлэх, эмчилгээний хяналтыг сайжруулах, илэрсэн тохиолдол бүрийг бүртгэж эмчлэх нь чухал юм. Нас баралтыг бууруулахад өвчтөний хожуу оношлогдохоос сэргийлж, нийт хүн ам, өвчтөнд эрүүл мэндийн боловсролыг олгох, ялангуяа эмэнд тэсвэртэй сүрьеэ үүсэхээс урьдчилан сэргийлж ажиллах нь зүйтэй юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Манай улсад сүрьеэгийн чиглэлээр Засгийн газрын манлайлал нэмэгдэж, олон талт салбар хоорондын хамтын ажиллагаа өргөжиж байна. Үүнд дараах ажлуудыг дурьдаж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Манай улс нь сүрьеэгийн тархалт өндөртэй орны нэг юм. Сонгиноор илрүүлбэл зохих сүрьеэтэй шинэ өвчлөлийг дүрсэлбэл бид сонгины давхарга бүрт тохирсон арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлж чадахгүй бол илрүүлбэл зохих өвчтөнийхөө 1/3-ыг илрүүлнэ, оношлогдоогүй тохиолдлууд байсаар, хүн амын дунд халдварлалт явагдсаар байх болно. Иймд:

1. Тархалтын судалгааны үр дүнгээс харахад жилд 12000 гаруй шинэ өвчлөл бүртгэгдэхээр байна. Эдгээр тохиолдлыг илрүүлэхэд эрүүл мэндийн боловсрол, сурталчилгааг нийт хүн амд тогтмол хүргэн өвчтөн өөрөө эрүүл мэндийн байгууллагад хандах хандлагыг нэмэгдүүлнэ гэсэн үг.

2. Сүрьеэтэй өвчтөнг эрт илрүүлэхэд анхан шатны эрүүл мэндийн байгууллагын оролцоо, хамтын ажиллагаа маш чухал.

3. Сүрьеэгийн диспансерит хандсан өвчтөнд үзлэг оношлогоо, шинжилгээг хийж, идэвхтэй илрүүлэлт хийх

4. Өвчтөний тодорхой хувь нь төрийн эсвэл хувийн эмнэлгийн байгууллагад оношлогддог тул Төр хувийн хэвшлийн байгууллагын хамтарч ажиллах нь чухал

5. Сүрьеэгийн лабораторит оношлогдсон тохиолдлыг бүртгэж эмчилгээнд хамруулах, бүрэн төгс эмчлэх

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

ДЭМБ-ын тодорхойлсноор эмнэлзүйн бүх шийдвэрийг гаргахдаа өвчтөний хэрэгцээ шаардлага, үнэт зүйл, хувь хүний сонголтыг харгалзан хүндэтгэлтэй, хариуцлагатай, итгэл үнэмшилтэйгээр үзүүлэх тусламж үйлчилгээг **"үйлчлүүлэгч төвтэй тусламж үйлчилгээ"** гэнэ.

Сүрьеэтэй өвчтөнд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ, нийгмийн эрүүл мэндийн үйлчилгээг нэгэн зэрэг үзүүлэх чухал арга хэмжээ юм. Сүрьеэтэй өвчтөнд **эмнэлгийн талаас** сүрьеэгийн эмч, сувилагч, нарийн мэргэжлийн эмч, өрхийн эмч, сувилагч, **нийгмийн талаас** засаг дарга, нийгмийн ажилтан, сайн дурын ажилтан, сэтгэлзүйч, өрхийн гишүүн, эдгэрсэн өвчтөн гэх мэт 10 гаруй бүрэлдэхүүнтэй баг ажиллаж үр дүнд хүрэх боломжтой. Иймд энэхүү загварын хэрэгцээг үнэлж, баг бүрэлдэхүүний гишүүн бүр ямар үүрэг хариуцлагатай оролцохыг тодорхой болгож, загварыг тухайн орон нутаг өөрсдийн санаачлагаар хэрэгжүүлбэл тохиромжтой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Энэ дүрслэлд сүрьеэтэй өвчтөн эмчилгээ хийлгэж байх үед ямар арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь тохиромжтойг харуулсан байна. Үүнд: өвчтөний боловсрол олгох, харилцаа холбоо, материаллаг тусламж, нийгэм сэтгэлзүйн дэмжлэг, сургалт зэргийг хамааруулна.

Эмчилгээг хэрхэн зохион байгуулах нь үр дүнтэй болгох сонголтууд байдаг. Үүнд: олон нийтэд эсвэл гэр бүлд суурилсан шууд хяналттай эмчилгээ, сургагдсан сайн дурын ажилтан эсвэл эрүүл мэндийн ажилтан, орчин үеийн дэвшилтэт технологийг ашиглан видео хяналтат эмчилгээ гэх мэт.

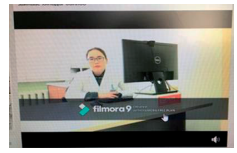
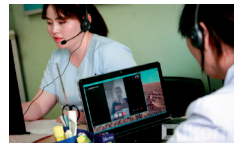
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Тушаал, шийдвэр, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг хангах, уялдаа холбоог сайжруулах нь илрүүлэлтийг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой юм. Үүнд: 2018 онд эрүүл мэндийн сайдын А/420 дугаар тушаалаар хүн амыг нас, хүйс, эрүүл мэндийн эрсдэлд суурилан урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэх үзлэгт хамруулна гэж заасан. 18-34 насыхан сүрьеэ илрүүлэх үзлэгт жил бүр 1 удаа хамруулна гэсэн байна. ЭМДҮЗ-ийн 2018 оны 19-р тогтоолоор 18-34 насны даатгуулагчийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгийн багцад хамрагдаж, рентген зураг авахуулна гэж заасан байна.
Эх хүүхэд, дархлаажуулалт, чихрийн шижин, халдварт бус өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр г.м-үүдийн үзлэг оношилгоо, шинжилгээтэй сүрьеэгийн эрт илрүүлэх үзлэгийг хамтатгах зүйтэй юм.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Манай орон нутгийн засаг захиргааны оролцоо нэмэгдэж, сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний хүртээмж нэмэгдэж байна. Сүрьеэгүй-Сэлэнгэ аймгийн хөтөлбөрийн хүрээнд цогц илрүүлэх үзлэг, оношилгоог орон нутгийн санхүүжилт дэмжлэгтэй хэрэгжүүлж байна. Сүүлийн 3 жилийн байдлаар давхардсан тоогоор нийт 60000 гаруй хүн амыг хамруулж, 100 гаруй тохиолдлыг илрүүлж эмчилгээнд хамруулсан байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Видео хяналтат эмчилгээ, Сүхбаатар дүүрэг **"SKYPE"** аппликейшн шинээр нэвтрүүлсэн. • **Хамралт:** 34% • **Эмчилгээний үр дүн:** 94% эдгэрсэн. • **Унааны зардлын хэмнэлт:** 30.811.872 төгрөг • **Эмийн эмчилгээний хугацаа:** 1-11 минут • **Шууд хяналттай эмчилгээ:** 98% • **Сэтгэл ханамж:** 99%   Улаанбаатар хотын Сүхбаатар дүүрэг нь 2018 оноос эхлэн сүрьеэгийн эмчилгээнд **"SKYPE"** аппликейшн шинээр нэвтрүүлж ажиллаж байна. Нийт эмчлэгдэж буй өвчтөний 34%-ийг хамруулж, эмчилгээний амжилт 94%, өвчтөний сэтгэл ханамж 99%-тай ажиллаж байна. Эмчилгээнд зарцуулах хугацаа бага, өвчтөнд унааны зардлыг хэмнэсэн чухал арга хэмжээ болсон.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Дүгнэлт ▪ Сүрьеэгийн чиглэлээр дэлхийн болон улс орны түвшинд тодорхой бодлого, хөтөлбөрүүд хэрэгжиж байна. ▪ Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн ололт амжилтыг бататган, өвчтөн төвтэй тусламж үйлчилгээний загварыг хэрэгжүүлж, тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах шаардлагатай юм. ▪ Эрсдэлт бүлгийн хүн амд идэвхтэй илрүүлэлтийг жил бүр зохион байгуулан ажиллаж, санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. ▪ Өөрийн орны сайн туршлагыг үндэсний хэмжээнд нэвтрүүлэх, өргөжүүлэх шаардлагатай.	Оролцогчдын асуултад хариулж, хичээлийг дүгнэж дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Г.Цогт. Сүрьеэ судлал. 2018 он
- Төрөөс эрүүл мэндийн талаар баримтлах бодлого, 2017 он
- Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр, 2017 он
- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний зааварын төсөл, 2019 он
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай” А/306 дугаар тушаал

СЭДЭВ 22. ХАЛДВАРЫН ХЯНАЛТ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн халдвар хяналтын аргууд, тэдгээрийн давуу болон дутагдалтай талууд, өөрийн ажилдаа хэрхэн хэрэглэх тухай ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн халдварын хяналт, зохион байгуулалтын талаар мэдлэгтэй болох
2. Эмнэлгийн дотоод халдвараас сэргийлэх, орчны хяналт, хувийн хамгаалах хэрэгслийг зөв хэрэглэх ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 35 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Зохион байгуулалтын хяналт ▪ Орчны хяналт ▪ Хувийн хамгаалалт	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Сүрьеэгийн халдварын хяналт гэдэг нь M.tuberculosis халдвар тархах эрсдэлтэй газарт халдвар дамжих замыг бууруулах арга хэмжээ авч, үр дүнг нь тогтмол хянаж байхыг хэлдэг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Халдварын хяналт нь сүрьеэгээс урьдчилан сэргийлэх аргуудын нэг юм. Халдвартай тэмцэх арга хэмжээг 3 түвшинд зэрэглэдэг:
- нэг дэх түвшин - зохион байгуулалтын;
- хоёр дахь түвшин - техникийн буюу орчны хяналт;
- гурав дахь түвшин - амьсгалын эрхтний хувь хүний хамгаалалт

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Диаграм, дүрслэлийг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Сүрьеэгийн халдвараас сэргийлэх ажлын зорилго нь бусдад халдвар тархахаас сэргийлэх арга хэмжээ аван, халдварын эх уурхайг үр дүнтэй эмчлэхэд оршдог.
.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

	Сүрьеэгийн микобактерийг цэртэйгээ ялгаруулж байгаа өвчтөн сүрьеэгийн халдварын эх уурхай болдог.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Шээс-бэлэг эрхтэний сүрьеэтэй өвчтөн СМБ-г шээсээр, гэдэсний сүрьеэтэй өвчтөн өтгөнөөр ялгаруулдаг ч эргэн тойрны хүмүүст аюул багатай байдаг. Цооролттой хэлбэрийн сүрьеэг эс тооцвол уушгины бус хэлбэрийн сүрьеэ халдвар судлалын үүднээс ямар нэгэн аюул учруулдаггүй. Амьсгалын замаар халдварлагдсан тохиолдолд СМБ амьсгалын дээд зам, гуурсан хоолойд орсон ч тэдгээрийн намилзуур хучуур эс, ялгарч буй салс, ханиалгахад гадагшлах агаарын хөдөлгөөн гэх мэт өөрийгөө цэвэршүүлэх үйл ажиллагаа хэвийн үед ихэнх нь ямар нэгэн эмгэг үүсгэлгүй гадагшилдаг. Гуурсан хоолойн хучуур эс СМБ-т тэсвэртэй байдаг.		Халдварын эх уурхайн талаар бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
	Сүрьеэгийн халдварын хяналт гэдэг нь *M.tuberculosis* халдвар тархах эрсдэлтэй газарт халдвар дамжих замыг бууруулах арга хэмжээ авч, үр дүнг нь тогтмол хянаж байхыг хэлдэг.	Слайдад харуулсан дүрслэлийг практикт байгаа бодит жишээн дээр тайлбарлана. Удирдлага зохион байгуулалтыг сайжруулах оролцогчдын санаа бодлыг сонсож, интерактив ярилцлага өрнүүлж болно.

Эмнэлгийн тусламж үзүүлдэг байгууллагуудад сүрьеэгийн халдвар тархах эрсдэлийг бууруулахын тулд халдвар тарааж болзошгүй өвчтөнг эрт илрүүлэх шаардлагатай. Өвчтөнг ингэж анхлан ангилснаар халдвар судлалын хувьд хамгийн аюултай сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлдэг. Цэрний түрхэц нь эерэг байгаа өвчтөнүүд халдвар тараах эх уурхай байдаг.

Слайдад харуулсан дүрслэлийг практикт байгаа бодит жишээн дээр тайлбарлана.

Сүрьеэгийн амбулатори, тасгийн зохион байгуулалтын жишээ

- Сүрьеэ илрүүлэх эрүүл зүйн үзлэг, шинжилгээг (урьдчилан сэргийлэх, шинээр ажилд орох, жирэмсэн болон оюутны эрүүл мэндийн үзлэг, туберкулины сорил тавих гэх мэт) сүрьеэгийн диспансераас **тусад нь зохион байгуулах.**
- Сүрьеэгийн диспансер нь амбулаторийн бусад хэсгүүдээс **тусдаа хаалгаар** тусламж үйлчилгээг үзүүлнэ.
- Хэвтэн эмчлүүлэх тусламж үйлчилгээг үзүүлэх сүрьеэгийн тасагт өвчтөнийг **халдварын зэрэг, эмэнд тэсвэржилтийн хэлбэрээр нь** ангилан хэвтүүлэх зохион байгуулалтын арга хэмжээг авна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

ЭМБ: Халдварын хяналт сэргийлэлтийн арга хэмжээ

Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ

Эмнэлэг:

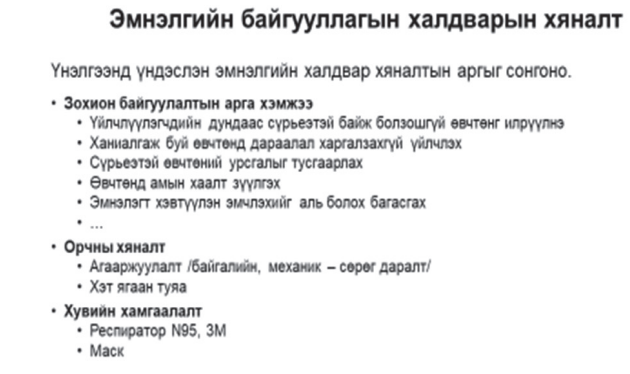
- Барилга байгууламжийн зураг төслийг зөв боловсруулах

Үйлчлүүлэгч:

- Ханиалгах ёсзүйд сургах
- Амьсгалын замын эрүүл ахуй /цэр, нусаа ил задгай хаяхгүй/
- Сүрьеэтэй тохиолдлыг эрт илрүүлэх
- Тусгаарлах
- Эмчлэх

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

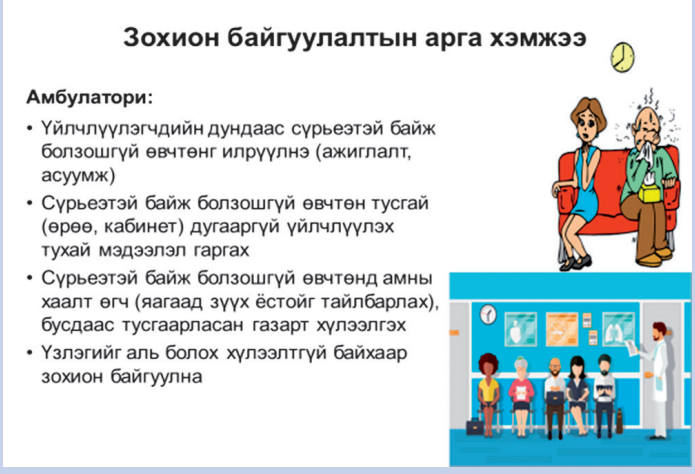
Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.



Эмнэлгийн байгууллагын халдварын хяналтын байдлыг үнэлэн, эмнэлгийн халдвар хяналтын хороо жил бүрэ жилын төлөвлөгөө гарган, тооцоо хийж, төсөвөө батлуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.



Эмнэлгийн тусламж үзүүлдэг байгууллагуудад сүрьеэгийн халдвар тархах эрсдэлийг бууруулахын тулд халдвар тарааж болзошгүй өвчтөнг эрт илрүүлэх шаардлагатай. Өвчтөнг ингэж анхлан ангилснаар халдвар судлалын хувьд хамгийн аюултай сүрьеэтэй өвчтөнг илрүүлдэг. Цэрний түрхэц нь эерэг байгаа өвчтөнүүд халдвар тараах эх уурхай байдаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

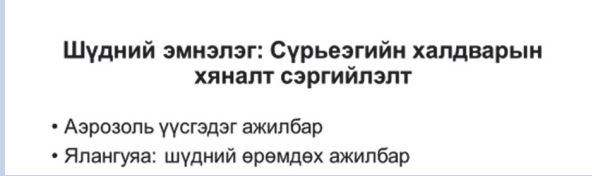
Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Өвчтөнүүд эмнэлгийн үзлэгт орохоо хүлээж байгаа нь, Вьетнам

Сүрьеэгийн эмнэлэгт эмэнд дасалтай байж болзошгүй өвчтөнг ангилж, эмнэлгийн боломжоос хамааран тусгаарлах арга хэмжээ авдаг. Тусгайлан томилж, сургасан эмнэлгийн ажилтан хүлээлгийн танхимд дараалал ихсэх үед тогтмол очиж, ханиалгах, цустай ханиах, халуурах зэрэг шинж илэрсэн хүн байгаа эсэхийг лавлаж, мөн сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөнг харж илрүүлээд амны хаалт (цаасан алчуур) өгч, дугаарлалгүйгээр өөр газар эмчид үзүүлэхийг хэлж өгч байх хэрэгтэй.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

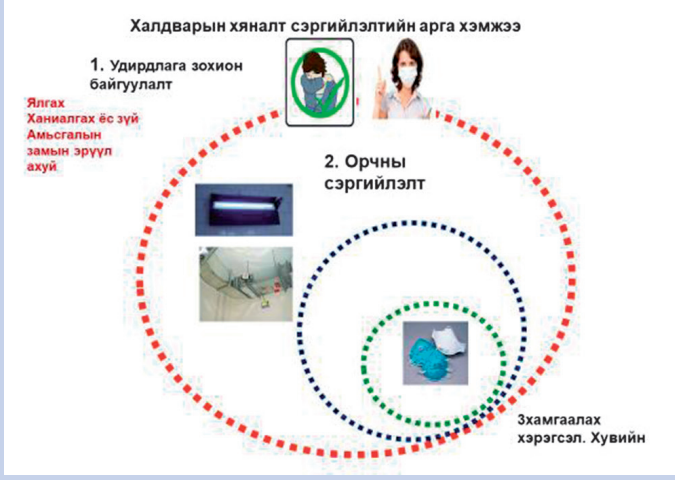


Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үндсэн мэргэжлийн тусламж үйлчилгээний стационарт эмнэлэгт хэвтүүлсэн заалтыг үл харгалзан сүрьеэ байж болзошгүй шинж тэмдэгтэй өвчтөнд цэрний түрхэцийн шинжилгээ 2 удаа, цээжний хөндийн эрхтэний рентген зураг, шаардлагатай бол сүрьеэгийн эмчийн зөвлөлгөө авна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

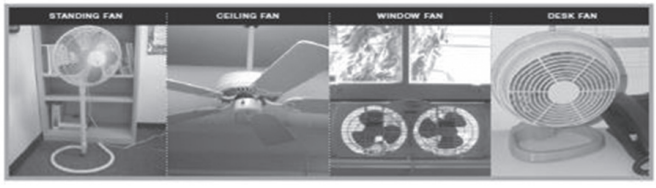


Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

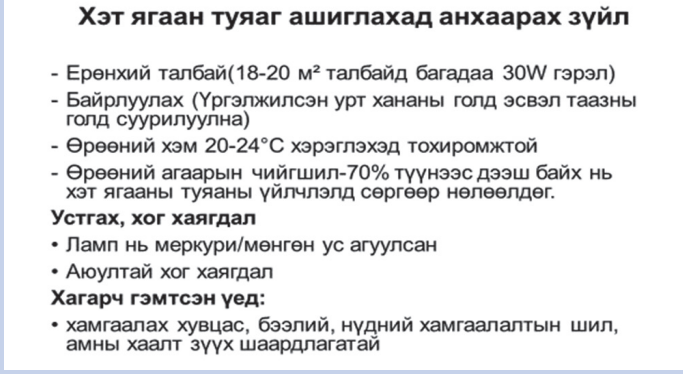
	Үзлэгийн өрөөний хаалга, цонх, салхины урсгал шалтгаалан эрүүл мэндийн ажилтан, өвчтөний суудлын зөв болон буруу байршил.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
Агаарын сэлгэлтийг сайжруулах • Агаарын урсгалыг сайжруулж, агаарын холимгийг үүсгэж байвал нянг устгахад маш үр дүнтэй байдаг. • Нэмэлт сэнсийг ажиллуулах 		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
ЭМБ: Халдварын хяналт сэргийлэлтийн арга хэмжээ **Агааржуулалтыг хянах:** 		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
ЭМБ: Халдварын хяналт сэргийлэлтийн арга хэмжээ **Агааржуулалт, салхижуулалт** **Байгалийн хөндлөн агааржуулалт** Тогтмол хийж байх • Цонх онгойлгох салхижуулах • Хаалга онгойлгох • Цонх, хаалга онгойлгох нэвт салхижуулах		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

<table>
<tr>
<td>

Орон байрны халдварын хяналт Нарны шууд гэрэл сүрьеэгийн үүсгэгчийг устгах бөгөөд сайн агааржуулалт халдвар тархах эрсдэлийг бууруулдаг.
Техникийн аргыг цэр цуглуулах өрөө, хүлээлгийн танхим зэрэг сүрьеэгийн халдварын эрсдэл өндөртэй газарт халдварт хэсгүүд тархахаас сэргийлэх зорилгоор хэрэглэдэг.
</td>
<td>Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Улаанаар тодотгосон хэсэгт анхаарлыг хандуулан жишээ авч тайлбарлана.</td>
</tr>
<tr>
<td>

Өвчтөний өрөөнд нян устгах хэт ягаан туяа цацруулагч хэрэглэнэ. Хэт ягаан туяат гэрлийг агаарын солилцоо сайжруулах төхөөрөмжтэй хамт хэрэглэвэл үр дүнтэй байна. Хэт ягаан туяа СМБ-ыг 5 минутын дотор устгадаг. Хаалттай ба нээлттэй хэлбэрийн хэт ягаан туяаны гэрэл байдаг.
</td>
<td>Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.</td>
</tr>
<tr>
<td>


</td>
<td>Слайдын мэдээллийг бодит жишээн дээр тайлбарлана.</td>
</tr>
<tr>
<td>

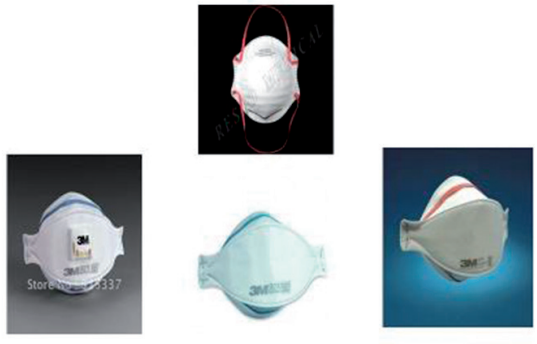
Биологийн аюулгүй сорох шүүгээг (БАСШ) СМБ агуулсан шингэнтэй харьцдаг лабораторид хэрэглэдэг.
</td>
<td>Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.</td>
</tr>
</table>

Өвчтөн ханиах, найтаахдаа ердийн алчуур буюу цаасаар ам, хамраа таглаж байвал нян агаарт тархахаас сэргийлдэг. Мэс заслын амны ердийн хаалт нь ханиах, найтаахад агаарын замаар халдвар тархахыг бууруулдаг.

Слайдын мэдээллийг бодит жишээн дээр тайлбарлана.

Эмнэлэг: Респираторыг зөвхөн эрүүл мэндийн ажилтан зүүнэ

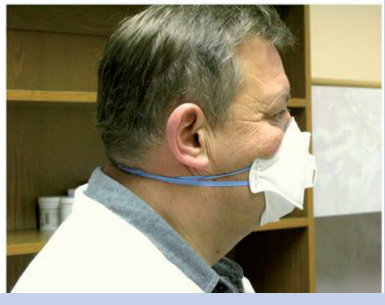


Эмнэлгийн ажилтан респиратор, өвчтөн амны хаалт хэрэглэснээр халдварт хэсгүүд амьсгалах, тараахаас сэргийлдэг.

Сүрьеэтэй өвчтөнтэй харьцах, цэрний сорьц авах зэрэг халдварт хэсэг үүсгэх ажилбар хийж буй эмнэлгийн ажилтан респиратор хэрэглэх шаардлагатай.

Слайдын мэдээллийг бодит жишээн дээр тайлбарлана.

Шүүгчтэй маскыг зөв хэрэглэх



Респиратор буюу шүүгчтэй маск хэрэглэх нь эмнэлэгт сүрьеэгийн дотоод халдвараас хамгаалах гуравдахь шатлалын арга хэмжээ болно.
Зүүж байгаа хүндээ яг таарсан бол респиратор зохих ёсоор хамгаалж чаддаг. Респиратор N95-ыг сүрьеэгийн байгууллагад хэрэглэдэг.

Слайдын мэдээллийг бодит жишээн дээр тайлбарлана.

Сүрьеэтэй өвчтөн тусгаарласан өрөөнд орох, цэрний сорьц авах зэрэг агаарт халдварт хэсэг үүсгэх ажилбар хийж буй эмнэлгийн ажилтан респиратор хэрэглэх шаардлагатай.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Шүдний эмнэлэг: Сүрьеэгийн халдварын хяналт сэргийлэлт

- Аэрозоль үүсгэдэг ажилбар
- Ялангуяа: шүдний өрөмдөх ажилбар

Эмнэлгийн ажилтан:

- нүүрний хаалт, амны хаалт заавал зүүх

Үйлчлүүлэгч:

- Ажилбарт хэрэглэх багаж хэрэгсэл: нэг удаагийн хэрэглээг зааврын дагуу устгах
- Дахин хэрэглэдэг багаж хэрэгсэл: хлор агуулсан халдваргүйтгэлийн бодис хэрэглэх, өндөр халуунд хангалттай хэмжээнд ариутгах

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

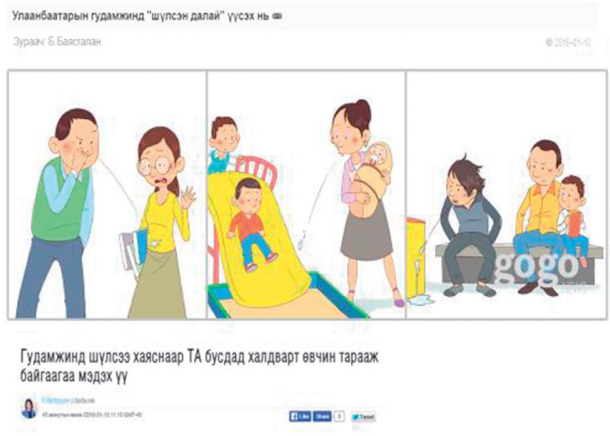
Эрүүл мэндийн байгууллагын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.

Эдгээр хүмүүсийн хэн нь ханиах үеийн эрүүл ахуйн дэгийг зөв баримталж байна вэ?

Ханиах үед баримтлах эрүүл ахуй. Энэ нь M.tuberculosis-ын халдвар тархахаас сэргийлдэг энгийн, хямд, үр дүнтэй арга юм. Өвчтөн ханиах, найтаахдаа ердийн алчуур буюу цаасаар ам, хамраа таглаж байвал нян агаарт тархахаас сэргийлдэг. Гэхдээ эдгээр хүмүүсээс хамгийн зөв аргыг хэрэглэж буй хүнг заахыг асууна.

Слайдыг харуулаад аль нь зөв болохыг асууна.

	Слайдад харуулсан зөв хариултыг тайлбарлаж өгнө.
	Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Тохой ам хоёрын хооронд зайтай бол халдвар тархана.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

 Шүлс, цэрээ ил задгай хаях нь бүдүүлэг явдлаас гадна, бусдад аюултай үйлдэл юм.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Нийгэмд оролцогч талуудын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
 Орон байрны халдварын хяналт = Гэр бүлийн гишүүд шинжилгээнд хамрагдах, сүрьеэгийн шинж тэмдэг илэрвэл эмнэлэгт хандах, өвчилсөн гишүүн эмчилгээний горимыг сахих.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Нийгэмд оролцогч талуудын зүгээс ямар арга хэмжээг авч байгааг бодит жишээн дээр тайлбарлаж болно.
Халдварын хяналтыг сайжруулахгүй бол ирээдүйд... 	Зургийг тайлбарлана. Оролцогчдын асуултад хариулж, дүгнэлт хийж, хичээлийг дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 тоот тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- ХӨСҮТ-ийн СТСА-ны тайлан мэдээний эмхэтгэл, 2018
- WHO Guidelines on tuberculosis infection prevention and control, 2019 update
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 23. ӨВЧТӨНД ЧИГЛЭСЭН ХАНДЛАГА

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад ДЭМБ-аас зөвлөмж болгож буй өвчтөнд чиглэсэн хандлага, түүнийг өөрийн өдөр тутмын ажилд хэрхэн хэрэглэх тухай ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэтэй өвчтөнг дэмжих, өвчтөнд чиглэсэн хандлагын талаар ерөнхий мэдлэгтэй болох
2. Өвчтөнд мэдээлэл зөвлөгөө өгөх өдөр тутмын үйл ажиллагаандаа тэднийг дэмжих харилцааны ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

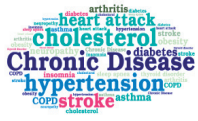
- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

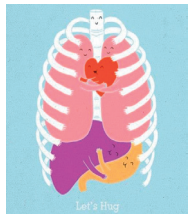
Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Өвчтөнд чиглэсэн хандлага яагаад хэрэгтэй вэ? ▪ Өвчтөнд өгөх мэдээлэл ▪ Мэргэжлийн ур чадвар ▪ Эмнэлгийн тусламжийн эдийн засгийн хүртээмж ▪ Эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоорондын харьцаа, зөвлөгөө өгөх ▪ Сүрьеэтэй өвчтөнг дэмжих ▪ Эмнэлгийн байгууллага дахь өвчтөний хэрэгцээт зүйлүүд ▪ Өвчтөнд чиглэсэн хандлага, үр дүн	Хичээлийн зорилго, түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Эрүүл мэндийн тусламж нь төрөлт, янз бүрийн гэмтэлд туслах зорилгоор үүссэн гэж үздэг. Тэр үед эмч байгаагүй тул мэдлэгийн арай илүү түвшинтэй хүмүүс тусламжийг үзүүлдэг байжээ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.





Орчин үед архаг өвчнүүд, үүний дотор сүрьеэ, дэлхий дээрх нас баралт, тахир дутуу болох явдлын үндсэн шалтгаан болж байна.

Энэ байдал нь эрүүл мэндийн тогтолцооны үйл ажиллагаа, эмнэлгийн тусламжийг өөрчлөх, ингэснээрээ өвчтөний гүйцэтгэх үүргийг ч мөн өөрчлөхөд хүрч байгаа юм.

ДЭМБ-ын Сүрьеэтэй тэмцэх стратегид сүрьеэгийн эмчилгээ, тархалтыг хянах хөтөлбөрийн зорилгыг оношилгоо, эмчилгээг өвчтөнд чиглэсэн, чанартай, хүртээмжтэй болгох гэж тодорхойлсон байдаг. Өвчтөнд чиглэсэн шинэ хандлагыг бий болгох нь эмнэлгийн ажилтан бэлтгэдэг мэргэжлийн боловсролыг шинэчлэх нэн чухал хэсэг болж байна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Өвчтөнд чиглэсэн хандлага

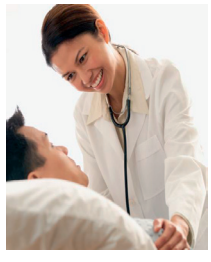
- Эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоёрын хоорондын харьцаа өөрчлөгдөнө: (эрх тэгш хамтын ажиллагааны чиглэлтэй)
- Эрүүл мэндийн тогтолцооны үйл ажиллагаа “шилэн” болох
- Эмнэлгийн ажилтны өвчтөнтэй харьцах талын мэдлэг, чадавхийг дээшлүүлэх
- Эмнэлгийн мэдээллийг хүртээмжтэй, ойлгомжтой болгох.

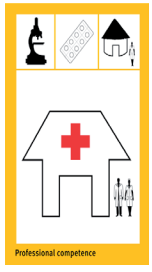
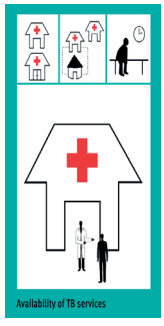
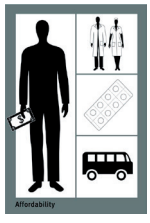
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Өвчтөний талаас хүлээх хариуцлага

- Хувийн болон эрүүл мэндийн мэдээллийг үнэн зөв өгөх
- Эмчилгээний явцад үүсч буй бүх асуудлыг мэдээлж байх
- Заагдсан эмчилгээний горимыг мөрдөж биелүүлэх
- Бусад хүмүүсийг эрсдэлд оруулахгүйгээр биеэ авч явах
- Бусад хүмүүсийг эмчилгээгээ хийлгэхийг дэмжих

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Хүмүүсийн хэрэгцээнд нийцсэн тусламж үйлчилгэ Хүмүүсийн хэрэгцээнд нийцсэн сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээ өвчтөн эмчилгээ хийлгэх шат бүрт тухайн хүнд, эмнэлгийн бололцоонд тохирсон байна. Бусад салбартай, мөн эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй өөр байгууллагатай хамтран ажиллах, жишээлбэл: хорих газрын эмнэлэг г.м., хэрэгцээ гардаг.	Хүмүүсийн хэрэгцээнд нийцсэн сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээ өвчтөн эмчилгээ хийлгэх шат бүрт тухайн хүнд, эмнэлгийн бололцоонд тохирсон байна. Бусад салбартай, мөн эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй өөр байгууллагатай хамтран ажиллах, жишээлбэл: хорих газрын эмнэлэг г.м., хэрэгцээ гардаг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Амьсгалж л байгаа бол энэ өвчтөний оронд бидний хэн нь ч байж болно шүү дээ 		Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Сүрьеэгийн тусламж үзүүлэх олон улсын стандарт Стандарт 9. Эмчилгээг даган мөрдөхөд нь өвчтөнд туслах  • Өвчтөнд чиглэсэн хандлага – эмчилгээ хийхдээ өвчтөний хэрэгцээнд тохируулж, өвчтөнг хүндэтгэх хандлага дээр үндэслэсэн эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоорондын харьцаа. • Энэ харьцаа өвчтөн нэг бүрд тохирсон байх ёстой.	Эмчилгээ хийхдээ өвчтөний хэрэгцээнд тохируулж, өвчтөнг хүндэтгэх хандлага дээр үндэслэсэн эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоорондын харьцаа. Энэ харьцаа өвчтөн нэг бүрд тохирсон байх ёстой.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмнэлгийн ажилтан өвчтөн хоорондын харьцаа: өвчтөнд өгөх мэдээлэл • Сүрьеэ эдгэрдэг өвчин • Өвчтөн бусдад хэзээ аюулгүй болох • Үүсч болох эмийн гаж нөлөө • Эмчилгээний хяналтын түрхэцийн шинжилгээ хийх хугацаа • Эмнэлэгт дараа ирэх огноо	Сүрьеэгийн шинжилгээ, эмчилгээ хийлгэж байгаа хүмүүст үнэн зөв мэдээлэл өгөх ёстой. Хүмүүс биед нь юуг, яагаад хийж байна гэдгийг мэдэх эрхтэй. Шинжилгээ, эмчилгээний талаар мэдээлэл өгөхгүй байх нь өвчтөний үндсэн эрхийг хүндэтгэхгүй, зөрчиж байгаа хэрэг юм. Өвчтөн эмчилгээний талаар ойлгож авбал эмчилгээгээ бүрэн төгс хийлгэх магадлал нэмэгддэг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Мэргэжлийн чадвар  • Эмнэлгийн байгуллага нь цэрний шинжилгээ хийх үйлчилгээ үзүүлэх; • Сүрьеэг **амбулаторийн нөхцөлд эмчлэх**; • Цэр шинжилгээнд анх авснаас хойш шинжилгээний дүн гарсан хугацаа; • Түрхэц эерэг гарсан тохиолдолд өвчтөний хавьтлуудыг шинжилгээнд хамруулсан байдал; • Эмнэлгийн ажилтан өвчтөнг эмээ ууж байгаад тавих хяналт.	Ханиалгаж байгаа өвчтөнд нэн түрүүнд үйлчилгээ үзүүлэх нь эмнэлгийн ажилтны мэдлэг, мэргэшлийн ур чадварын нэг илрэл бөгөөд ийм өвчтөнд амны хаалт өгч, тусгай өрөөнд хүлээлгэж, дугаар харгалзахгүйгээр эмчийн үзлэгт оруулах нь халдвар хяналтын орчин үеийн шаардлагыг хангадаг. Сүрьеэг амбулатороор, шууд хяналттай эмчлэх нь мэргэшлийн ур чадварын бас нэг үзүүлэлт болно. Амбулатороор эмчлүүлж буй өвчтөний тоо нэмэгдсээр байна.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Сүрьеэгийн эмчилгээний хүртээмж  • Эмнэлгийн байгууллагад ирж эмээ уух цаг өвчтөнд тохиромжтой; • Эмнэлгийн тусламж үзүүлэхэд урт дараалал, удаан хүлээлтгүйгээр зохион байгуулах; • Өвчтөнг ирэх үед эмнэлгийн ажилтнууд ажлын байрандаа байнга байж байх; • Бусад эмнэлгийн байгууллагууд руу чирэгдэл үүсгэн явуулахгүй байх.	Шууд хяналттай эмчилгээ хийлгэхэд өвчтөнд тулгарах бэрхшээлийг аль болох багасгах шаардлагатай. Үүнд эм уухаар ирэх боломжтой цагийг өвчтөнтэй тохиролцох, ирэхэд нь эмнэлгийн ажилтан ажлынхаа байранд тогтмол байх, хүлээлгэхгүй үйлчилгээ үзүүлэх зэрэг дэмжлэг байж болно. Өвчтөн тайван байдалд байж, авсан мэдээллээ тунгаан бодоход зориулан «ганцаар байх булан» гаргах нь өвчтөнд чиглэсэн хандлагын бас нэг хэсэг юм.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмнэлгийн үйлчилгээ  • Сүрьеэтэй өвчтөнд үзүүлж байгаа бүх үйлчилгээ тусламж үнэ төлбөргүй; • Сүрьеэгийн тусламж үзүүлэхдээ шан харамж харахгүй байх; • Зарим гарах зардлаас болж өвчтөн эмнэлгийн байгууллагад очиж чадахгүй тохиолдол гардаг (жишээлбэл, нийтийн тээврийн зардал)	Сүрьеэтэй өвчтөний оношилгоо, эмчилгээний явцад учирч болзошгүй санхүүгийн хүндрэлийг бодолцож, өвчтөнг хүндэлж, тухайн хүнд тохирсон арга хэрэглэх нь бүрэн эдгэрэлтэнд хүргэх чухал юм. Заримдаа шийдвэрлэх хүчин зүйл болдог. Эмчилгээний явц нь өвчтөнд мэдэгдэхүйц ачаа болдог. Тэр үүнийг зөвхөн өөрийн төлөө биш, бас нийтийн эрх ашгийн төлөө үүрч буйг санаж байх хэрэгтэй.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Эмнэлгийн ажилтан, өвчтөн хоорондын харьцаа, зөвлөгөө өгөх • Эмнэлгийн ажилтан өвчтөнд хүндэтгэлтэйгээр хандах; • Өвчтөнг анхааралтай сонсох; • Эмнэлгийн ажилтан өвчтөнд ойлгомжтой хэлбэрээр тайлбарлаж өгөх; • Шинжилгээ хийх, зөвлөгөө өгч байгаа үедээ өвчтөнтэй холбоотой мэдээллийг бусдаас хадгалах; • Өвчтөнд сүрьеэ өвчин түүний өдөр тутмын амьдралд яаж нөлөөлж болох талаар тайлбарлах.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Сүрьеэтэй өвчтөнг дэмжих • Орон байрны асуудал, хөдөлмөр эрхлэх талаар туслах; • Гээгдэж үрэгдүүлсэн баримт бичгийг сэргээх, нөхөн олгоход нь дэмжих; • Нийгмийн дэмжлэг, туслалцаа авахад нь туслах (тээврийн зардал, хүнсний бүтээгдэхүүн, мөнгөн тусламж); • Сайн дурынхан, нийгмийн ажилтан, гэр бүлийнхэн, ТББ-д өвчтөн дэмжих бүлэг байгуулахад нь туслах; • Сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх. Төрөөс олгодог нийгмийн хамгаалал, тэтгэмж ялангуяа орон сууцны нөхцлийг сайжруулах, ажилд орох, гээгдүүлсэн бичиг баримтыг нөхөн авах, эмчилгээтэй холбоотой гарсан нийтийн тээврийн зардлын нөхөн төлбөр, хүнсний бүтээгдэхүүний тусламж зэрийг авахад туслах, сэтгэл санааны дэмжлэг үзүүлэх нь өвчтөн эдгэрэхэд чухал нөлөө үзүүлдэг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Эмнэлгийн байгууллагад өвчтөний хэрэгцээт зүйлүүдийг байлгах • Эмнэлгийн байгууллага цэвэр байна; • Ундны ус хэрэглэх боломжтой байх; • Бие засах өрөөг хэрэглэх боломж; • Тав тухтай сууж болох газар; • Ханиалгаж байгаа өвчтөнд эмнэлгийн үйлчилгээг тэргүүн ээлжинд үзүүлэх. Өвчтөн цэвэр ус уух, ариун цэврийн өрөө хэрэглэх зэрэг ая тухтай байх боломжийг эмнэлгийн байгууллага хангах хэрэгтэй.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

 Амны хаалтаа зүүсэн байсан ч эмчийн инээмсэглэл харагдана.	Өвчтөн эмчилгээний заалтыг сайн мөрдөж, бүрэн эдгэрэх эсэх нь эмнэлгийн ажилтаны харилцаа хандлагаас ихээхэн хамаардаг. Сайн эмчийн өвчтөн бүр эдгэрдэг. Амны хаалтаа зүүсэн байсан ч эмчийн инээмсэглэл харагддаг.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 тоот тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- Global TB report, WHO, 2019
- People-centred framework for tuberculosis programme planning and prioritization, User guide, WHO, 2019
- Ethics guidance for the implementation of the End TB Strategy, 2017
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 24. СҮРЬЕЭ БА ЯЛГАВАРЛАН ГАДУУРХАЛТ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэ өвчинтэй холбоотой ялгаварлан гадуурхалт, сүрьеэгийн илрүүлэлт, эмчилгээнд үзүүлэх түүний хор нөлөө, яаж бууруулах тухай ойлголт өгөх зорилготой.

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Адлах ба ялгаварлан гадуурхалт, түүний учир шалтгааны талаар ерөнхий мэдлэгтэй болох
2. Сүрьеэтэй өвчтөнийг ялгаварлан гадуурхахаас сэргийлэх, түүнтэй тэмцэх ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT, зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 30 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

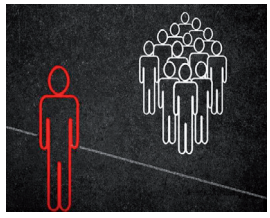
- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл тараах материал

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга ▪ Адлах ба ялгаварлан гадуурхах ▪ Өвчин ялгаварлан гадуурхалтын шалтгаан болох нь ▪ Сүрьеэ ба ялгаварлан гадуурхалт ▪ Ялгаварлан гадуурхалтыг хэмжих ▪ Ялгаварлан гадуурхалтай тэмцэх	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Stigma

Стигма - (грек. stigma - тамга) - англ. stigma;
герм. Stigma - боол болон гэмт хэрэгтний бие дээрх тамга буюу тэмдэг.



Адлах – нийгмээс зүүдэг нэг төрлийн “шошго”, нийгэм өөрийн хандлагаа тодорхой бүлгийн хүмүүст бүрмөсөн өөрчилдөг.

Энэхүү, голдуу сөрөг чанар агуулсан, хандлагын улмаас хүмүүсийн өөрөө өөртөө хандах нь ч өөрчлөгддөг

Ялгаварлан гадуурхалт – нийгмээс зүүдэг нэг төрлийн “шошго”, нийгэм өөрийн хандлагаа тодорхой бүлгийн хүмүүст бүрмөсөн өөрчилдөг. Энэхүү, голдуу сөрөг чанар агуулсан, хандлагын улмаас хүмүүсийн өөрөө өөртөө хандах нь ч өөрчлөгддөг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Адлах, ялгаварлан гадуурхах гэсэн ойлголтын талаар оролцогчдоос асууж, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Өвчин ба адлалт

«Хар үхэл»

«Булчин задрах тахал»

Тэмбүү

Дээр үед ямарваа нэгэн өвчнийг хүний биеийн гаднах өөрчлөлттэй холбож “уншдаг” байжээ.

Тахлыг булчирхайн өнгөөр “хар үхэл”, “булчин задрах тахлыг” ногоон, сүрьеэг “цагаан тахал”, тэмбүүг тууралтаар нь г.м-ээр.
Бие дээр харагдах шинж тэмдэггүй өвчинг нийгмийн байдалтай холбодог болсон. Нийгмийн ой ухамсарт энэ ойлголт байсаар байна. Жишээ нь: Туранхай л бол сүрьеэтэй гэсэн ойлголт түгээмэл байдаг.

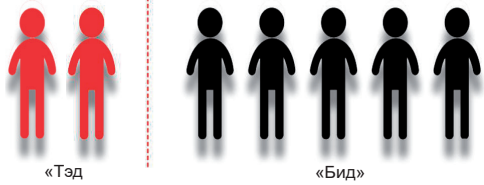
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Олон нийтийн дунд гарсан нийтлэг ойлголтоос үүдэн адлал хэрхэн үүсэж байгааг жишээн дээр тайлбарлана.

Адлах нь нийгмийг:

“тэд” ба “бид” гэсэн хоёр хэсэгт хуваана.

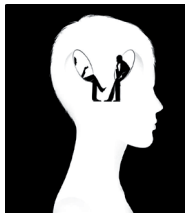
Өнөөдөр бид “бид” нарын нэгэн хэсэг байна, харин өвчилбөл “тэд” болно.


«Тэд»
«Бид»

Адлах нь нийгмийг: “тэд” ба “бид” гэсэн хоёр хэсэгт хуваана. Өнөөдөр бид “бид” нарын нэгэн хэсэг байна, харин өвчилбөл “тэд” болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Адлахаас үүдэн гарах сөрөг үр дагаврын талаар жишээн дээр тайлбарлана.



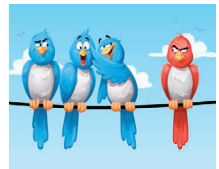
- **Өрөөсгөл хандлага** – сөрөг чанар агуулаагүй stigma. “Эмэгтэй хүн бүр сайн ээж байдаг" – өрөөсгөл хандлага. “Эрчүүд бүгд … " – stigma.
- **Урьдаас тааварласан бодол санал** - prejudice/предубеждение.

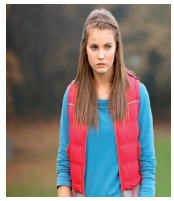
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Адлахаас үүдэн гарах сөрөг үр дагаврын талаар жишээн дээр тайлбарлана.

Шалтгаан

Мэдээлэл дутмаг бол хүмүүс хоосон орон зайг нь худал мэдээллээр нөхдөг.





Айдас болон буруу ойлголт ялгаварлан гадуурхалтын хөрс нь болдог.

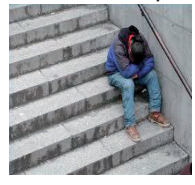
Адлалт үүсэхэд тодорхой «хөрс» байдаг. Аливаа үзэгдэл, юмсыг үл мэдэх буюу харанхуйгаар айж эмээснээс үүснэ. Хүмүүст мэдээлэл дутагдалтай байвал түүнийгээ буруу ойлголт, дүгнэлтээр «дүүргэнэ». Хэрэв тэр ойлголт айдастай холбоотой бол, тэдгээр шинж агуулсан хүмүүс нь «сөрөг» шинжтэй болж, цуурхал, худал мэдээлэл тардаг.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Нотолгоонд суурилсан мэдээлллийг олон нийтэд өгөх нь адлахаас урьдчилан сэргийлэх арга болох талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Адлах үзэгдлийн үр дүн

- Нийгмийн тусгаарлал
- Эрх чөлөөг боомилж, тусламж авах бололцоог хязгаарлана
- Хоёрдогч адлал (эргэн тойрныхныг шоовдорлох)



Хүнийг өвчний шинжээр үнэлэх нь – юм мэдэхгүй, бүдүүлэг зан

Адлах үзэгдлийн үр дүн
Нийгмийн тусгаарлал
Эрх чөлөөг боомилж, тусламж авах бололцоог хязгаарлана
Хоёрдогч адлал (эргэн тойрныхныг шоовдорлох)

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Нотолгоонд суурилсан мэдээлллийг олон нийтэд өгөх нь адлахаас урьдчилан сэргийлэх арга болох талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Адлах, ялгаварлах - ялгаа
Адлах – үзэл бодол Ялгаварлах – үйлдэл болсон адлал, хандлагаа үйлдлээрээ илэрхийлэх.

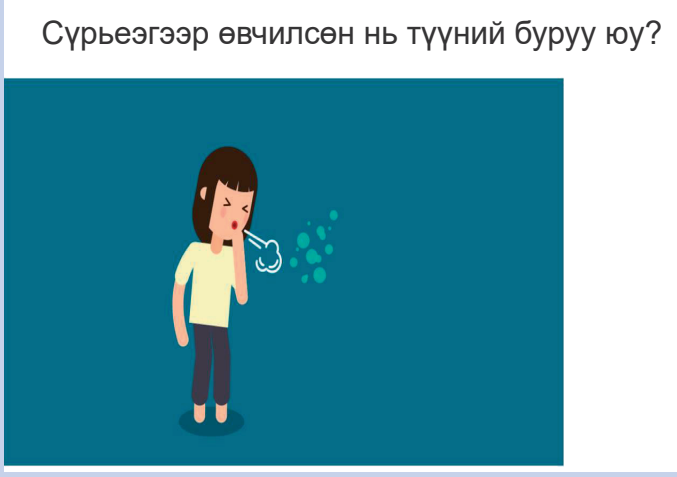
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Адлах хандлага, ялгаварлах үйлдийн сөрөг үр дагаврын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Өвчилсөндөө шаналж байгаа түүнийг адлахын хэрэг байна уу?

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

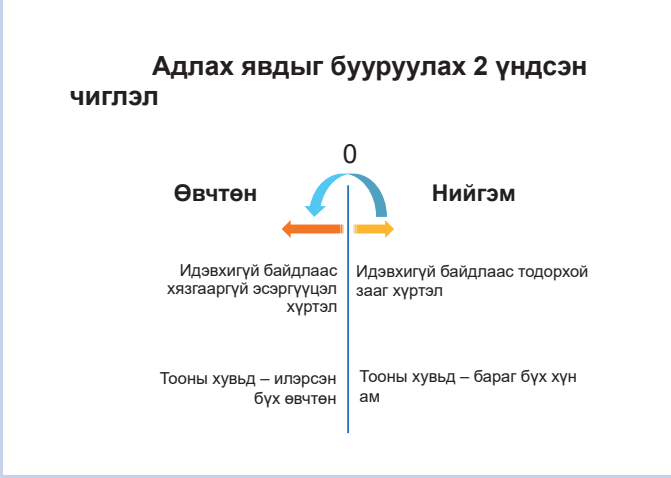
Айдсыг даван туулахад чиглэсэн мэдээлэл зөвлөгөөний жишээн дээр ярилцлага өрнүүлж болно.



Сүрьеэгийн нянгаар халдварлагдсан агаараар л амьсгалсан нь түүний «буруу» болдог. Та амьсгалж байгаа бол түүнтэй адил “буруутаж” ч болно.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Адлал ба сүрьеэ Сүрьеэ эдгэрдэггүй, халдвартай гэсэн айдас Сүрьеэгийн халдвар авах вий гэсэн айдас	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
  Адалттай холбоотой өвчнүүд өөрийн онцлогтой байдаг. Адлалын “ачаа” тийм амаргүй.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Нийгмийг өвчтөнтэй биш өвчинтэй нь тэмцдэг болгох. Адлалыг буруулах арга хэмжээ “Дуугүй байх = үхэл” уриатайгаар ДОХ-той тэмцэх кампанит ажил явуулсанаар нийгмийг өвчтөнтэй биш өвчинтэй нь тэмцдэг болгож чадсан билээ	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.



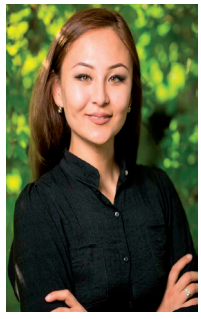
Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

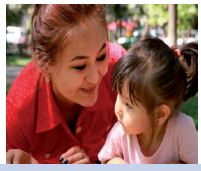
Адлалыг бууруулах үр дүнтэй аргуудын талаар ярилцлага өрнүүлж болно.

Өвчтөнд зөвлөх 7 алхам:

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Өвчтөнд зөвлөгөө өгөх үр дүнтэй аргуудын талаар ярилцлага өрнүүлж болно.



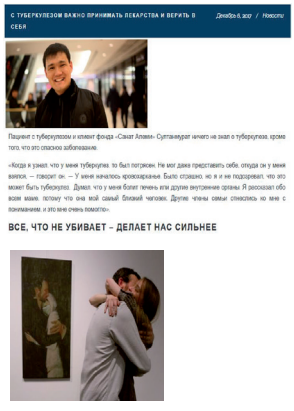


- Эмийг нь зүгээр л өгөөд уулгаад байх биш, өвчтөн өөрт чинь итгэх тийм л зөв харьцаа тогтоох нь чухал.
- Сэтгэлийн байдал эдгэрэлтэнд хүргэх хамгийн гол зүйл.
- Үүнгүйгээр эдгэрэхэд их төвөгтэй байх болно.

Сүрьеэгээр өвчлөөд эдгэрсэн хүний үг

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үйлчлүүлэгч төвтэй цогц тусламж, үйлчилгээний талаар ярилцлага өрнүүлж болно.



Miss South Africa 2018

Олон улсад сүрьеэгээр өвчилж, адлалтай тэмцэж буй хүмүүсийн жишээ

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Нийгмийн буруу ойлголт, хандлагыг бууруулахад олон нийтийн оролцоо манлайлал ямар нөлөө үзүүлэх талаар бодит жишээ авч ярилцаж болно.

Адлалыг бууруулах санаачлагууд Эмчилгээ, асаргааны талаарх бүх төрлийн тусламж үзүүлэх; • Нийгмийн дэмжлэгийн боломж, сэдэл болон бусад хэлбэрүүдийг ашиглах; • Залуучуудын байгууллагын сайн дурынхнаас эмчилгээ дэмжих бүлэг байгуулах; • Дэмжлэг үзүүлэх, ухуулга хийх арга хэмжээнүүдийг сүрьеэгээр өвдөөд эдгэрсэн хүмүүсээр удирдуулах боломж өгөх; • Холбоодын удирдагчдыг сүрьеэтэй өвчтөн эмчилгээгээ дагаж мөрдөхөд дэмжлэг үзүүлэхэд татан оруулах; • Хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл ашиглан хүн амын мэдлэгийн түвшинг нэмэгдүүлэх. Stigma Zero: Адлалыг бууруулах санаачлагууд	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
Сэтгэлзүйн дэмжлэг • Ганцаарчилсан зөвлөлгөө өгөх • Мэдээлэл нөлөөллийн ажил • Дэмжлэгт бүлэг	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна. Сүрьеэгээр өвдөх нь адлуулах шалтгаан биш гэдгийг ойлгуулах үр дүнтэй аргын талаар ярилцаж болно.
 Адлал ба эмнэлгийн ажилтан • Биеэ авч яваа байдлаараа адлалыг дэмждэг гэдгийг эмнэлгийн ажилтны 65% нь хүлээн зөвшөөрчээ. • Эмнэлгийн ажилтны 25% өөрсдийгөө ОЭДС-тэй өвчтөнд таагүй ханддаг гэж хариулжээ.	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.
STOP TB STIGMA UNMASK STIGMA ZERO STIGMA	Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

«Бүх юмс ямар байх нь бид яаж хандаж байна вэ гэдгээс л хамаарч байдаг». *Карл Юнг*	Карл Юнгийн хэлсэн оновчтой үгийг уншиж, оролцогчдын асуултад хариулан хичээлийг дуусгана.

Ашигласан ном зүй

- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/306 дугаар тушаал, “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай”
- The TB Stigma Measurement Guide, 2018
- Сүрьеэ судлал, Г.Цогт, 2018

СЭДЭВ 25. СҮРЬЕЭГИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ

Хичээлийн зорилго: Эрүүл мэндийн ажилтнуудад сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хяналт, үнэлгээний талаар нэгдсэн ойлголт өгөх

Хичээлээр олгох мэдлэг, ур чадвар:

1. Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хяналт, үнэлгээний талаар мэдлэгтэй болох
2. Сүрьеэгийн бүртгэл мэдээллийн маягт, түүнийг хэрэглэх ур чадвартай болох

Хичээлийн алхам, дэс дараалал

1. Лекцийн агуулга, зорилгыг тайлбарлана.
2. Танилцуулгын PPT слайдыг уншиж, танилцуулна.
3. Танилцуулгын явцад жишээ тайлбарыг өгч, интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.
4. Бүлгийн ажлын удирдамжийг танилцуулж, бүлгээр ажиллана.
5. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг сонсож, зөв хариултыг өгч, ярилцлага өрнүүлнэ.
6. Товч дүгнэлт хийж, оролцогчдын асуултанд хариулна.

Хичээлийн аргачлал: Лекц, ярилцлага

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан болон лавлагаа шатлалын эрүүл мэндийн ажилтнууд

Мэдээллийн хэлбэр: Слайд PPT , зураг, дүрслэл, диаграм

Үргэлжлэх хугацаа: 50 минут

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Лекцийн слайд, лазер заагч, компьютер, дэлгэц, проектор,
- Хэвлэмэл материал, дасгалын цаас, маркер

Сургагч багшийн хөтөч:

Танилцуулга (PPT, нэмэлт мэдээлэл)	Арга зүй
Агуулга • Хяналт шинжилгээ, үнэлгээ гэж юу вэ? Хяналт шинжилгээ үнэлгээний ач холбогдол (ерөнхий ойлголт), ялгаа • Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээнд хяналт шинжилгээ, үнэлгээ хийхийн ач холбогдол, зорилго нь юу болох • Сүрьеэгийн хяналт шинжилгээ, үнэлгээний хийх арга, аргачлал, хэрэглэгдэхүүнүүд буюу сүрьеэгийн бүртгэл мэдээллийн маягтуудын тухай, хэрхэн хөтлөх, тайланг хэрхэн илгээх ур чадвар эзэмших • Шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолох тухай • Сүрьеэгийн ХШҮ-нд дүгнэлт хийх, тулгамдаж буй бэрхшээлийг илрүүлж авах арга хэмжээг төлөвлөх	Хичээлийн зорилго түүний агуулгыг товч тайлбарлана.

Бүлгийн ажил

- “Хяналт шинжилгээ, үнэлгээ гэж юу вэ? яагаад хяналт шинжилгээ, үнэлгээг яагаад хийх хэрэгтэй байдаг вэ?
- Ач холбогдол болон та нар өөрийн байгууллагадаа хэрхэн хяналт шинжилгээ үнэлгээ хийдэг туршлагаасаа хуваалцана уу

Танилцуулга эхлэхээс өмнө эдгээр асуултын дагуу бүлгээр ажиллаж, ярилцлага өрнүүлнэ.

Хяналт шинжилгээ (Monitoring), үнэлгээ (evaluation) (ХШҮ) гэж юу вэ?

Хяналт шинжилгээ (Monitoring) гэдэг нь аливаа байгууллага/төсөл/хөтөлбөр тависан зорилго, зорилтдоо хүрэх явц/үйл ажиллагаагаа *байнгын системтэйгээр хэмжих* мэдээлэл цуглуулах, *тасралтгүй үйл явц* юм

- ✓ Системтэй, байнгын (regular), өдөр тутам
- ✓ Төсөл хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн явц, ахицыг хянана (ү/а-ны төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжиж буй эсэх)
- ✓ Хэрэгжилт рүү илүү чиглэгдэн байгнын мэдээлэл цуглуулна (ажиглалт, тэмдэглэл, тайлагналт)
- ✓ Байгууллага/төсөл/хөтөлбөр дотооддоо зохион байгуулан аливаа доголдол, гажуудлыг засан сайжруулдаг

Бид үйл ажиллагаагаа зөв хийж байна уу

(Are we doing things right ?)

Үнэлгээ (Evaluation) гэдэг нь аливаа байгууллага/төсөл/хөтөлбөр тависан зорилго, зорилтдоо *хүрсэн эсэхээ тодорхой хугацаанд (periodic)* хэмжих үйл явц юм

- ✓ Системтэй, үе үе (periodic)
- ✓ Төсөл хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн явцад мөн дараа нь хийгддэг
- ✓ Үр дүн, үр нөлөөг хэмжихэд чиглэгдэнэ (how much output or cost effectiveness is achieved)
- ✓ Ихэнхидээ гадны буюу хөндлөнгийн оролцоотой хийгддэг
- ✓ Цаашдын тэргүүлэх чиглэлүүд, нөөцийг тодорхойлох боломж олгодог

Бид үйл ажиллагаагаа зөв хийж чадсан уу

(Did we do the right things?)

Хяналт шинжилгээ (Monitoring)

Хяналт шинжилгээний зорилго нь сүрьеэтэй тэмцэх ажилд тулгарч буй асуудлуудыг илрүүлэх, шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлох, хэрэгжүүлэх явдал юм. Тухайн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж буй эрүүл мэндийн байгууллага өдөр тутам хийж байхаас гадна ажлын байранд нь очиж хяналт шинжилгээг хийх, тогтмол гардаг тайлан мэдээнд дүгнэлт хийх байдлаар гүйцэтгэнэ. Хяналт шинжилгээг үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж буй эрүүл мэндийн байгууллагын ажлын байранд нь очиж гүйцэтгэснээр эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэг, ур чадвар, ажилдаа хандах хандлага харьцааг сайжруулж, тэдний ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлэх юм.

Үнэлгээ (Evalution)

Үнэлгээ нь сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний зааварт тусгагдсан шалгуур үзүүлэлт, тархвар судлалын байдлыг шалгах явц юм. Үнэлгээг сар, улирал, жил, эсвэл түүнээс дээш хугацааны давтамжтай хийдэг. Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний зааврын хүрээнд хийгдсэн үйл ажиллагааны үр нөлөө, явуулсан арга хэмжээ, гарсан үр дүнд үнэлгээ өгч, зардлыг үнэлж үр ашгийг нэмэгдүүлэх зорилготой.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Үргэлжлэл

	Хяналт шинжилгээ	Үнэлгээ
Давтамж	Байнгын	Үе үе
Зорилго	Үйл ажиллагааны хэрэгжилтийн явцыг тасралтгүй хянан сайжруулах	Үйл ажиллагааны хэрэгжилтийн үр дүн (effectiveness), үр нөлөө (impact)
Фокус буюу гол цөм	Хөтөлбөрийн явц, жилийн болон улирлын зорилтууд	Үр дүн (effectiveness), үр нөлөө (impact), үр ашиг, хамаарал (relevance)
Мэдээллийн эх үүсвэр	Явцын тайлан, мэдээ, тандалтын тоголцоо	Адил + судалгаа, үнэлгээний тайлан
Хэн зохион байгуулдаг	Тухайн байгууллага, нэгжийн ажилтнууд	Адил + ЭМЯ, ЭМГ, ТББ, ОУ-ын байгууллага, үнэлээчид г.м

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээнд ХШҮ-г хийхийн ач холбогдол, зорилго

- Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн явц ямар байгааг, хэрэгжилтэнд ямар амжилт, доголдол, гажуудал гарч байгааг мэдсэнээр цаашдын хэрэгжилтийг сайжруулах
- Сүрьеэгийн хөтөлбөрийн ХШҮ-ний дүнд цугларсан мэдээллийг нөлөөлөл хийхэд (advocacy), хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг сайжруулах бодлогын шийдвэр гаргахад (хүний нөөц, төсөв г.м) ашиглана
- Хөтөлбөрийн тодорхой чиглэл, тусламж үйлчилгээний шинэ арга барилыг нэвтрүүлэхэд
- Хөтөлбөрийн зорилго, зорилтуудыг өөрчлөхөд
- Оролцогч, хамтрагч талуудыг хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн талаарх мэдээллээр хангах г.м

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн хяналт шинжилгээ, үнэлгээний арга, аргачлал

Ажигла	Ярилц	Дүн шинжилгээ хий
Үйл явц	Хандлага	Зохицол, нийцэл
Нөхцөл байдал	Ойлголт	Үнэн зөв байдал
Үйл хөдлөл	Ёс суртахуун	Үр дүн, ач холбогдол

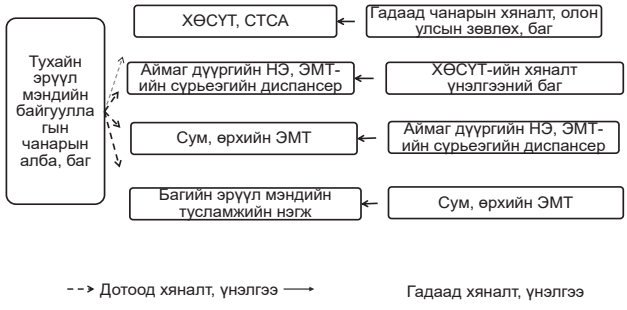
Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн хяналт шинжилгээ, үнэлгээний арга, аргачлал

Ажиглах	Ярилцах	Дүн шинжилгээ хийх
• Сүрьеэгийн үзлэгийн болон эмчилгээний ерөөний зохион байгуулалт • Сүрьеэгийн эмийн хадгалалт, савлалт • Буруугаар мэдээлийн маягтууд байгаа эсэх, зохион байгуулалт • MCC-ны материалуудын байрлал, хангамж • ЭМА болон өвчтөнүүд маск зүүсэн эсэх г.м	• ЭМА-уудын хөтөлбөрийн тухай мэдлэг, ойлголт, • Өвчтөн үйлчлүүлэгчдийн сүрьеэгийн тухай мэдлэг, ойлголт • Өвчтөн үйлчлүүлэгчдийн тусламж үйлчилгээнд сэтгэл ханамжийн байдал • Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн талаарх удирдлага, шийдвэр гаргагчдын мэдлэг, ойлголт хандлага г.м	• Сүрьеэгийн бүртгэл мэдээллийн маягтууд зөв бөглөгдсөн эсэх • *Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын бүртгэл* • *Сүрьеэгийн тохиолдлын бүртгэл СҮ-1* • *Сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ хяналтын карт СҮ-2* • *Сүрьеэтэй өвчтөнийг шилжүүлэх хуудас СҮ-5* • *Хөвөлтэлын хяналт, урьдчилан сэрэмжлэх эмчилгээ, туберкулины сорилын тайлан СҮ-9* • *Хөвөлтэлын хяналт, урьдчилан сэрэмжлэх эмчилгээ, туберкулины сорилын тайлан СҮ-8* • Үйлчлүүлэгчдийн сэтгэл ханамжийн судалгаа

Слайдын мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Сүрьеэгийн тусламж үйлчилгээний ХШҮ-ний матрикс

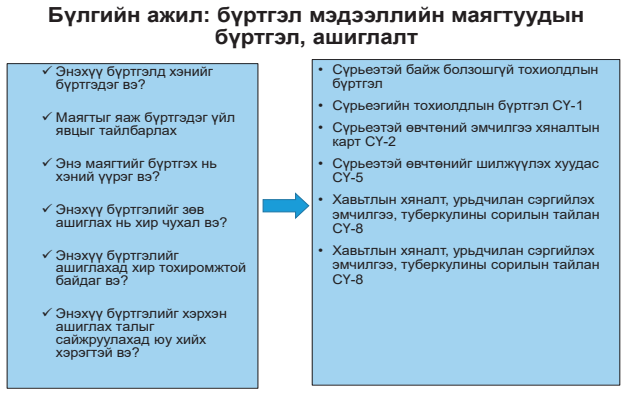


Хяналт үнэлгээг **дотоод** болон **гадаад** чиглэлтэй тодорхой давтамжтайгаар төлөвлөн тасралтгүй гүйцэтгэх ёстой.

Дотоод хяналт, үнэлгээг тухайн эрүүл мэндийн байгууллагын чанарын алба, баг нь тогтмол төлөвлөгөөтэйгээр хагас жил тутамд хийж гүйцэтгэнэ.

Гадаад хяналт шинжилгээг төвийн түвшингээс (ХӨСҮТ, СТСА) дунд түвшинд, (аймаг, дүүргийн сүрьеэгийн диспансер) дунд түвшингээс захын түвшинд (сум, өрхийн эрүүл мэндийн төв) захын түвшингээс багийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээнд хяналт үнэлгээний баг тогтмол төлөвлөгөөтэй хийж гүйцэтгэнэ.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.



Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын бүртгэл: Тухайн сум, өрхийн ЭМТ-өөр үйлчлүүлж буй иргэдийн дундаас сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлыг илрүүлэн оношийг баталгаажуулах зорилгоор холбогдох шинжилгээг хийж, энэхүү маягтыг хөтлөнө.

Мөн идэвхитэй илрүүлгээр болзошгүй тохиолдлыг илрүүлнэ.

СҮ-1: Сүрьеэгийн тохиолдлын бүртгэл: Сүрьеэгийн онош батлагдсан тохиолдлыг бүртгэнэ.

СҮ-2:Сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ хяналтын карт: Сүрьеэгийн онош батлагдаж, эмчилгээ эхэлсэн тохиолдолд энэхүү маягтыг хөтлөнө. Эмчилгээ эхэлсэн өдрөөс дуусах хүртэл хөтлөх ба эцэст нь эмчилгээний үр дүнг тооцож хаана. Тайланг харьяа сүрьеэгийн диспансерт илгээнэ.

СҮ-5:Сүрьеэтэй өвчтөнийг шилжүүлэх хуудас: Тухайн сум, өрхийн ЭМТ-ийн хяналтанд эмчлэгдэж байгаа өвчтөн өөр аймаг, сум, дүүрэгт шилжих тохиолдолд энэхүү маягтын хамт шилжих газарт нь илгээнэ.

СҮ-8:Хавьтлын хяналт, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, туберкулины сорилын тайлан: Сүрьеэтэй өвчтөний хавьтлын урьдчилан сэргийлэх үзлэг, шинжилгээнд хамруулсан, изониазидын урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, түүний үр дүн, туберкулины сорилын зарлага, сорилын үр дүнгийн тайланг энэхүү маягтаар гаргаж харьяа сүрьеэгийн диспансерт илгээнэ.

ЭТС-1: Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэтэй өвчтөний эмчилгээ хяналтын карт: Тухайн сум, өрхийн ЭМТ-ийн хяналтанд эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн тохиолдол эмчлэгдэж байгаа тохиолдолд энэхүү маягтыг СҮ-2-ын адил хөтлөнө.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танил-цуулна.

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танил-цуулна.

Эмчилгээний үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлт, тооцох аргачлал, зорилтот түвшин • Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан байдал • Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээ (түрхэц, Xpert, өсгөвөр) эерэг гарсан хувь • Нян судлалын шинжилгээгээр онош батлагдсан өвчтөнөөс эмчилгээнд орсон хувь • Эдгэрэлтийн хувь • Эмчилгээ дууссан хувь • Эмчилгээ тасалсан хувь • Эмчилгээний амжилтын хувь **1. Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан байдал (хувь): Байх ёстой үр дүн-95%:** • 95% -аас бага байж болохгүй, хэрэв байвал яагаад? Сэжигтэй зарим тохиолдол шинжилгээ өгөөгүй юу? Лабораториос хариугаа аваагүй юу? Хариугаа авсан боловч сүрьеэтэй байж болзошгүй өвчтөний бүртгэлд бүртгээгүй юу? **Өмнөх улирлын үзүүлэлттэй харьцуулах:** - өмнөх улирлын үзүүлэлтээс буурсан бол шалтгааныг тодруулах - өссөн бол ямар арга хэмжээ авсныг тодруулах **2. Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээ (түрхэц, Xpert, өсгөвөр) эерэг гарсан хувь: Байх ёстой үр дүн: 5 - 15%:** • Хэрэв өндөр байвал сэжигтэй тохиолдлыг сонгож байгаа ажиллагааг нягтлана. Зөвхөн архаг сүрьеэтэй болон эмчилгээ үр дүнгүй болсон тохиолдлуудыг сонгож авсан тохиолдолд өндөр гарч болно. • Хэрэв бага байвал зөвхөн шинээр бүртгэлд орсон өвчтөнүүдийг сэжигтэй тохиолдолд сонгож авснаас болж болно. **Өмнөх улирлын үзүүлэлттэй харьцуулах** • Өнгөрсөн улирлаас өндөр байвал сэжигтэй тохиолдлыг сонгож байгаа, цэр илгээж байгаа үйл ажиллагааг нягтлана.	Слайд болон нэмэлт мэдээл-лийг уншиж танил-цуулна.
3. Эмчилгээнд орсон бүх өвчтөнөөс дараах үзүүлэлт тус бүрээр гарсан үр дүнгийн хувь: Үр дүн байх ёстой түвшингээс өндөр байвал эмчилгээ зааврын дагуу хийгдэж өвчтөний хандлага сайжирч, хяналтын шинжилгээ цаг хугацаандаа хийгдэж байна. • **Эдгэрсэн:** Байх ёстой үр дүн: 85%. Өмнөх улирлын үзүүлэлтэй харьцуулах: Хэрэв бага байвал эмчилгээндээ хандах хандлага сул, нас баралт өндөр, хавсарсан өвчнүүдээс болж эмчилгээ үр дүнгүй болох, эмчилгээний горимд ямар нэг асуудал байгаа зэрэг шалтгаанууд байж болно. • **Эмчилгээ дууссан:** Байх ёстой үр дүн: 3-5%. Өмнөх жилийн мөн үеийн улирлын үзүүлэлтэй харьцуулах: Эдгэрсэн хувь дээр эмчилгээ дууссан хувийг нэмэхэд эмчилгээний амжилт гэж үзэх ба 90% байвал үйл ажиллагаа сайн хийгдэж байна гэж дүгнэнэ. Эмчилгээ дууссан үзүүлэлтийг дангаар нь авч үзвэл 5%-аас ихгүй байна. Хэрэв нэмэгдвэл хяналтын шинжилгээг цаг хугацаанд нь хийхгүй шалтгаан байж болно.	

- **Эмчилгээ үр дүнгүй болсон**: Байх ёстой үр дүн-5%-аас бага. Хэрэв өндөр байвал хавсарсан өвчин байгаа эсэх, эмчилгээний горим зөв эсэхийг нягтлана.
- **Нас барсан**: Байх ёстой үр дүн-5%: Хэрэв өндөр байвал эмчилгээ эхлэх үед өвчтөний биеийн байдал маш хүнд байсан, хавсарсан өвчин байгаа эсэх, эмчилгээний горим зөв эсэхийг нягтлана.
- **Хяналт алдагдсан:** Байх ёстой үр дүн-5%-аас бага: Хэрэв өндөр байвал хяналтаас алдагдах шалтгааныг тодруулж, эрсдэл өндөр өвчтөнтэй ажиллах ажиллагааг сайжруулах
- **Шилжсэн буюу дүгнэгдээгүй.** Байх ёстой үр дүн- 0% - аас бага. Өвчтөн эмчилгээний явцад өөр диспансерт шилжсэн бол эмчилгээний үр дүнг заавал олж авах хэрэгтэй. Шилжсэн өвчтний үр дүнг тооцоогүй бол өөр нэгжид эмчилгээ үргэлжлүүлээгүй тасалсан гэж үзнэ.

Хөтөлбөрийн зарим шалгуур үзүүлэлт, түүнийг тооцох аргачлал

№	Шалгуур, зорилт	Тооцох арга	Эх сурвалж
~~1~~	Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын түвшин, 100000 хүн амд	**Хүртвэр:** Сүрьеэтэй байж болзошгүй хүний тоо **Хуваарь:** Жилийн дундаж хүн амын тоо	Бүртгэлийн журнал
~~2~~	Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан байдал (хувь) - >95%	**Хүртвэр:** Нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан сүрьеэтэй байж болзошгүй хүний тоо **Хуваарь:** Сүрьеэтэй байж болзошгүй хүний тоо	Бүртгэлийн журнал
3	Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын нян судлалын шинжилгээ (түрхэц, Xpert, өсгөвөр) эерэг гарсан хувь – 5-15%	**Хүртвэр:** Нян судлалын шинжилгээ эерэг илэрсэн сүрьеэтэй байж болзошгүй хүний тоо **Хуваарь:** Нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан сүрьеэтэй байж болзошгүй хүний тоо	Бүртгэлийн журнал
4	Бүх хэлбэрийн шинэ сүрьеэгийн бүртгэгдсэн түвшин, 100000 хүн амд	**Хүртвэр:** Бүртгэгдсэн бүх хэлбэрийн шинэ сүрьеэгийн тоо **Хуваарь:** Жилийн дундаж хүн амын тоо	СҮ-1 TUBIS

Энэхүү хүснэгтийг бүлгийн ажлын өмнө тарааж өгсөн байна.

5	ЭМА-ны хяналтанд эмчлэгдсэн өвчтөний эзлэх хувь – 70%	**Хүртвэр:** ЭМА-ны хяналттай эмчлэгдсэн өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-2 СҮ-8*
6	Эмчилгээний амжилт – >90%	**Хүртвэр:** Амжилттай эмчлэгдсэн өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*
7	Эдгэрэлтийн түвшин - >85%	**Хүртвэр:** Эдгэрсэн өвчтөний тоо **Хуваарь:** Нян судлалаар батлагдсан уушгины сүрьеэгийн шинээр бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*
8	Эмчилгээ үр дүнгүй болсон түвшин – 0%	**Хүртвэр:** Эмчилгээ үр дүнгүй болсон өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*
9	Хяналтаас алдагдсан түвшин – 0%	**Хүртвэр:** Эмчилгээний явцад хяналтаас алдагдсан өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*
		Хүртвэр: Эмчилгээний явцад хяналтаас алдагдсан өвчтөний тоо + эмчилгээнд хамрагдаагүй өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*
10	Эмчилгээний өмнө болон явцад нас барсан өвчтөний эзлэх хувь – 0%	**Хүртвэр:** Эмчилгээний явцад нас барсан өвчтөний тоо + эмчилгээний өмнө нас барсан өвчтөний тоо **Хуваарь:** Бүртгэгдсэн өвчтөний тоо	СҮ-1 СҮ-8*

Асуудлыг шийдвэрлэх

Аливаа нэг үйл ажиллагаанд хяналт шинжилгээ, үнэлгээ хийж шалгуур үзүүлэлтүүдийг тооцоолохын гол зорилго нь ололт амжилтаа бататгаж, тулгарсан бэрхшээлийг шийдвэрлэхэд оршино.

- Тулгарч буй бэрхшээлийг тодорхойлох
- Бэрхшээл үүсч буй шалтгааныг тогтоох
- Гарах арга замыг тодорхойлох
- Үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх

Слайд болон нэмэлт мэдээллийг уншиж танилцуулна.

Энэ үйл ажиллагаа нь дараах үе шатуудтай:

1. **Тулгарч буй бэрхшээлийг тодорхойлох**

Шалгуур үзүүлэлтэнд хийсэн дүн шинжилгээнд үндэслэн тавьсан зорилтонд хүрсэн үйл ажиллагааг дүгнэхээс гадна үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй бэрхшээлийг тодорхойлно. Жишээ нь:

a. Эрүүл мэндийн ажилтнууд эмчилгээ хийлгэж буй өвчтөнүүдэд хяналтын шинжилгээ хийлгэх хугацааны талаар тогтмол сануулдаггүй.

b. Сүрьеэгийн эмчилгээ хийлгэж буй өвчтөнөөс энэ улиралд 15% нь эмчилгээгээ тасалсан байна.

Энэ хоёр асуудлаас 2 дахь нь илүү анхаарал татах асуудал бөгөөд 1-р асуудлын хувьд шалтгаан тодорхой байхад 2-р асуудлын хувьд эмчилгээ тасалсан хувь өндөр байгаа шалтгаан тодорхойгүй байна. Үүнийг тодруулахад дараах нөхцөл байдал гарч ирнэ:

- Өвчтөнүүд эмээ уухын тулд эмнэлэгт ирээд удаан хүлээж цаг алддаг учир эм уухаар ирэхээ больсон
- Өвчтөнүүд эмээ уухаар ирэхэд нь эрүүл мэндийн ажилтан зохисгүй харилцдаг
- Эмнэлгээс хол амьдардаг өдөр бүр ирэх боломжгүй өвчтөнд эмийг сайн дурын идэвхтэний хяналтанд уулгаагүй.

Бэрхшээл үүсч буй шалтгааныг тогтоох

Шалтгааныг тогтоохын тулд шууд ажиглах, асуулт асуух, өвчтөнүүдтэй уулзаж ярилцах (дээрх жишээ дээр эмчилгээ тасалсан өвчтөнүүдтэй), тайлан мэдээг хянаж үзэх зэрэг үйл ажиллагааг хийнэ.

2. **Бэрхшээлээс гарах арга замыг тодорхойлох**

Бэрхшээлээс гарах арга зам нь үүсгэсэн шалтгаанаас шууд хамаарна. Жишээ нь: хэн нэг хүн ажил үүргээ биелүүлж чадахгүй байгаа нөхцөлд гарах арга зам нь сургалт байж болно. Нөгөө талаас ажил үүргээ биелүүлж чадахгүй байгаа шалтгаан нь тоног төхөөрөмж хангалтгүй байгаатай холбоотой бол шийдвэрлэх арга зам нь өөр байна. Бэрхшээлээс гарах арга замууд нь дараах шинж чанарыг агуулсан байх ёстой. Үүнд:

- Бэрхшээл үүссэн шалтгааныг арилгах
- Биелэгдэх боломжтой
- Өөр бэрхшээл үүсгэхгүй

Дараах жишээ нь бэрхшээлт асуудлаас гарах арга замыг шийдвэрлэх үйл ажиллагааг харуулсан байна.

3. **Үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх**

Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ нь эрүүл мэндийн ажилтантай ганцаарчлан ярилцах г.м энгийн байхаас гадна тодорхой цаг хугацаа шаардагдах ажиллагаа байж болно.

- Үйл ажиллагааг хэрхэн хэрэгжүүлэх тодорхой зааварчилга байх хэрэгтэй
- Өгөгдсөн үүрэг даалгаврыг хяналтын хуудсанд тэмдэглэнэ

Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа нь зааварчлагын дагуу байх ёстой ба хяналтын ажил хийж тухайн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлснээр тулгарч буй бэрхшээл шийдэгдэж байгаа эсэхэд хяналт тавьна.

ДАСГАЛ-1

- Энэ дасгалыг хийхийн тулд *тухайн өрх/сумын эмнэлгийн* Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлын бүртгэлийг ашиглан зүүн хэсэгт байгаа зураасны дээр бичнэ
- _____ тайлант хугацаанд нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан тохиолдлын тоо
- _____ тайлант хугацаанд нян судлалын шинжилгээнд хамрагдсан тохиолдлоос эерэг батлагдсан тохиолдлын тоо
- _____ тайлант хугацаанд нян судлалын шинжилгээгээр эерэг батлагдсан тохиолдлоос эмчилгээ эхэлсэн тохиолдлын тоо

Үзүүлэлтийг тооцоолон гаргах

- Сүрьеэтэй байж болзошгүй тохиолдлоос нян судлалын шинжилгээгээр (түрхэц, Xpert, өсгөвөр) эерэг гарсан хувь буюу эерэг илрүүлэлтийн хувь
- Нян судлалын шинжилгээгээр онош батлагдсан өвчтөнөөс эмчилгээнд орсон хувь

Дасгал 1: Бичих дасгал – тоо, мэдээ цуглуулах

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

ДАСГАЛ-2

_____ нян судлалаар эерэг батлагдаж эмчилгээ эхэлсэн өвчтөний тоо, хувь

Эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөөс:
_____эдгэрсэн гэж дүгнэгдсэн өвчтөний тоо, хувь
_____ эмчилгээ дууссан дүгнэгдсэн өвчтөний тоо, хувь
_____ эмчилгээ үр дүнгүй гэж дүгнэгдсэн өвчтөний тоо , хувь
_____ нас барсан гэж дүгнэгдсэн өвчтөний тоо, хувь
_____ тасалсан гэж дүгнэгдсэн өвчтөний тоо, хувь
_____шилжсэн гэж дүгнэгдсэн өвчтөний тоо, хувь

- Эдгэрэлтийн хувь
- Эмчилгээ дууссан хувь
- Эмчилгээ үр дүнгүй болсон хувь
- Эмчилгээ тасалсан хувь
- Нас барсан хувь
- Эмчилгээний амжилтын хувь

Бичих дасгал – эмчилгээтэй холбоотой тоо, мэдээ цуглуулах, шалгуур үзүүлэлтийг бодох, тооцоолох

Энэ дасгалыг хийхийн тулд *тухайн өрх/сумын эрүүл мэндийн төв* Сүрьеэгийн тохиолдлын бүртгэл (СҮ- 01)-ыг ашиглан зүүн хэсэгт байгаа зураасны дээр бичнэ

Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна.

Бүлгийн ажлын танилцуулгыг сонссоны дараа нэмэлт мэдээлэлд байгаа хариултыг өгч, асуултад хариулна.

ДАСГАЛ-3

Өнгөрсөн улиралд тухайн сум/өрхийн эмнэлгийн хэмжээнд сүрьеэгийн сэжигтэй гэж бүртгэгдсэн тохиолдлын 80% нь цэрний шинжилгээ хийгдсэн байна. Тухайн өрхийн эмнэлгийн хэмжээнд сүрьеэгийн сэжигтэй 60 тохиолдлын 12 нь цэрний шинжилгээ өгөөгүй байв. Эдгээрээс 4 нь цэрний шинжилгээ ерөөсөө өгөөгүй бол үлдсэн 8 нь зөвхөн эхний сорьцоо өгөөд дараагийн өдөр ирээгүй байна.

1. Яагаад 12 нь шинжилгээ өгөөгүй болзошгүй шалтгааныг тодорхойлох хувилбаруудыг хэлэх
2. Шийдэх арга замыг тодорхойлох

Болзошгүй шалтгаанууд:

- **Цэр гарахгүй учир шинжилгээ өгөөгүй**: Авах арга хэмжээ: Тухайн үед шинжилгээ өгөх цэр гарахгүй байна гэсэн өвчтөнүүдэд 2 савыг нь өгөөд дараах зөвөлгөөг өгнө. Хэрэв одоо цэр гарахгүй байвал маргааш өглөө өлөн цэрээ нэг саванд нь хийгээрэй, тэр сорьцоо шинжилгээнд өгөхөөр ирэхдээ нөгөө саванд нь цэрээ хийгээд цуг шинжилгээнд өгөх. Мөн цэр гарахгүй байгаа нөхцөлд хэрэглэх энгийн аргуудыг зааж зөвлөх хэрэгтэй.

• **Цэрний шинжилгээнд хоёр сорьц авдаг гэдгийг хэлээгүй учир цэрний шинжилгээнд эхний сорьцоо өгөөд дараагийн сорьцоо өгөөгүй:** Сүрьеэгийн сэжигтэй тохиолдлуудад хоёроос доошгүй сорьцоор шинжилгээ хийж онош тогтоох боломжтой гэдгийг сайтар тайлбарлана. **Сүрьеэтэй гарч магадгүй гэж айснаас болоод шинжилгээ өгөөгүй**: Сүрьеэг эмчилж болно гэдгийг өвчтөнд тайлбарлаж итгүүлнэ. Хэдий чинээ эрт оношлогдоно эдгэрэх, гэр бүлээ өвчлөхөөс сэргийлэх боломж нэмэгдэнэ гэдгийг тайлбарлана. • **Завгүй гэсэн шалтгаанаар хоёрдахь сорьцоо шинжилгээнд өгөөгүй:** Хэрэв завгүй бол заавал өөрөө ирэх шаардлагагүй гэр бүлийн хэн нэгэн сорьцыг авчирч өгч болно гэдгийг хэлнэ.	Бүлгийн ажлын даалгаврыг уншиж танилцуулна. Бүлгийн ажлын танилцуулгыг сонссоны дараа нэмэлт мэдээлэлд байгаа хариултыг өгч, асуултад хариулна.
Хичээлийг дүгнэж ярилцах сэдэв: 1. Танай хэрэгжүүлж байгаа сүрьеэтэй тэмцэх үйл ажиллагаанд хяналт үнэлгээ хийгдэж байсан уу, хэрэв хийгдэж байсан бол ямар шалгуур үзүүлэлт хэрэглэж байсан бэ? 2. Сүрьеэтэй тэмцэх үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд ямар бэрхшээл тулгарч байна вэ? 3. Энэ бэрхшээл үүсэх шалтгааныг юу гэж үзэж байна, гарах арга замууд ямар байж болох вэ?	Эдгээр асуултыг асууж, шийдэл, сайн туршлагын талаар интерактив ярилцлага өрнүүлнэ.

Ашигласан ном зүй

- Г.Цогт. Сүрьеэ судлал. 2018 он
- Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр, 2017 он
- ДЭМБ-ын Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний зааврын төсөл, 2019 он
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны “Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах зарим арга хэмжээний тухай” А/306 дугаар тушаал

ХАВСРАЛТ I

СУРГАЛТЫН ӨМНӨХ БА ДАРААХ СОРИЛЫН АСУУЛТ

Асуулт 1. Халдварт хэлбэрийн сүрьеэтэй нэг өвчтөн жилд хэдэн хүнийг халдварлуулах боломжтой гэж тооцдог вэ? **Зөв хариултыг дугуйлна уу.**

A. 1-2 B. 3-4 C. 5-9 **D. 10-15** E. 16-20 F. 20-оос дээш

Асуулт 2. Эмэнд дасалтай сүрьеэ үүсэх эрсдэлийг заана уу.

A. Сүрьеэгийн I эгнээний эмийг буруу хэрэглэх
B. I эгнээний эмийн эмчилгээ үр дүнгүй байсан
C. Эмчилгээ хийлгэснээс хойш 2-3 сард цэрний түрхэц нь эерэг хэвээр үлдсэн шинээр илэрсэн өвчтөн
D. ОЭДС-тэй өвчтөнтэй хавьталтай
E. Эрүүл мэндийн байгууллага дахь халдвар хяналтын горим тааруу
F. Бүгд

Асуулт 3. Сүрьеэгийн индекс тохиолдол гэж юу вэ?
A. Архаг сүрьеэтэй өвчтөн
B. Түрхэц эерэг, шинэ өвчтөн
C. Түрхэц сөрөг, шинэ өвчтөн
D. Сүрьеэгийн дахилттай өвчтөн
E. Сүрьеэгийн халдварын эх уурхай болох түрхэц эерэг шинэ тохиолдол, сүрьеэгээр өвчилсөн хүүхэд

Асуулт 4. Сүрьеэгийн тохиолдлыг мэдээлэх хуудсыг сонгоно уу? Зөв хариултыг дугуйлна уу.
A. СҮ-1 B. СҮ-2 C. СҮ-3 **D. АМ-4**

Асуулт 5. Сүрьеэгийн нян судлалын шинжилгээний цэрний сорьцын дагалдах хуудсыг сонгоно уу?
A. СҮ-1 B. СҮ-2 **C. СҮ-3** D. АМ-4

Асуулт 6. Сүрьеэгийн дэгдэлт гэж юу вэ? Зөв хариултыг дугуйлна уу.
A. Эмэнд мэдрэг болон тэсвэртэй сүрьеэгийн 2-оос дээш тооны өвчлөл илрэх
B. Нэг жилийн хугацаанд тухайн голомтоос 2-оос дээш тооны тархварзүйн холбоо бүхий идэвхтэй сүрьеэгийн өвчлөл илрэх
C. Далд халдварын 3 ба түүнээс дээш тохиолдол илрэх
D.Тархварзүйн холбоо хамааралтай байх
Нэг голомтоос 2-оос дээш тооны өвчлөл илрэх

Асуулт 7. Сүрьеэ байж болзошгүй гэж үзэх тохиолдлын зөв хариултыг дугуйлна уу:
A. Халуурч, эцэж турсан өвчтөн
B. Хоёр долоо хоногоос дээш хугацаагаар ханиалгаж байгаа өвчтөн
C. Сүрьеэгийн хавьталтай байгаа өвчтөн
D. Туберкулины сорил эерэг өвчтөн
E. Цээжний рентген зурагт өөрчлөлттэй байгаа өвчтөн

Асуулт 8. Хүүхдэд сүрьеэ байж болзошгүй гэж үзэх шинжийг дугуйлна уу:
A. Сүрьеэгийн хавьтал
B. Туберкулины сорилын “вираж”
C. Микрополиаденит
D. Хордлогын шинж
E. Өвөрмөц бус урвалууд
F.Бүгд

Асуулт 9. Дараах хариултаас сүрьеэгийн болзошгүй тохиолдлоос хэдэн удаагийн цэрийг хэзээ цуглуулах талаар зөв хариултыг тэмдэглэсэн үсгийг сонгож, дугуйлна уу.

A. 1, 2, 3	**1.** Хоёр удаагийн цэр
B. 1,2,3,4 эсвэл 1,3,5	2. Өглөө өлөн үед
C. 2.4	3. Тухайн тохиолдолд
D.4	4. Нэг удаагийн цэр
E. Бүгд	5. Гурван удаагийн цэр

Асуулт 10. Өвчтөнд өгөх мэдээллээс хамгийн чухал нь юу вэ?

A. Сүрьеэ нь халдвартай өвчин
B. Сүрьеэ нь эдгэрдэг өвчин
C. Архи ууж болохгүй
D. Жирэмсэлж болохгүй
E. Сүрьеэгийн эмчилгээ үнэгүй

ХАВСРАЛТ II

СУРГАЛТЫН ӨМНӨХ БА ДАРААХ СОРИЛЫН ЗӨВ ХАРИУЛТ

Мэргэжил.....

Мэргэжлээрээ ажилласан жил.....

Заавар: Зөв хариултыг тэмдэглэсэн үсгийг сонгож, “✓” гэж тэмдэглэнэ үү

Асуулт	**ХАРИУЛТ**					
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Асуулт 1				■		
Асуулт 2						■
Асуулт 3					■	
Асуулт 4				■		
Асуулт 5			■			
Асуулт 6		■				
Асуулт 7		■				
Асуулт 8						■
Асуулт 9	■					
Асуулт 10		■				

ХАВСРАЛТ III

СҮРЬЕЭГИЙН ИЛРҮҮЛЭЛТ, ОНОШИЛГОО, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ЭМЧИЛГЭЭ, ХАЛДВАРЫН ХЯНАЛТ СЭРГИЙЛЭЛТИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн анхан шатлалын тусламж, үйлчилгээ

Сургалтын нэг дэх өдөр

№	Сургалтын цаг	Сургалтын сэдэв	Сургалтын хэлбэр	Сургагч багш, хариуцах хүн
1	08.30-09.00	Оролцогчдыг бүртгэх		Зохион байгуулагч
2	09.00 - 09.40	Сургалтын нээлт Оролцогчдыг танилцуулах	Тоглоом, дасгал	ЭМГ, ЭМБ-ын удирдах ажилтан, Сурагч багш
3	09.40-10.00	Сургалтын өмнөх мэдлэгийн үнэлгээ	Тест	Зохион байгуулагч
4	10.00-10.30	Сүрьеэгийн тархвар, халдвар судлал	Лекц, ярилцлага	Тархвар судлаач багш
5	10.30-11.00	Сүрьеэгийн эрсдэлүүд	Бүлгийн ажил	Тархвар судлаач багш
6	11.00-11.20	Цайны завсарлага		
7	11.20-11.50	Сүрьеэгийн илрүүлэлт	Лекц	Тархвар судлаач багш
8	11.50-12.00	БЦЖ вакцин тарих 21 үйлдэл Туберкулины арьсны сорил	Дадлага ажил	Тархвар судлаач багш, вакцинатор сувилагч
9	12.00-12.20	БЦЖ вакцин ба урьдчилан сэргийлэлт	Лекц, Ярилцлага	Тархвар судлаач багш
10	12.20-12.50	Сүрьеэгийн далд халдвар ба эмчилгээ	Лекц, Ярилцлага	Тархвар судлаач багш
11	12.50-13.00	Асуулт, хариулт		Оролцогчид
12	13.00-14.00	Үдийн хоол		
13	14.00-14.30	Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо, бүртгэл мэдээлэл	Лекц	Тархвар судлаач багш
14	14.30-14.50	Сүрьеэгийн дэгдэлтийг илрүүлэх ба дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээ	Лекц, Ярилцлага	Тархвар судлаач багш
15	14.50-15.15	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид

16	15.15-15.35	Цайны завсарлага		
17	15.35-16.05	Сүрьеэгийн эмгэг зүй	Лекц, Ярилцлага	Лабораторийн багш
18	16.05-16.35	Сүрьеэ байж болзошгүй өвчтөний үзлэг, оношилгоо, шинжилгээ	Бүлгийн ажил	Эмнэлзүйн багш
19	16.35-17.15	Сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх	Бүлгийн ажил Видео хичээл	Лабораторийн багш
20	17.15-17.30	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
21	17.30-17.40	Дүгнэлт		Зохион байгуулагч

Сургалтын хоёр дахь өдөр

№	Сургалтын цаг	Сургалтын сэдэв	Сургалтын хэлбэр	Сургагч багш, хариуцах хүн
1	09.00-09.15	Өмнөх өдрийн сургалтын хураангуй	Ярилцлага	Зохион байгуулагч
2	09.10-09.40	Уушгины сүрьеэгийн оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш
3	09.40-10.10	Рентген зураг унших тест	Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
4	10.10-10.40	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
5	10.40-11.00	Цайны завсарлага		
6	11.00-11.30	Өвчтөнтэй хийх ярилцлага	Лекц Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
7	11.30-12.00	Өвчтөнд чиглэсэн хандлага	Лекц Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
8	12.00-12.30	Сүрьеэ ба ялгаварлан гадуурхалт	Лекц	Эмнэлзүйн багш
9	12.30-13.00	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
10	13.00-14.00	Үдийн завсарлага		
11	14.00-14.30	Цэрний түрхэц сөрөг уушгины сүрьеэгийн ялган оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш
12	14.30-15.00	Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш
13	15.00-15.30	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид

14	15.30-15.50	Цайны завсарлага		
15	15.50-16.20	Хүүхдийн сүрьеэгийн илрүүлэлт, оношилгоо	Лекц, видео	Эмнэлзүйн багш
16	16.20-16.50	Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш
17	16.50-17.30	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
19	17.30-17.40	Дүгнэлт		Зохион байгуулагч

Сургалтын гурав дахь өдөр

№	Сургалтын цаг	Сургалтын сэдэв	Сургалтын хэлбэр	Сургагч багш, хариуцах хүн
1	09.00-09.10	Өмнөх өдрийн сургалтын хураангуй	Ярилцлага	Зохион байгуулагч
2	09.10-9.40	Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн тусламж үйлчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш
3	9.40-10.10	Сүрьеэтэй өвчтөнд үзүүлэх сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш, сувилагч
4	10.10-10.40	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
5	10.20-11.00	Цайны завсарлага		
6	11.00-11.30	Сүрьеэгийн халдварын хяналт	Лекц	Тархвар судлаач
7	11.30-12.00	Сүрьеэгийн эмчилгээний үр дүн, хяналтын шинжилгээ	Ярилцлага	Лабораторийн багш
8	12.00-12.30	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
9	13.00-14.00	Үдийн завсарлага		
10	14.00-14.30	Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний бодлого, хөтөлбөр	Лекц Ярилцлага	Тархвар судлаач багш, орон нутгийн сургагч багш
11	14.30-15.00	Хүн амд чиглэсэн мэдээлэл сургалт сурталчилгаа	Танилцуулга Бүлгийн ажил	Тархвар судлаач багш, орон нутгийн сургагч багш

12	15.00-15.30	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
13	15.30-15.50	Цайны завсарлага		
14	15.50-16.20	Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний хяналт, үнэлгээ	Ярилцлага	Тархвар судлаач багш
15	16.20-16.50	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
16	16.50-16.15	Сургалтын дараах мэдлэгийн үнэлгээ	Тест	Сургагч багш нарын баг
17	16.15-16.30	Сургалтын үнэлгээ	Асуумж	Зохион байгуулагч
18	16.30-16.45	Гэрчилгээ гардуулах, дүгнэх		Зохион байгуулагч, Сургагч багш нарын багийн ахлагч

СҮРЬЕЭГИЙН ИЛРҮҮЛЭЛТ, ОНОШИЛГОО, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ЭМЧИЛГЭЭ, ХАЛДВАРЫН ХЯНАЛТ СЭРГИЙЛЭЛТИЙН СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР

Зорилтот бүлэг: Эрүүл мэндийн лавлагаа шатлалын тусламж, үйлчилгээ

Сургалтын нэг дэх өдөр

№	Сургалтын цаг	Сургалтын сэдэв	Сургалтын хэлбэр	Сургагч багш, хариуцах хүн
1	08.30-09.00	Оролцогчдыг бүртгэх		Зохион байгуулагч
2	09.00 - 09.40	Нээлт, Оролцогчдыг танилцуулах	Танилцуулга	ЭМГ, ЭМБ-ын удирдах ажилтан, Сурагч багшийн багийн ахлагч
3	09.40-10.00	Сургалтын өмнөх мэдлэгийн үнэлгээ	Тест	Зохион байгуулагч
4	10.00-10.30	Сүрьеэгийн тархвар, халдвар судлал	Лекц, ярилцлага	Тархвар судлаач багш
5	10.30-11.00	Сүрьеэгийн эрсдэлүүд	Бүлгийн ажил	Тархвар судлаач багш
6	11.00-11.20	Цайны завсарлага		
7	11.20-11.50	Сүрьеэгийн тандалтын тогтолцоо, дэгдэлтийг илрүүлэх	Лекц	Тархвар судлаач багш
8	11.50-12.00	Сүрьеэгийн эмгэг зүй	Лекц, Ярилцлага	Лабораторийн багш
9	12.00-12.20	Сүрьеэ байж болзошгүй өвчтөний үзлэг, оношилгоо, шинжилгээ	Бүлгийн ажил	Эмнэлзүйн багш
10	12.50-13.00	Асуулт, хариулт		Оролцогчид
11	13.00-14.00	Үдийн хоол		
12	14.00-14.30	Сүрьеэ байж болзошгүй өвчтөний үзлэг, оношилгоо, шинжилгээ	Бүлгийн ажил	Эмнэлзүйн багш
13	14.30-14.50	Сорьц цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх	Бүлгийн ажил Видео хичээл	Лабораторийн багш
14	14.50-15.15	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
15	15.15-15.35	Цайны завсарлага		
16	15.35-16.05	Уушгины сүрьеэгийн оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш

17	16.05-16.35	Рентген зураг унших тест	Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
18	16.35-17.15	Өвчтөнтэй хийх ярилцлага	Лекц Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
19	17.15-17.30	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
20	17.30-17.40	Дүгнэлт		Зохион байгуулагч

Сургалтын хоёр дахь өдөр

№	Сургалтын цаг	Сургалтын сэдэв	Сургалтын хэлбэр	Сургагч багш, хариуцах хүн
1	09.00-09.15	Өмнөх өдрийн сургалтын хураангуй	Ярилцлага	Зохион байгуулагч
2	09.10-09.40	Өвчтөнд чиглэсэн хандлага	Лекц Ярилцлага	Эмнэлзүйн багш
3	09.40-10.10	Сүрьеэ ба ялгаварлан гадуурхалт	Лекц	Эмнэлзүйн багш
4	10.10-10.40	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
5	10.40-11.00	Цайны завсарлага		
6	11.00-11.30	Цэрний түрхэц сөрөг уушгины сүрьеэгийн ялган оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш
7	11.30-12.00	Уушгины бус сүрьеэгийн оношилгоо, эмчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш
8	12.00-12.30	Хүүхдийн сүрьеэгийн илрүүлэлт, оношилгоо	Лекц, видео	Эмнэлзүйн багш
9	12.30-13.00	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
10	13.00-14.00	Үдийн завсарлага		
11	14.00-14.30	Эмэнд тэсвэртэй сүрьеэгийн оношилгоо	Лекц	Эмнэлзүйн багш
12	14.30-15.00	Сүрьеэ, ХДХВ-ийн хавсарсан халдвар болон өвөрмөц нөхцөл байдлын үеийн тусламж, үйлчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш
13	15.00-15.30	Асуулт хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
14	15.30-15.50	Цайны завсарлага		

15	15.50-16.20	Сүрьеэтэй өвчтөнд үзүүлэх сувилахуйн тусламж, үйлчилгээ	Лекц	Эмнэлзүйн багш, сувилагч
16	16.20-16.50	Сүрьеэгийн тусламж, үйлчилгээний бодлого, хөтөлбөр	Лекц Ярилцлага	Тархвар судлаач багш, орон нутгийн сургагч багш
17	16.20-16.50	Асуулт, хариулт	Ярилцлага	Оролцогчид
18	16.50-16.15	Сургалтын дараах мэдлэгийн үнэлгээ	Тест	Сургагч багш нарын баг
19	16.15-16.30	Сургалтын үнэлгээ	Асуумж	Зохион байгуулагч
20	16.30-16.45	Гэрчилгээ гардуулах, дүгнэх		Зохион байгуулагч, Сургагч багш нарын багийн ахлагч