



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

дод1 оны 11 сарын 16 өдөр

Дугаар 4703

Улаанбаатар хот

Г Эмнэлзүйн заавар батлах тухай Г

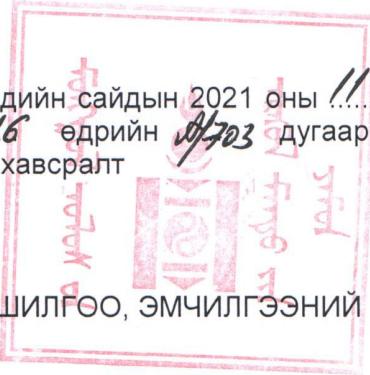
Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.5, 36 дугаар зүйлийн 36.1 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

- Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг хавсралтаар баталсугай.
- Тушаалын хэрэгжилт, тусlamж, үйлчилгээний бэлэн байдлыг хангаж ажиллахыг аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, өмчийн бүх хэлбэрийн эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.
- Энэхүү зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил аргазүйн дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Дотрын анагаах ухааны мэргэжлийн салбар зөвлөл /Ц.Сарантуяа/, Ерөнхий мэс засал судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /О.Ганбат/-д үүрэг болгосугай.
- Тушаалыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай мэдлэг, мэдээллийг олгох, хүний нөөцийг чадавхижуулах, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэнд шаардлагатай сургалтыг зохион байгуулахыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв /Д.Нарантуяа/, аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын дарга нарт үүрэг болгосугай.
- Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эмнэлгийн тусlamж, үйлчилгээний газар /Б.Буяントогтох/-т даалгасугай.



141213036

Эрүүл мэндийн сайдын 2021 оны 11
сарын 16 өдрийн 0703 дугаар
тушаалын хавсралт



БҮДҮҮН ГЭДЭСНИЙ ШАРХЛААТ ҮРЭВСЛИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

A.1. Онош : Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл

A.2. Өвчний код (Өвчний олон улсын Х ангилал) K51.

A.3. Удирдамжийн хэрэглэгчид

- Гастроэнтерологич эмч
- Дотрын эмч
- Ерөнхий мэргэжлийн эмч
- Өрхийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Бүдүүн шулуун гэдэсний мэс заслын эмч
- Дурангийн эмч
- Резидент, олгох суралцагч эмч нар

A.4. Зааврын зорилго, зорилт

Өвчтөнд үзүүлэх тусламж үйлчилгээний хүртээмжийг сайжруулах, үр дүнтэй нотолгоонд суурилсан эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах, бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийг оношлох, эмчлэх аргыг боловсруулж дагаж мөрдөх, хүндрэл, нас бааралтыг бууруулах

A.5. Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт, эх сурвалж

Тодорхойлолт: Шулуун гэдэснээс эхлэн бүдүүн гэдэсний салст бүрхэвчийг бүхэлд нь гэмтээгч тархмал шинж чанартай цусархагшил, шарх, идээ, үхжилт үрэвсэл үүсгэдэг эмгэгийг Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл (БГШҮ) гэнэ.

A.6. Тархвар зүйн мэдээлэл

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслээр АНУ-д 800.000, Европд 1.4 сая хүн өвдсөн гэж бүртгэгдсэн байдаг ба хойд америк, хойд Европын хүн амын дунд илүү тархалттай байдаг. Хойд Америкт тохиолдлын түвшин нь жилд 100000 хүн амд 170-249 буюу 7.6-19.5% тохиолддог бол Европт жилд 100000 хүн амд 43-294 буюу 1.7-13.6% тохиолддог байна. Энэ өвчин эхэндээ хойд Европт илүү их тархсан гэж судлагдсан боловч сүүлийн үеийн судалгаагаар өмнөд европ, Азийн орнуудад ихсэх хандлагатай байна.

A.6.1. Үндсэн ойлголт

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл нь суулгах, хэвлэгээр өвдөх, цустай баах, жин алдах, бусад эрхтэн тогтолцооны өөрчлөлтөөр илэрдэг, хоол боловсруулах замын архаг, дахилтат явцтай эмгэг юм. БГШҮ-ийг үүсгэж буй шалтгаан нь тодорхой бус

байгаа боловч олон хүчин зүйлс нөлөөлж байна. Одоогоор тайлбарлаж буй онол нь дараах 3 хүчин зүйлийн нийлбэр, харилцан үйлчлэлээс болдог гэж үзэж байна.

Удмын өртөмгийн байдал /генетикийн/

Удмын хувьд өртөмгийн хүний гэдэсний дархлааны хариу урвалын зохицуулга алдагдахад цочмог ба архаг үрэвсэл явагдан гэдэсний салстыг гэмтээдэг. Энэ үрэвслийг өдөөдөг өвөрмөц эсрэгтөрөгч тодорхойлогдоогүй байгаа ч гэсэн зарим судалгаагаар эмгэг төрөгч ба гэдэсний хэвийн бичил биетнүүд, эдгээр нянгуудын бодисын солилцооны бүтээгдэхүүнүүд, хучуур эсийн зарим бүрдэл хэсгүүд эдгээрийн эсрэгтөрөгчид нь үрэвслийг үүсгэдэг. I- VII, XI, XV-XVII, XIX, XX хромосомд генийн мутациуд тохиолдоно.

Эзэн биеийн дархлаа тогтолцоо

Гэдэсний хэвийн бичил биетнүүд ба түүний бүтцүүд архаг үрэвслийг хэрхэн үүсгэж байгааг тодорхойлох 4 төрлийн механизм байна.

Нэг: нянгууд гэдэсний хучуур эсэд наалдан эс дотор нэвтэрснээс үрэвслийн цитокинууд ялгарч, энтеротоксин ялгаруулснаас үрэвслийг үүсгэнэ.

Хоёр: эмгэгтөрөгч нян ба хэвийн бичил биетний тэнцвэр алдагдах буюу дисбиоз үссэнээс үрэвслийг нөхцөлдүүлнэ.

Гурав: эзэн генетикийн гэмтэл ба салстын хамгаалах хоригийн үйл ажиллагааны алдагдал нь нянгийн эсрэг дархлааны хариу урвалыг өдөөж, үрэвслийн өмнөх медиаторуудын ялгаралтыг ихэсгэнэ.

Дөрөв: Агаарын бохирдол, үйлдвэржилт, хотжилт, хооллолтын хэв маяг зэрэг гадаад хүчин зүйлүүд гэдэсний үрэвслийг нөхцөлдүүлнэ.

Хүснэгт 1: БГШҮ үүсэлтийг тайлбарлаж буй онолууд

Удамшлын урьдал байдал	IL-108 ARPC2, ECM1 зэрэг 163 гений өөрчлөлт, HLA DR3 локус + Удамшлын урьдал байдалтай хүмүүст үрэвслийн эсрэг молекулуудын үүсэлт багассанаас гэдэсний хучуур эсийн молекулуудын үүсэлт багассанаас гэдэсний хучуур эсийн барьер алдагдан, хөндийн бичил биетнүүд гэдэсний салстад нэвтрэн орж үрэвсэл үүсэх нөхцлийг бүрдүүлэг байна.
Гадаад орчны нөлөө	Агаарын бохирдол: БГШҮ нь үйлдвэрлэл өндөр хөгжсөн АНУ, Европын орнуудад тархалт өндөртэй боловч Азийн орнууд баруунжихын хэрээр, үйлдвэрлэл хөгжихийн хэрээр тархал нь нэмэгдсээр байна. Тамхи-шууд БГШҮ-ийг үүсгэдэггүй.
	Хооллолт: 1 нас хүртэл хөхөөр хооллосон хүмүүст БГШҮ эрсдэл бага байдаг нь батлагдсан байна. Антибиотикийн хэрэглээ: Антибиотик ба СБҮЭЭ их хэрэглэдэг, өмнө нь гэдэсний халдварт өвчнөөр өвдөж байсан зэрэг нь гэдэсний хэвийн бичил орчинг өөрчилдөг байна.
Гэдэсний бичил орчин	БГШҮ-тэй хүмүүсийн баасанд хийсэн судалгаагаар анаэроб нянгууд ихэссэн, ялангуяа эмгэг E.coli-ийн тоо ихэссэн байдаг. Diplostreptococcus, Clostridium Difficile, Bacteroides, Escherichia coli, Campylo-bacter, Jersinia enterocolitica, Proteus зэрэг нянгаас

	ялгараах хоруу чанартай бодисын солилцооны бүтээгдэхүүн нь бүдүүн гэдэсний салст бүрхүүлийг гэмтээх үйлчлэл үзүүлдэг.
Дархлал зохицуулгын хямрал	Антиген танигч эсүүд ба дархлааны бусад эсүүд олширч, хэт идэвхижиснээс гэдэсний хөндийд байдаг хэвийн бичил биетнүүдийн эсрэг дархлааны урвал явагдсанаас үрэвслийн цитокинууд болох TNF- α, IL-6, IL-10, IL-12, IL-18, IL-23, IL-27, IFN α ихээр үүсч бусад эд эсэд байх өөрсдийн рецепторуутдтай холбогддог үрэвслийн явцыг улам сэдээдэг.

A.6.2 Өвчний тавилан

БГШҮ-тэй ихэнх өвчтнүүдэд өвчний явц нь сэдрэл, намжил гэсэн янз бүрийн хугацааны завсарлагатай өрнөдөг онцлогтой. Намжмал байдалд байх хугацаа нь өвчтөн тус бүрт өөр өөр байдаг. Өвчтнүүдийн 50%-с илүү хувьд өвчин хөнгөн зэргээр, 6-19%-д хүнд зэргээр илэрдэг. Эхний сэдрэлийг дагаад өвчтнүүдийн 40-65% нь завсарлагатай үргэлжилж байхад 5-10% нь архаг үргэлжилсэн явцтай байна. 10% хүртэлх өвчтнүүдэд өвчин эхлэх үедээ маш хүнд зэргээр илэрч, бүдүүн гэдэс тайрах шаардлагатай болдог. Хүнд хэлбэрийн БГШҮ-ийн улмаас нас баралт ойролцоогоор 35%-тай байсан бол глюокортикоид өмчилгээ эмнэлзүйд нэвтэрсний дараа 2% хүртэл буурсан.

Б. Оношилгоо, өмчилгээний дэс дараалал (алгоритм)

Б.1. Урьдчилан сэргийлэх эрт илрүүлгийг хэрэгжүүлэх хүрээ

Зовуурь илэрч буй хүн бүр бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд хамрагдах

Б.2. Лабораторийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм

БГШҮ-ийн үед илрэх лабораторийн өөрчлөлт нь өвөрмөц бус байх бөгөөд өвчний хүнд, хөнгөний зэргийг заана. Шулуун гэдэсний, шулуун тахир гэдэсний идэвхитэй үрэвсэлтэй хөнгөн зэргийн өвчтнүүдэд лабораторийн шинжилгээнд өөрчлөлт илрэхгүй. Бүдүүн гэдэсний төгсгөл хэсгийн үрэвсэлтэй бол баас ихэвчлэн цустай гарах ба гарах цусны хэмжээ нь бага байдаг тул цус багадалт хөнгөн зэрэгтэй байна. Идэвхтэй тархмал үрэвсэл эсвэл бүдүүн гэдэсний төгсгөл хэсгийн хүнд зэргийн үрэвслийн үед лабораторийн шинжилгээнд өөрчлөлт илэрнэ. Цус багадалт, лейкоцитоз, тромбоцитоз илэрнэ. Цус алдалтаас шалтгаалан төмөр дутлын цус багадалт үүснэ. Архаг үрэвсэл эсвэл азатиоприн, 6-меркаптопурин ба сульфасалазин зэрэг эмийн хэрэглээнээс шалтгаалан ясны чөмөг дарангуйлагдаж, хоёрдогчоор цус багадалт үүсдэг. Хүнд явцтай үед гипокалиеми, бодисын солилцооны алкалоз, сийвэнгийн, креатинин, үлдэгдэл азотын хэмжээ ихэсдэг. Цочмог ба архаг явцтай үед альбу мини хэмжээ багасна. Хүнд явцтай үед элэгний эсийн задрал үүсч АСТ, АЛТ-ын хэмжээ бага зэрэг ихэссэн байж болно. Энэхүү өөрчлөлт нь элэг өөхжилт, цусан үжил, тэжээлийн дутагдал хавсарсныг илэрхийлнэ. АЛТ-ын хэмжээ байнга ихсэх нь БГШҮ-тэй өвчтнүүдийн 3%-д тохиолддог. Энэ үед анхдагч хатангиршилт холангит үгүйсгэх шинжилгээг хийнэ.

Улаан эсийн тухаа хурд (ESR) ба С урвалжит уураг (CRP) зэрэг сийвэнгийн үрэвслийн маркерууд нь идэвхтэй үрэвслийн үед ихэссэн байна. Эдгээр үзүүлэлтийг үрэвслийн идэвхжлийг үнэлэхэд хэрэглэдэг. Эмнэлзүйн өөрчлөлтийг дагаад, С урвалжит уургийн хагас задралын хугацаа нь богино байдаг учир С урвалжит уураг нь улаан эсийн тухаа хурдаас илүү мэдрэг байдаг.

Баасанд калпротектин үзэх:

Баасанд calprotectin гэдэг уургийг үздэг өвөрмөц шинжилгээ. Салстад нейтрофил-

ийн ихсэлтийг илтгэдэг. Хэвийн хэмжээ-50 µg/g (250 µg/g-с дээш бол ГҮӨ гэж таамаглана)

Цусны өрөнхий шинжилгээ:

- цус багадалт
- лейкоцитоз

Биохимийн шинжилгээ:

- Элэг, бөөрний үйл ажиллагааны алдагдал
- Төмөр багасах
- Электролитын алдагдал
- Эластаз багасах
- Лизоцим
- Трансферрин, Витамин D буурах
- CRP ихсэх

Иммунологи: pANCA + perinuclear Anti-Neutrophil cytoplasmic Antibodies илэрнэ.

- IgG
- IL-XIII

Б.3. Багажийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм

Гэдэсний уян дуран:

БГШҮ-ийн эхний шинжүүд илэрч байгаа өвчтнүүдэд махир гэдэсний дуран (sigmoidoscopy) ба бүдүүн гэдэсний дуран (colonoscopy) хийж эдийн шинжилгээ хийснээр оношийг батална. Гэдэсний 5 хэсгээс 2-оос доошгүй эд авах шаардлагатай. БГШҮ-ийн дурангийн онцлог шинж нь бүдүүн гэдэсний бүх хэсгийг хамарсан, жигд хэмтэй үргэлжилсэн үрэвсэл, шархлаа байдаг. БГШҮ-ийн дурангийн шинжилгээнд хамгийн эрт илэрдэг шинж тэмдэг нь салст улайсан ба хавагналтай хамт судасжилт буурсан эсвэл алдагдсан байх зураглал юм.

Судасны эвдрэл ба алдагдал нь БГШҮ-ийн идэвхигүй үед илрэх цорын ганц дурангийн шинж байж болно. Өвчин даамжрах тутам салст нь мөхлөгжиж эмзэгшил үүсдэг. Хүнд зэргийн үрэвсэлтэй үед салст нь шар-бор идээтэй, салстай үрэвслийн шингэнээр бүрхэгддэг ба салстын шархлаа илэрнэ. БГШҮ-ийн үед салстын шархлаа үрэвсэлтэй газруудад үүсдэг ба хэмжээ нь хэдэн мм-ээс хэдэн см хүртэл янз бүр байдаг.

Мөн хэлбэр нь цэгчилсэн, бөгжилсэн, уртаашаа юмуу долгионтсон зэрэг янз бүр байж болно. Хүнд зэргийн явцтай БГШҮ-ийн үед салстаас аяndaа цус шүүрдэг. БГШҮ-ээр удаан хугацаагаар өвдсэн тохиолдолд хуурамч ургацаг илрэх ба хуурамч ургацаг нь өвчний идэвхитэй үед шархлааны ойр орчим үрэвссэн, дахин төлжиж байгаа эпителүүдийн үр дунд үүсдэг. Дурангаар хуурамч ургацаг нь жижигхэн, зөөлөн, цайсан мах шиг туюарч харагдана.

Гэхдээ зарим үед том, хөдөлгөөнгүй, эсвэл хөлтэй ба гадаргуу нь шархлаатай байж болно. Эдийн шинжилгээгээр нейтрофиль, лимфоцит, плазмоцит, макрофаг, эозинофил эсийн нэвчдэс, криптийн буглаа, хундган ба эпителии эсийн үжжил илрэх ба плазмоцит эс ихсэх, криптийн өөрчлөлт нь хамгийн эрт илэрдэг бөгөөд суурийн

плазмоцит эсийн нэвчдэс, криптийн буглаа 75%-д илэрнэ. Хожуу үед салстын хатангиршил, криптийн булчирхайнууд салаалах, богиносох, хавтгайрах, Панетийн эсийн гиперплази, нейроны гипертрофийн өөрчлөлтүүд илэрдэг.

Б.4. Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн үеийн уян дурангийн оношилгоо

Үрэвслийн тархалт

Бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд тасралтгүй үргэлжилсэн үрэвслийн өөрчлөлтийн зураглал илрэх ба ихэнх тохиолдолд үрэвсэл шулуун гэдэснээс эхэлнэ. Бүдүүн гэдэсний хэсэгчилсэн үрэвсэл тохиолдох нь ховор. Үрэвслийн тархалтаар нь:

- Шулуун гэдэсний үрэвсэл (anorectal)–үрэвсэл хошногоны амсраас дээш 15см хүртэл үргэлжилнэ.
- Зүүн тал хэсгийн үрэвсэл (left sided)–үрэвсэл дэлүүний булан хүртэлх хэсгийг хамарна.
- Тархмал үрэвсэл (pancolitis)–үрэвсэл хошногоны амсраас эхлээд мухар гэдэс хүртэл хамарна.

Идэвхитэй үрэвслийн үед бүдүүн гэдэсний дурангаар илрэх шинжүүд:

Зөвхөн бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн үед илрэх сонгодог шинж байхгүй боловч өвчтөнд бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн үед бүдүүн гэдэсний дурангаар илрэх хэд хэдэн шинж тэмдгүүдийг авч үзэж болно. Үүнд:

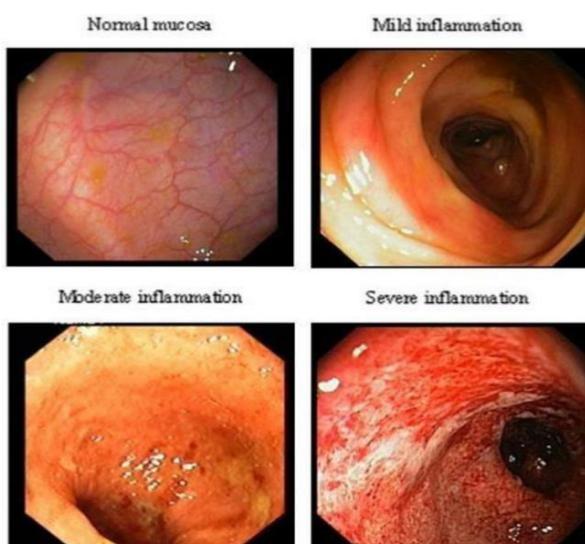
- Салстын судасжилт бүдгэрэх, эсвэл арилах - Өвчний эхэн үед бүдүүн гэдэсний хэвийн салсттай харьцуулахад судасны зураглал бүдгэрэн эмх цэгцгүй болох ба үрэвсэл хүндэрсэн үед судасны хэвийн зураглал бүрэн арилдаг.
- Эритема - Салстын эритема нь салстын судасны өргөсөлт ба цус дүүрэлт болсоноор илэрнэ.
- Мөхлөг - Салстын гадаргуу жигд бус болох, салст хавагнах
- Эмзэгшил - Бүдүүн гэдэсний салст дурантай зөвлөн шүргэлцэхэд цус шүүрэх. Үрэвсэл хүндэрсэн үед зөвхөн гэдэсний хөндий хийлэгдэхэд, цаашдаа аяндаа цус шүүрэмтгий болно.
- Экссудат- Салсархаг идээрхэг шүүдэс тохиолдох нь элбэг ба үрэвсэл хүндэрсэн үед шүүдсийн ялгаралт ихэссэн байдаг.
- Цус алдалт - Цус алдалт нь салстаас шүүрэх ба хүрэлцэх, даралтын нөлөө зэргээр эсвэл аяндаа гардаг.
- Шарх - Хөнгөн үрэвслийн үед шарх нь жижиг өнгөц байдаг. Хүнд зэргийн үрэвслийн үед гүн том хэмжээтэй шарх үүсэх нь бий. Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн үед илрэх шарх нь үрэвслийн өөрчлөлттэй хамт байна.

Бүдүүн гэдэсний дурангийн ангилаал:

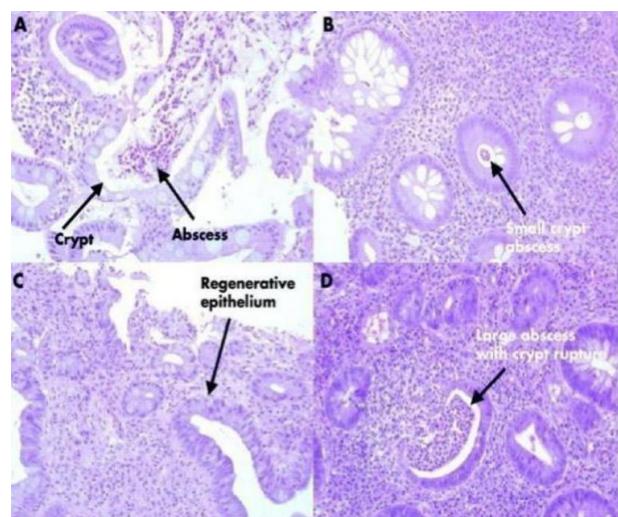
Бүдүүн гэдэсний үрэвлийн идэвхжилийн зэргийг тодорхойлох дурангийн олон ангилаал байх боловч Mayo Subscoping system нь энгийн бөгөөд хэрэглэхэд хялбар байдаг.

Хүснэгт 2. БГШҮ-ийн Mayo-н дурангийн ангилал

Оноо	Идэвхижилт	Дурангаар илрэх шинж тэмдэг
0	Хэвийн ба идэвхижилгүй	Дурангийн зураглал хэвийн
1	Хөнгөн	Хөнгөн эритема, салстын судасжилтын зураглал багасах, бага зэргийн эмзэгшил
2	Дунд	Илэрхий эритема, салстын судасжилтын зураглал арилах, эмзэгшил ихэссэн, шалбархай
3	Хүнд	Аяндаа цус гарах, шарх



Зураг 1. Бүдүүн гэдэсний дурангийн зураглал



Зураг 2. Гистологийн өөрчлөлт

Хүснэгт 2. БГШҮ-ийн Mayo-н оноо:

Mayo-н индекс	0	1	2	3
Сүүлгальтын тоо	хэвийн	1-2	3-4	>5
Цус гарах		цусан судал	илэрхий	цэвэр цус.
Салстын байдал	хэвийн	гэмтэмтгий	шүрсэхэд гэмтэхэд	аяндаа гэмтэж цус гоожно
Физиологийн үнэлгээ	хэвийн	хөнгөн	дунд.	хүнд

Б.5. Эмчилгээний алгоритм

1. Намжмал байдалд оруулах – induction therapy

2. Барих эмчилгээ - Maintenance therapy
3. Хүндрэлийн эмчилгээ
4. Амьдралын чанарыг сайжруулах
5. Мэс заслын эмчилгээний хугацааг товлох гэсэн зарчмаар хийгдэнэ.

1. Индукци эмчилгээ

Хөнгөн зэргийн явцтай БГШҮ-ийн үед

5 Аминсалицилын хүчил (5 ASA) хэсэг газарт (гэдэсний төгсгөл хэсэгт) үрэвсэлтэй бол уухаар хэрэглэх (тархмал үрэвсэлд) хослуулан хэрэглэх

Дунд зэргийн явцтай БГШҮ-ийн үед

- 5 ASA хэсэг газарт/ гэдэсний төгсгөл хэсэгт үрэвсэлтэй бол уухаар
- Тархмал үрэвсэлд хослуулан хэрэглэх
- Глюокортикоид хэсэг газарт/ гэдэсний төгсгөл хэсэгт үрэвсэлтэй бол уухаар
- Тархмал үрэвсэлд хослуулан хэрэглэх
 - Азатиопирин 6 меркаптопурин
 - Инфликсимаб

Хүнд зэргийн явцтай БГШҮ-ийн үед

- Глюокортикоид судсаар
- Циклоспорин
- Инфликсимаб ба адалимумаб

Хүснэгт 3. Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн эмчилгээний менежмент

Нэр	Үйлчлэгч бодис	Тун
5-ASA	Месалазин	2.4-8г/хоногт уух
		1-2г/хоногт шулуун гэдсээр
Кортикостероид	Будесонид	2мг/хоногт шулуун гэдсээр
	Преднизолон	0.75-1.5мг/кг/хоногт
Дархлал дарангуйлах эмүүд	Азатиоприн AZA	2-2.5(дээд тал нь 3) мг/кг/хоногт
	6-меркатопурин	1-1.5мг/кг/хоногт
	6-MP	
	Циклоспорин	2мг/кг/24 цагт судсаар дуслаар
	Такролимус	Сийвэнгийн тун 10-15нг/мл
Биологийн нэгдлүүд	Адалиумаб	Арьсан дор
		Эхний өдөр 160мг
		2 дахь 7 хоног 80мг
		4 дэх 7 хоног 40мг
		Дараа нь 2 долоо хоног бүр 40мг
	Голимумаб	Арьсан дор
		Эхний өдөр 200мг
		2 дахь 7 хоног 100мг
		4 дэх долоо хоног 50мг
		Дараа нь 4 долоо хоног бүр 50мг
	Инфликсимаб	80кг-с дээш жинтэй өвчтөнд 100мг
		1-2цагийн турш дуслаар
		Эхний өдөр 5мг/кг
		2 дахь 7 хоног 5мг/кг
		6 дахь 7 хоног 5мг/кг
		Дараа нь 8 долоо хоног бүр 5мг/кг

Намжмал байдалд оруулах ба барих тунг өвчтний шинжилгээний үзүүлэлт, эмнэлзүйтэй уялдуулан хувь хүн болгонд тохируулна.

Б.6. Үйлчлүүлэгчийн дараагийн шатны эмчид илгээх зарчим

- Бусад төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмнэлэгт эмчлэгдэх шаардлагатай бол эмч нарын хамтарсан буюу зөвлөх эмчийн үзлэг хийж, шилжүүлэн эмчлэх шийдвэр гарган өвчний түүхэнд тэмдэглэнэ.
- Шилжүүлэх хүртэлх хугацаанд мэргэжлийн эмчийн өгсөн заавар, зөвлөмжийн

дагуу эмчилгээг хийж, эмчлүүлэгчийн ар гэрт шилжин эмчлэгдэх болсон тухай мэдэгдэж, холбогдох шинжилгээ, хийсэн эмчилгээ зэргийг эмчлүүлэгчийн картанд бичиж өгнө.

В. ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧЛАЛ

В.1. Өвчний олон улсын өвчний

Хангилал

K51 Ulcerative colitis

K51.0 Ulcerative (chronic) pancolitis

K51.2 Ulcerative (chronic) proctitis

K51.3 Ulcerative (chronic) rectosigmoiditis

K51.4 Inflammatory polyps of colon

K51.5 Left sided colitis

K51.8 Other ulcerative colitis

K51.9 Ulcerative colitis, unspecified

В.2. Эрсдэлт хүчин зүйлс

1. Удамзүйн өртөмтгий байдал

Удамзүйн хувьд өртөмтгий хүний ходоод гэдэсний дархлааны хариу урвалын зохицуулга алдагдахад цочмог ба архаг үрэвсэл явагдан гэдэсний салстыг гэмтээдэг. Энэ үрэвслийг өдөөдөг өвөрмөц антиген тодорхойлогдоогүй байгаа ч гэсэн зарим судалгаагаар эмгэг төрөгч ба гэдэсний комменсал нянгууд, эдгээр нянгийн бодисын солилцооны бүтээгдэхүүнүүд, хучуур эсийн зарим бүрдэл хэсгүүд эдгээрийн антигенүүд үрэвслийг үүсгэдэг. I-VII, XI, XV- XVII, XIX, XX хромосомд генийн мутациуд тохиолддог.

2. Эзэн биеийн дархлаа тогтолцоо

3. Хүрээлэн буй орчны нөлөөлөх хүчин зүйлс

Эрүүл мэндийн боловсрол

Эрүүл мэндийн боловсрол нь ард иргэдэд орчны эрүүл мэнд, биеийн эруул мэнд, нийгмийн эрүүл мэнд, сэтгэл, оюун санаа, бие бялдрын эрүүл мэндийн мэдлэгийг олгож, хувь хүмүүст эрүүл мэндээ хэрхэн дэмжих, хадгалах, засах арга барилд сурах зарчмыг суулгаж өгөх шаардлагатай.

Эрт илрүүлэг

Зовуурь илэрч буй хүн бүр бүдүүн гэдэсний дурангийн оношилгоонд хамрагдах.

В.4.1 Эрүүл мэндийн анхан шатны ба лавлагаа тусламж, үйлчилгээ бүрт эрт илрүүлэг зохион байгуулах

B.4.2 Зорилтот бүлэг

- Шалтгаан тодорхойгүй цус багадалт
- Өмнө нь хodoод гэдэсний шархлаат өвчнөөр өвчиlj байсан өгүүлэмжтэй үйлчлүүлэгч
- Гэр бүлийн гишүүдээс бүдүүн гэдэсний шархлаат өвчнөөр өвдсөн өгүүлэмжтэй
- Ходоод, дээд гэдэсний шархлаатай
- Холангийокарцинома илэрсэн өвчтнүүд
- Шалтгаан тодорхойгүй үений үрэвсэл үүссэн өвчтнүүд

B.4.3. Эрт илрүүлгийн өмнөх зөвлөгөө

Эрт илрүүлгэ гэдэг нь бүдүүн гэдэсний архаг үрэвслийг эрт илрүүлэн лабораторийн ба багажийн шинжилгээний аргуудаар шинжилж эс, эдийн шинжилгээгээр батлахыг хэлнэ. Үр дүнтэй илрүүлэх үзлэг, шинжилгээ ач холбогдолтой.

B.4.4 Эрт илрүүлгэ хийх арга техник

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслээр өвдөж болзошгүй өгүүлэмжтэй өвчтнүүдэд лабораторийн ба багажийн шинжилгээг жилд 1 удаа хийнэ.

B.5.1 Асуумж, эмнэлзүйн шинж

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн эмнэлзүйн шинжүүд

Асуумж: Илрэх шинж тэмдэг, хордлого, гэр бүлд ГҮӨ-тэй хүн байгаа эсэх, уудаг эм бэлдмэл, гэдэснээс бусад эрхтэн тогтолцооны эмгэг байгаа эсэх

Эмнэлзүй: Гэдэсний шинж-суулгах, цустай суулгах, хэвлийгээр өвдөх, тэлж өвдөх, хий дүлүүлэх шинж илэрнэ. Баас цус, идээ, залхаг, салстай гарна, зарим үед дүлүүлж цэвэр цус гарна.

Гэдэсний бус шинж-халуурах, турах, цус багадах, арьсаар тууралт гарах, арьс хуурайших, үений үрэвсэл, ирит, увеит, элэгний архаг үрэвсэл, цөсний чулгуу, бөөрний үрэвсэл

Хүндрэл: цус алдах, цоорох, гэдэс тэлэх, нарийсах, гэдсэнд хуурамч ургацаг үүсэх, 9-10 жилийн дараа хавдар үүсэх эрсдэл, цусан үжил

Хүснэгт 4. БГШҮ-ийн Монреалын ангилал 2015

Тархалтаар	Явцаар
E1 проктит < тахир гэдэсний холбоос хүртэл	SO намжил - шинж тэмдэггүй
E2 зүүн талын колит/ дистал < дэлүүний булан хүртэл	S1 хөнгөн-суулгалт 4, системийн өөрчлөлтгүй
E3 тархмал панколит/дэлүүний булан хөндлөн ба бүдүүн гэдэс бүхлээрээ	S2 дунд- суулгалт 4-с дээш, пульс ≤ 90 , Hb>10.5g/dl S3 хүнд-суулгалт >6 пульс >90/min. Hb>10.5g/dl

Хүснэгт 5. БГШҮ-ийн эмнэлзүйн ангилал

Лабораторийн шинжүүд	Хөнгөн	Дунд	Хүнд
Цустай баас өдөрт	<4	4-6	≥ 6
Судасны цохилт	<90	≤ 90	>90
Биеийн хэм	< 37.5	≤ 37.8	>37.8
Гемоглобин	>11.5г/дл	$\geq 10,5$ г/дл	<10,5
СОЭ	>20мм/цаг	≤ 30 мм/цаг	>30мм/цаг
CRP	Хэвийн	≤ 30 мг/л	>30/мг/л

B.5.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

Хүснэгт 6. Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн оношилгоо

Бодит үзлэг	<p>Халууралт, даралт буурах, тахикарди зэрэг хордлогын ерөнхий шинж</p> <p>Хэнгэргэн чимээ эсвэл, гэдэсний чимээ сонсогдохгүй байх нь түгжрэлийн үед гарч болно.</p> <p>Хэвлэлийн гялтантасын шинжүүд илэрч байвал гэдэс цоорлыг сэжиглэж болно.</p> <p>Хорт мегаколоны үед бүдүүн гэдэс > 5-6 см тэлэгдэх ба хэвлэлийн цардгар, эмзэглэлтэй байна. Уг эмгэгийг таамаглахад тухайн өвчтөн хордлогын шинжтэй /халууралт, даралт буурах, тахикарди/ байна. Стеройд эм бэлдмэл хэрэглэх нь зарим шинж тэмдгийг бүдгэрүүлнэ.</p> <p>Нүд арьс, яс булчингийн үзлэгээр ГҮӨ-ий үеийн бусад эрхтэн тогтолцооны өөрчлөлтийг илрүүлнэ</p>
Оношилгооны арга	<p>Цусны шинжилгээ: Эритроцитын тунах хурд ихсэх, цус алдсан үед цусны элементүүд багасах</p> <p>Баасанд калпротектины титр өндөр байх</p> <p>Баасны нян судлалын шинжилгээ: Өвөрмөц эмгэг төрөгч илрэхгүй Clostridium Difficile (+) илэрч болно</p> <p>Биохимиийн шинжилгээ: Фибриноген, серомукойд, СРБ ихсэх, альбумин багасч гаммаглобилин өндөр болох, элэгний фермент идэвхжих</p> <p>Радиологийн шинжилгээ: Гэдэсний цүлхэн арилан, усны хоолой шиг болох, гадаргуу толботой жигд бус, гэдэсний хөндий жигд бус нарийсах, бүдүүн гэдэс богиносох шинжүүд харагдах ба гэдэсний хордлогот тэлэгдэл үүссэн эсэхийг тодруулна.</p> <p>Эдийн шинжилгээ: Үрэвсэл, нейтрофил, эозинофил, лимфоцит, гистоцитын нэвчдэс, шалбархай, шарх, хуурамч ургацаг илэрнэ.</p> <p>Дархлааны шинжилгээ: бүдүүн гэдэсний салстын эсрэг харь бие үүснэ, шүүрлийн иммуноглобулин A буурч, иммуноглобулин G, M ихэсдэг, P-анса илэрнэ.</p> <p>Хэвлэлийн тодосгогчтой КТГ</p> <p>Гэдэсний хана зузаарсан, өргөссөн, хөндийн нарийслууд байна. (Хауструуд арилах)</p>

Анамнез

Гэр бүлд ГҮӨ тэй хүн байгаа эсэх, уудаг эм бэлдмэл, гэдэснээс бусад тогтолцооны эмгэг байгаа эсэх

Лабораторийн шинжилгээ

ЦЕШ / цус багадалт, лейкоцитоз / БХШ

- Элэг, бөөрний үйл ажиллагааны алдагдал
- Төмөр багасах
- Электролитын алдагдал
- Эластаз багасах
- Лизоцим
- Трансферрин, Витамин D буурах
- CRP ихсэх

Иммунологи – pANCA + perinuclear Anti-Neutrophil cytoplasmic Antibodies илэрнэ.

- IgG
- IL-XII

Багажийн шинжилгээний хариу

БШГҮ өвчний эхний шинжүүд илэрч байгаа өвчтнүүдэд сигмойдоскопи ба бүдүүн гэдэсний дуран хийж эдийн шинжилгээ хийснээр оношийг тавина. Гэдэсний 5 хэсгээс 2-оос доошгүй эд авах шаардлагатай. БШГҮ-ийн дурангийн онцлог шинж нь бүх талдаа жигд хэмтэй үргэлжилсэн үрэвсэл ба энэ нь шулуун гэдэснээс эхлээд бүдүүн гэдэсний бүх хэсгийг хамарсан байдаг. Салст улайсан ба хавагналттай хамт судасжилт буурсан юмуу алдагдсан байх нь БШГҮ-ийн дурангийн шинжилгээнд хамгийн эрт илэрдэг шинж тэмдэг юм. Судасны эвдрэл ба алдагдал нь БШГҮ идэвхигүй үе дээрээ байгаа өвчтнүүдэд илрэх цорын ганц дурангийн шинж байж болно.

Өвчин даамжрах тутам салст нь мөхлөгжиж эмзэгшил үүснэ. Хүнд зэргийн үрэвсэлтэй үед салст нь шар-бор идээтэй салстай үрэвслийн шингэнээр бүрхэгддэг ба салстын шархлаа илэрнэ.

БШГҮ-ийн үед салстын шархлаа, үрэвсэлтэй газруудад үүсдэг ба хэмжээ нь хэдэн мм-ээс хэдэн см хүртэл янз бүр байдаг. Мөн хэлбэр нь цэгчилсэн, бөгжилсөн, уртаашаа юмуу долгионтой гээд янз бүр байж болно. Хүнд зэргийн явцтай БШГҮ-ийн үед салстаас аяндаа цус шүүрдэг. БШГҮ-ээр удаан хугацаагаар өвдсөн тохиолдолд хуурамч ургацаг үүснэ. Үрэвсэлт хуурамч ургацаг нь өвчний идэвхитэй үед шархлааны ойр орчимд үрэвссэн, дахин төлжиж байгаа эпителүүдийн үр дүнд бий болдог. Дурангаар хуурамч ургацаг нь жижигхэн, зөөлөн, цайсан мах шиг туяарч харагдана.

Гэхдээ зарим үед том, хөдөлгөөнгүй, эсвэл хөлтэй ба гадаргуу нь шархлаатай байж болно. Эдийн шинжилгээгээр нейтрофиль, лимфоцит, плазмоцит, макрофаг, эозинофил эсийн нэвчдэс, криптийн буглаа, хундган ба эпителии эсийн үхжил илрэх

ба плазмоцит эс ихсэх, криптийн өөрчлөлт нь хамгийн эрт илэрдэг бөгөөд суурийн плазмоцит эсийн нэвчдэс, криптийн буглаа 75%-д илэрнэ. Хожуу үед салстын хатангиршил, криптийн булчирхайнууд салаалах, богиносох, хавтгайрах, Панетийн эсийн гиперплази, нейроны гипертрофийн өөрчлөлтүүд илэрдэг.

Оношийн шалгуур

Лаборатори ба багажийн шинжилгээ эдийн шинжилгээгээр батлагдсан тохиолдолд оношийг бүрэн тавина.

Ялган оношилгоо

Хүснэгт 7.

Зураглал	БГШҮ	Кроны өвчин
Хамрагдах хүрээ	Аноректал холбоосоос дээш чиглэсэн тархмал, үргэлжилсэн өөрчлөлт	Шулуун гэдэс гэмтэхгүй, бусад хэсэгт жигд бус тархалттай гэмтэл Хоол боловсруулах бусад зам гэмтэнэ.
Үрэвслийн байдал	Тархмал улайлт, судасны зураглал алга болох, салст мөхлөгжих, амархан гэмтэмтгий болох	Тэгш хэмтэй бус, хэсэг газрын өөрчлөлт байх ба салст мөхлөгжих, амархан гэмтэмтгий болох
Шархны байдал	Салстын тархмал улайсан суурин дээр жижиг, өнгөц шарх байх	Гүн, шугаман ба үлд хэлбэрийн шархнууд байх ба эрүүл эдээс заагтай
Гэдэсний диаметер	Өвчин удаан үргэлжлэх үед нарийсал үүсэх боловч ховор тохиолдоно.	Нарийсал элбэг тохиолдоно.

Бусад ялган оношилгоо

Бүдүүн гэдэсний псевдомемброз үрэвсэл

Кроны өвчин

Бүдүүн гэдэсний бичил үрэвсэл

Гэдэс цочролын хамшинж

Энтеропати

Гэдэсний хавдар

Цус хомсролын шалтгаант бүдүүн гэдэсний үрэвсэл

Халдварын шалтгаант бүдүүн гэдэсний үрэвсэл

Эмийн шалтгаант бүдүүн гэдэсний үрэвсэл

Гэдэсний сүрьеэ

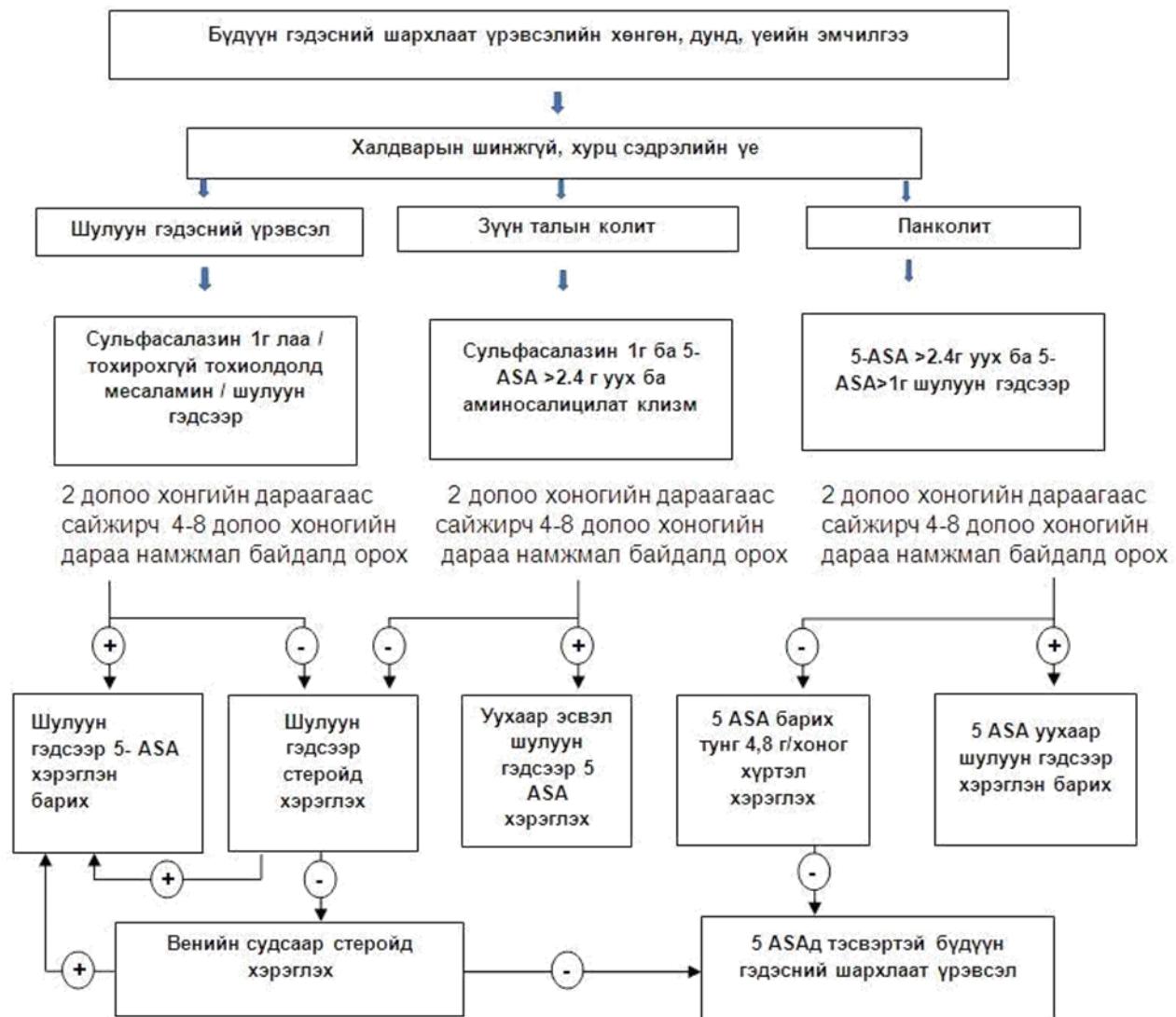
Эмчилгээ

Эмийн эмчилгээ

Эмчилгээний алгоритм

1. Намжмал байдалд оруулах – induction therapy
2. Барих эмчилгээ - Maintenance therapy
3. Хүндрэлийн эмчилгээ
4. Амьдралын чанарыг сайжруулах
5. Мэс заслын эмчилгээний хугацааг товлох гэсэн зарчмаар хийгдэнэ.

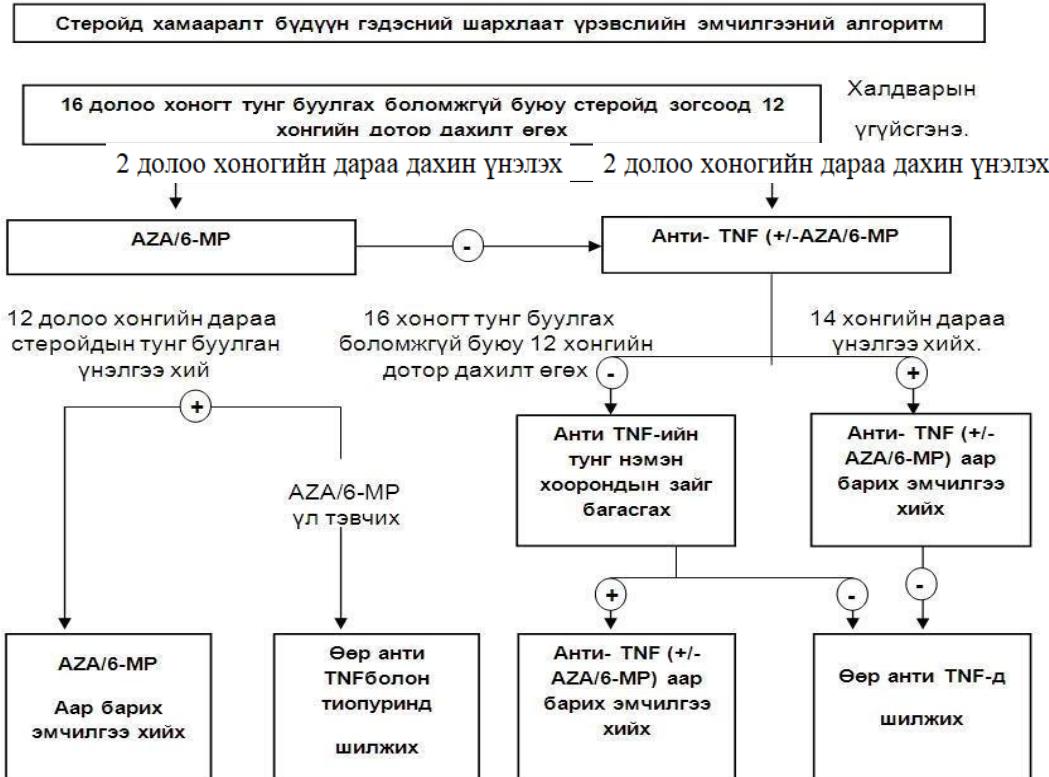
Хөнгөн ба дунд хэлбэрийн эмчилгээний алгоритм



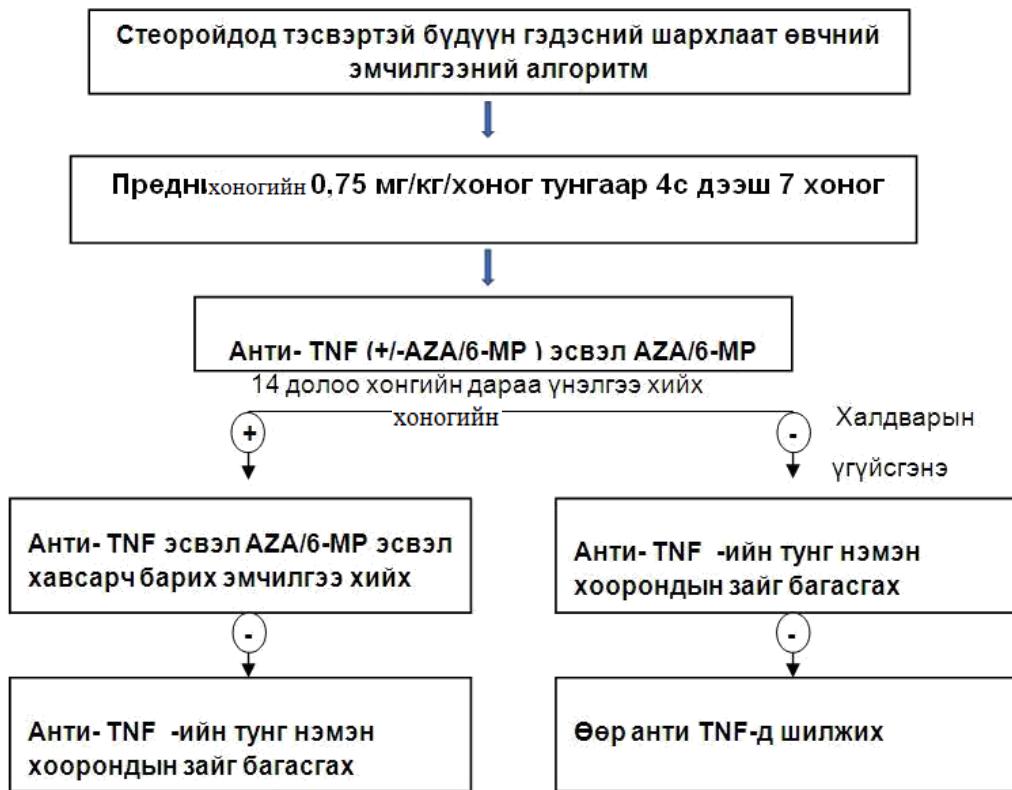
5-ASA-д тэсвэртэй бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн эмчилгээний алгоритм



Стеройд хамааралт бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн эмчилгээний алгоритм



Стероидод тэсвэртэй бүдүүн гэдэсний шархлаат өвчний эмчилгээний алгоритм



Тайлбар: + Намжмал байдалд орсон

-Намжмал байдалд ороогүй

Хэрэв сэдрэл хүнд бол эмнэлэгт хэвтүүлж эмчлэх, судсаар стероид хийх

Мэс заслын эмчилгээг тооцоолох

Яаралтай бус тохиолдолд дан AZA/6-MP хэрэглэн намжилт үүсгэж болно.

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн хүнд үеийн эмчилгээний алгоритм

Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн хүнд үеийн эмчилгээний алгоритм

Заавал хэвтүүлж эмчлэх заалт: Хоногт 6 ба түүнээс дээш цустай суулгах. Доорх ерөнхий хордлогийн шинжээс нэгээс илүү илрэх Тахикарди >90, Халуун >37,8C, Hb< 10.5 г/дл, ESR >30 мм/цаг, CRP >30/мг/л

Халдвартыг угүйсгэнэ



Яаралтай хагалгаа хийх заалт:

- Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй хордлогот тэлэлт үүссэн тохиолдол
- Эмийн эмчилгээнд үр дүнгүй хүнд хэлбэрийн сэдрэл, хянах боломжгүй цус алдалт байгаа үед

Төлөвлөгөөт хагалгаа хийх заалт:

- Удаан хугацааны стероид эмчилгээ үр дүнгүй байх
- Дисплази ба бүдүүн гэдэсний хавдар үүсэх
- Өвчин 7-10 жилээр үргэлжилсэн бол хагалгаа хийнэ.

Хяналт

1-3 сар тутам лабораторийн шинжилгээг хянана.

6 сараас 1 жил тутам бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээг давтан, шаардлагатай тохиолдолд 8-с доошгүй эдийн шинжилгээ хийнэ.

Гарчиг

A. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- A.1. Онош: Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл
- A.2. Өвчний код : ICD 10
- A.3. Удирдамжийн хэрэглэгчид
- A.4. Зааврын зорилго, зорилт
- A.5. Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт, эх сурвалж
- A.6. Тархвар зүйн мэдээлэл
 - A.6.1 Үндсэн ойлголт
 - A.6.2 Өвчний тавилан

Б. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ (АЛГОРИТМ)

- B.1. Урьдчилан сэргийлэх эрт илрүүлгийг хэрэгжүүлэх хүрээ
- B.2. Лабораторийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм
- B.3. Багажийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм
- B.4. Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвслийн үеийн уян дурангийн оношилгоо
- B.5. Эмчилгээний алгоритм
- B.6. Үйлчлүүлэгчийг дараагийн шатны эмчид илгээх зарчим

В.ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧЛАЛ

- B.1. Өвчний олон улсын X ангилаал ICD10
- B.2. Эрсдэлт хүчин зүйл
- B.3. Эрүүл мэндийн боловсрол
- B.4. Эрт илрүүлэг
 - B.4.1. Эрүүл мэндийн анхан шатны ба лавлагаа тусламж, үйлчилгээ бүрт эрт илрүүлэг зохион байгуулах
 - B.4.2. Зорилтот бүлэг
 - B.4.3. Эрт илрүүлгийн өмнөх зөвлөгөө
 - B.4.4. Эрт илрүүлэг хийх арга техник
- B.5.1. Асуумж ,эмнэл зүйн шинж
- B.5.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг
 - B.5.2.1 Ярилцлага (анамнез)
 - B.5.2.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ
 - B.5.2.4-5 Лаборатори болон багажийн шинжилгээнүүд
 - B.5.2.6 Оношилгооны шалгуур
 - B.5.2.7 Яланг оногдоул
- B.5.3 Өвчтөнг илгээх шалгуур

B.5.4 Эмчилгээ

B.5.4.1 Эмийн эмчилгээ

B.5.4.2 Хяналт

B.5.4.3 Хяналт ба үнэлгээ

Товчилсон үгийн жагсаалт

Ном зүй

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

	CRP	С идэвхит уураг
2	ШК	Шархлаат колит
3	ГҮӨ	Гэдэсний үрэвсэлт өвчин
4	БГШҮ	Бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл
5	5 ASA	5 миносолицилын хүчил
6	Calp	Кальпротектин
7	pANCA	Perinuclear Anti-Neutrophil cytoplasmic Antibodies

Номзүй:

1. Wee Khoon Ng, Sunny H.Wong, Siew C Ng: Changing epidemiological trends of inflammatory bowel disease in Asia. Intest Res 2016 Apr; 14 (2): 111-119
2. Siew C.Ng: Emerging Trends of Inflammatory Bowel Disease in Asia. Gastroenterol Hepatol (NY) 2016 March; 12(3): 193-196
3. Bernard Khor, Agnes Gardet&Ramnik J Xavier: Genetics and pathogenesis of inflammatory bowel disease. Nature 2011 474: 307- 317
4. Barbara Sheil, Fergus Shanahan and Liam O'Mahony: Probiotics effects on IBD J.Nutr 2007 137: 819S-824S
5. Adam S.Cheifets Jophe D. Feuerstein "Treatment of inflammatory Bowel Disease with Biologics" 2018
6. Won Ho Kim, Jae Hee Cheon "Atlas of inflammatory Bowel diseases" 2015
7. Aurélien Amiot ¹, Guillaume Bouguen et.al Clinical guidelines for the management of inflammatory bowel disease: Update of a French national consensus Dig Liver Dis 2021 Jan; 53(1):35-43
8. Seyedian SS et al. A review of the diagnosis, prevention, and treatment methods of inflammatory bowel disease. J Med Life. 2019;12(2):113-22

Эмнэлзүйн заавар боловсруулсан оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс:

Хянасан:

Н.Бира, АУ-ны доктор, профессор. АШУҮИС, ХБЭСТ
О.Баярмаа, АУ-ны доктор, зөвлөх зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ

Боловсруулсан:

Д.Ариунзул - АУ-ны магистр, ахлах зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
Ч.Мөнхцэцэг - АУ-ны магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
Ц.Даштуяа - АУ-ны магистр , тэргүүлэх зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
П.Золжаргал - АУ-ны магистр, ахлах зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
Б. Гантуяа - АУ-ны доктор, АШУҮИС, ХБЭСТ
Б.Болормаа, АУ-ны доктор, УНТЭ, ГЭТ-ийн эмч
Г.Анар, АУ-ны доктор, УНТЭ, ГЭТ-ийн эмч
Н.Одонтунгалаг, АУ-ны магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
Б.Уганбаяр - НУ-ны магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч, УНТЭ, ГЭТ
Б.Сумъяа - УНТЭ, ГЭТ-ийн эмч
Х.Аюуш - УНТЭ, ГЭТ-ийн эмч
Д.Даваадорж, АУ-ны доктор, профессор АШУҮИС, ХБЭСТ
А.Баттулга, Клиникийн профессор, Сонгдо эмнэлгийн дурангийн зөвлөх эмч
Ж.Наранцацралт, АУ-ны магистр, Сонгдо эмнэлгийн дурангийн эмч
Л.Баясгалан, АУ-ны доктор, Сонгдо эмнэлгийн дурангийн эмч

