

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
БОЛАЛАР ОНКОЛОГИЯСИ, ГЕМАТОЛОГИЯСИ ва ИММУНОЛОГИЯ
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**"БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАР"
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАР**

ТОШКЕНТ – 2025

"ТАСДИҚЛАЙМАН"
Болалар онкологияси, гематологияси
ва иммунологияси илмий-амалий
тиббиёт маркази директори

Полатова Д.Ш.



" БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАР "
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАР

ТОШКЕНТ – 2025

Мундарижа

БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ	5
БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАРДА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ	101
БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАРНИНГ ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКАСИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ	124
БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН ЛИМФОМАЛАРДА ПАЛЛИАТИВ ЁРДАМ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ	142

**"БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН
ЛИМФОМАЛАР" НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР**

Кириш қисми

- Қисқача аннотация. С82-С92.9; С83-С83.9; С84-С84.5; С85-С85.9 - болаларда фолликуляр (нодуляр), диффуз, периферик ва тери Т-хужайрали, бошқа ва аниқлаштирилмаган ноходжин лимфомалар бўйича ушбу миллий клиник протокол далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига асосланган замонавий илмий маълумотларга мувофиқ Болаларда ноходжин лимфомаларни назорат қилиш ва олдини олишга қаратилган ўз вақтида ва сифатли диагностика, терапевтик тактика, паллиатив ёрдамни таъминлаш учун ягона концепцияни шакллантириш мақсадида ишлаб чиқилган.

Болаларда ноходжин лимфомалар нозологияси бўйича ушбу миллий клиник протокол Ўзбекистон Республикаси туман, вилоят ва республика соғлиқни сақлаш муассасаларининг амбулатор ва стационар шароитида тиббий ёрдам кўрсатиш учун мўлжалланган.

- Халқаро касалликлар классификатори – ХКК(МКБ)-10 коди (лар):

ХКК (МКБ)-10		МКБ-11	
С82- С92.9	– Фолликуляр (нодуляр) ноходжин лимфомалари	2A40.Z	Ноходжин лимфомаси
С83- С83.9	– Диффуз ноходжин лимфомалари		
С84- С84.5	– Периферик ва тери Т-хужайрали лимфомалари		
С85- С85.9	– ноходжин лимфомасининг бошқа ва аниқлаштирилмаган турлари		
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола): https://mkb-10.com/index.php?pid=1456		https://www.google.com/search?sca_esv=fae13716536bd034&q	

- Баённомани ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:

2025 /2030 йил.

- Миллий клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқиш учун масъул бўлган ташкилот: Болалар онкология, гематология ва иммунологияси илмий-амалий тиббиёт маркази.

- МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ ВА СТАНДАРТЛАРНИ ИШЛАБ ЧИКИШДА ХИССА ҚЎШГАНЛАР:

- Мультидисциплинар ишчи гуруҳ аъзолари:

1. Полатова Джамила Шагайратовна – т.ф.д., профессор, РИБГОВАКИИАТМ директори;
2. Исламов Улугбек Фазлиддинович – т.ф.н., РИБГОВАКИИАТМ директори ўринбосари;
3. Хужаев Шохрух Каххарович – РИБГОВАКИИАТМ бош шифокори ўринбосари;
4. Ғофур-Охунов Мирзаали Алёрович – т.ф.д., профессор, тиббий ходимлар касбий малакасини ривожлантириш Маркази онкология кафедраси мудири;
5. Каххаров Алишер Жамалиддинович – т.ф.д., Тошкент Давлат Стоматология институти онкология ва тиббий радиология кафедраси доценти;

Мультидисциплинар муаллифлар рўйхати, қўшимча ҳаммуаллифлар жамоаси:

1. Полатова Джамиля Шайгаратовна – т.ф.д., профессор, РИБГОВАКИИАТМ директори;
2. Исламов Улугбек Фазлиддинович – т.ф.н., РИБГОВАКИИАТМ директори ўринбосари;
3. Рустамова Хилола Мирзакаримовна - т.ф.н., РИБГОВАКИИАТМ кимё терапия (онкология) бўлими мудири;
4. Нуриддинов Комолитдин Рамизович – РИБГОВАКИИАТМ кимё терапия (онкология) бўлими шифокори;
5. Мустафоев Тожиддин Курбанович – т.ф.н., РИБГОВАКИИАТМ жарроҳлик бўлими шифокори;
6. Абдухакимова Матлуба Ибрагимовна – РИБГОВАКИИАТМ кимё терапия (онкология) бўлими шифокори;
7. Хайитова Анора Тажимурадовна – РИБГОВАКИИАТМ кимё терапия (онкология) бўлими шифокори;
8. Солиев Ёрбек Хайдарович – РИБГОВАКИИАТМ кимё терапия (онкология) бўлими шифокори;
9. Каримова Наргиза Мансуровна – т.ф.н., РИБГОВАКИИАТМ докторанти;
10. Шукуллаева Анвар Турамурадович – РИБГОВАКИИАТМ жарроҳлик бўлими шифокори;

11. Хайитов Фарход Эшбаевич – РИБГОваКИИАТМ жарроҳлик бўлими шифокори.

- Такризчилар:

Республикадан:

1. Исаков Эльдар Жасурович - т.ф.д., Болалар онкологияси, гематологияси ва клиник иммунология ва трансфузологияси” тиббиёт ходимларини малакасини ошириш маркази кафедра мудирини;
2. Исмаилова Муножат Хаятовна – т.ф.н., Тошкент Тиббиёт академияси «тиббий радиологии» кафедраси мудирини.

Ҳориждан:

- Дениш Пендхаркар – профессор, Ҳиндистон онкологлари Ассоциацияси президенти, Сарвадоя институти директори, Фаридобод, Ҳиндистон.

- Мультидисциплинар ишчи гуруҳ йиғилишида Миллий клиник протоколларни лойиҳасини муҳокамаси баённомасидан кўчирманинг рақами ва санаси: ишчи гуруҳнинг 1-сонли йиғилиши 2025 йил 15 майда бўлиб ўтган.

- Онкология тиббиёт йўналишлари кенгашлари йиғилишида AGREE усулида муҳокамадан ўтказилганлиги хулосаси ва йиғилиш баённомасидан кўчирма: Илмий Кенгашнинг 1-сонли йиғилиши 2025 йил 20 майда бўлиб ўтган.

Миллий клиник протокол ва стандартларни техник баҳолаш бўйича эксперт хулосаси ва тахрирлаш:

Республикадан:

Ибрагимов Шавкат Нарзикулович – т.ф.н., Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий амалий тиббиёт маркази саратон профилактикаси маркази илмий раҳбари;

Ҳориждан:

- Милен Минков - профессор, гематолог онколог, St.Anna Болалар шифохонаси, Австрия Университетининг клиникаси, Вена.

Миллий клиник протокол ва стандартларни Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Эксперт гуруҳи мутахассислари томонидан ўтказилган баҳолаш бўйича эксперт хулосаси:

Мазкур миллий клиник протокол ва стандарт Соғлиқни сақлаш вазирининг ўринбосари Рахимов Ф.Р., бошқарма бошлиғи Алмардонов Ш.К., клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи Убайдуллаева С.А., Бош

мутахассислари Нуримова Ш.Р., Джумаева Г.Т.лар томонидан бошқарув, ташкилий ва услубий бошчилигида ишлаб чиқилган.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги Мувофиқлаштирилган Кенгаш йиғилиш баённомасидан кўчирма (сана, №рақам).

ҚИСҚАРТМАЛАР РЎЙХАТИ:

АллоСКТ	–	Аллоген суяк кўмиги трансплантацияси
АЛТ	–	Аланинаминотрансфераза
АСТ	–	Аспартатаминотрансфераза
АутоСКТ	–	Аутологик суяк кўмиги трансплантацияси
БАЛ	–	Бронхо-альвеоляр лаваж
ПСЯ	–	Прогрессиясиз яшовчанлик
ЖССТ	–	Жаҳон Соғлиқни Сақлаш Ташкилоти
ОИВ	–	Одам иммунитет танқислиги вируси
ЮДКТ	–	Юқори дозали кимётерапия
В-НХЛ	–	В хужайрали ноходжкин лимфомаси
Гр	–	Грей
ГЎҲ	–	Гемопозитик ўзак хужайралар
Г-КСО	–	Гранулоцитар колония стимулловчи омил
Ўб	–	Ўлчов бирлиги (единица измерения)
МИЙ	–	Меъда ичак йўли
БКИОБ	–	Болалардаги касалликларни интеграцияланган олиб бориш
ИФТ	–	Иммуннофермент таҳлил
ИФТ	–	Иммунофенотиплаш
ИХЛ	–	Иммунохемилюминисценция
ИГХ	–	Иммуногистохимия
КП	–	Клиник протокол
КТ	–	Компьютер томография
КИҲ	–	Кислота-ишқорий ҳолат
СК	–	Суяк кўмиги
ЛДГ	–	Лактатдегидрогеназа

БЛ	– Беркитт лимфомаси
НТ	– Нур терапия
ЛПК	– Лимфопротлифератив касаллик
ЛП	– люмбал пункция
ХБ	– Ҳалқаро бирлик
КХТ	– Касалликларнинг халқаро таснифи
Мл	– Миллилитр
МРТ	– Магнит-резонанс томография
НХЛ	– Ноходжкин лимфомаси
ҚУТ	– Қон умумий таҳлили
КҚА	– Кўкрак қафаси аъзолари
ҚБА	– Қорин бўшлиғи аъзолари
КЧА	– Кичик чаноқ аъзолари
УЯ	– Умумий яшовчанлик
ПХТ	– Поликимётерапия
ТЖ	– Тўлиқ жавоб
ПР	– Прогрессия
ПЗР	– Полимераза занжир реакцияси
ПЭТ/КТ	– Позитрон-эммисион томография/компьютер томография
ОМС	– Орқа мия суюқлиги
ЭЧТ	– Эритроцитларни чўкиш тезлиги
КФТ	– Коптокчалар фильтрацияси тезлиги
ЮҚТТ	– Юрак-қон томир тизими
СТ	– Стабилизация
СРО	– С-реактив оқсил
ЯМП	– Янги музлатилган плазма
ГЎҲТ	– Гемопозетик ўзак хужайралир трансплантацияси
ТГ	– Терапевтик гуруҳ
СКТ	– Суяк кўмиги трансплантацияси
ИД	– Ишончлилиқ даражаси
УТДГ	– Ультра товуш доплерография

УТТ	–	Ультратовуш текшириш
ФГДС	–	Фиброгастроуденоскопия
ХТ	–	Кимётерапия
ЦМВ	–	цитомегаловирус
МНС	–	Марказий нерв системаси
ҚЖ	–	Қисман жавоб
ЭКГ	–	Электрокардиография
ЭХО-КГ	–	Эхокардиография
ЭБВ	–	Эбштейн Барр вируси
ХГЧ	–	Одам хорионгонадотропини
ЯМРТ	–	Ядро-магнит резонанс томографияси
Ara-C	–	Цитарабин
ECOG	–	Eastern Cooperative Oncology Group
FISH	–	Fluorescence in situ hybridization
GCSF	–	гранулоцитар колониестимулловчи омил
HR	–	Юқори хавф
MR	–	Ўртача хавф
MTX	–	метотрексат
NCCN	–	National comprehensive cancer network
SR	–	Стандарт хавф
Pred	–	Преднизолон

- Мазкур нозология бўйича протоколнинг фойдаланувчилари:

- Болалар онкологлари /гематологлари
- Педиатрлар
- Радиологлар;
- Умумий амалиёт шифокорлари
- Соғлиқни сақлаш ташкилотчилари
- Шифокор-терапевтлар;
- Тез тиббий ёрдам шифокорлари;
- Тиббиёт ОЎЮ талабалари, магистрлар, ординатор ва аспирантлар.

- **Мазкур нозология бўйича беморларнинг тоифаси:** болалар (21 ёшдан кичик).
- **Далилларга асосланган тиббиётнинг, далиллари даражаси шкаласи:**

Берилган тавсияларнинг далиллар даражасини баҳолаш

Ишончлилиқ даражаси шкаласи

A	Юқори сифатли мета-таҳлил, РКТларни тизимли обзори ёки тизимли хато эҳтимоли жуда паст бўлган (++) катта РКТ, натижалари тегишли популяцияга тарқатилиши мумкин.
B	Когорт ёки ҳолат-назорат тадқиқотларини юқори сифатли (++) тизимли кўриб чиқиш ёки тизимли хато хавфи жуда паст бўлган юқори сифатли (++) когорт ёки ҳолат-контроль тадқиқотлари ёки паст (+) тизимли хато хавфи бўлган РКТлар, натижалари тегишли популяцияга тарқатилиши мумкин.
C	Когорт ёки ҳолат-назорат тадқиқоти ёки тизимли хатолик (+) хавфи паст бўлган рандомизациясиз бошқариладиган синов, натижалари тегишли популяцияга ёки тизимли хатолик хавфи жуда паст ёки паст бўлган РКТларга (++) ёки+), натижаларини тегишли популяцияга тўғридан-тўғри тарқатилиб бўлмайди.
D	Бир қатор ҳолатларнинг тавсифи ёки назоратсиз тадқиқот ёки эксперт хулосаси.

2. Асосий қисм.

- Кириш

Ноходжкин лимфомалари — бу лимфа тизимининг бирламчи локал хавфли касалликларидир.

Изоҳ*: 15 ёшгача бўлган болаларнинг хавфли касалликлари орасида уларнинг улуши тахминан 6% ни ташкил қилади. Энг кенг тарқалган локализация- бўйин лимфа тугунлари, ичак ва ретроперитонеал соҳа, кўкс оралиғи ва назофаренгеал ҳалқа, бошқа намоён бўладиган жойлар суяклар, суяк кўмиги (СК), Марказий асаб тизими (МНС), эпидурал бўшлиқ, мояклар, тухумдонлар, тери, юмшоқ тўқималардир. Паренхимал органлардан кўпинча буйраклар, сўнгра жигар, талоқ ва ўпка зарарланади. Меъда ости беши ва буйрак усти безлари жуда кам зарарланади.

- Нозологиянинг умумий таърифи

Болалардаги хавфли ўсмалар орасида НХЛ 5-7%, 15 ёшдан ошган ўсмирларда - 10% гачани ташкил қилади. Европа ва Шимолий Америкада 18 ёшгача бўлган болалар ва ўспиринларда НХЛнинг тарқалиши 100 000 аҳолига 0,6-1,5 ҳолатни ташкил этади. Россияда бу кўрсаткич, мавжуд статистик маълумотларга кўра, шундай чегараларда. Энг юқори касалланиш 5-10 ёшда содир бўлади, 3 ёшгача бўлган болалар НХЛ билан жуда кам касал кузатилади. Ўғил болалар 14 ёшдан олдин устунлик қилади - бу нисбат ўғил болалар: қизлар орасида ~ 3,5:1, ўсмирларда ~1,5:1 ни ташкил қилади.

Бирламчи иммунитет танқислиги, хромосомаларнинг беқарорлиги касалликлари, аъзо ва тўқима трансплантациясидан кейин болаларда НХЛ хавфи кескин ошади.

Болалар ва ўсмирлардаги НХЛ диффуз гистологик тузилишга ва юқори пролифератив потенциалга эга, ўзига хос цитостатик кимётерапияга сезгир бўлган бирламчи умумлаштирилган хавфли ўсмадир. Бу экстранодал локализациянинг юқори частотаси, бу жараёнда суяк кўмиги (СК) ва марказий асаб тизимининг (МНС) дастлабки иштироки билан тавсифланади. Клиник кўринишдан қатъи назар, суяк кўмигида ўсма хужайраларининг 25% дан ортиғи (авлодлардан НХЛ ҳолатларида лимфобластлар) аниқланганда, касаллик ўткир лейкомия (ЎЛЛ), L3 морфологиясида (ФАБ таснифига кўра) В-хужайрали ўткир лейкоз (В-ОЛ ёки Буркитт лейкози) дейилади.

Терапия: агар ҳамроҳ даво чоралари комплекси етарли даражада бажарилган бўлса хавфга мослаштирилган интенсив (дозалар ва вақт режимларига мувофиқ) поли кимё терапия (ПКТ) дир. Жарроҳлик аралашувлар диагностик биопсия ва шошилич ёрдам билан чекланган; кам шикастли олиб ташлаш имконияти билан ўсмани резекция қилиш, кераксиз катта операцияларнинг асоратлари ва ПХТнинг кечикиши прогнозни ёмонлаштиради. Сўнгги 10 йил ичида иммунотерапия НХЛни даволашда ҳам кенг қўлланилмоқда.

2023 йилда биринчи марта тиббий назоратга олинган 0-18 ёшдаги болалар сони 856 кишини ташкил этди (2022 йил - 881). Болаларда хавфли ўсмалар билан касалланиш даражаси 100 000 болага 6.6 (2022 йил – 7,5) га тўғри келади. Онкологик касалликлар таркибида етакчи ўринларни: гемобластозлар (32,0%), бош мия ва орқа мия ўсмалари (20,0%), суяк ва бўғимларнинг хавфли ўсмалари (9,1%), бириктирувчи ва юмшоқ тўқималарнинг хавфли ўсмалари (7,0%), буйрак хавфли ўсмалари (6,4%), ретинобластома (4,8%), қорин парда орти ўсмалари (3,4%) ташкил қилади. Уларнинг умумий миқдори барча бирламчи аниқланган хавфли ўсмаларнинг 82,7 фоизини ташкил қилади.

2023 йилда онкологик муассасаларда 5277 (2022 йил - 4907) бола тиббий назорат остида эди. 2023 йилда болалар популяциясида хавфли ўсмалар тарқалиш даражаси 100 000 болага 48,4 ни ташкил этди.

2023 йилда 100 000 болага хавфли ўсмалардан ўлим даражаси 2,0 (2022 йилда - 2.8) бўлди. 18 ёшгача бўлган болалар орасида бир йиллик ўлим даражаси 3,9% ни ташкил этди (2022 йилда - 3,6%). Болалар популяциясида ўлимнинг асосий сабаблари: бош мия ўсмалари (26,2%), гемобластозлар (23,4%), буйрак (9,1%), суяк ва бўғим (8,7%), бириктирувчи тўқима хавфли ўсмалари ва бошқа юмшоқ тўқималар (7,9%), қорин парда орти ўсмалари (4,4%) ва, жами бу болалар орасида хавфли ўсмалардан ўлимнинг деярли 79,8% ни ташкил этди

- Клиник таснифи

ЖССТ таснифи бўйича нозологик бирликлар 2008

21 ёшгача бўлган (болалар ва ўсмирлар) гуруҳнинг НХЛ асосий вариантлари:

В-хужайрали:

- В-авлод хужайралардан лейкоз/лимфома
- Бёркитт лимфома/лейкози
- диффуз В-йирик хужайрали лимфомалар
- бирламчи медиастинал В- хужайрали НХЛ
- Педиатрик фолликуляр лимфома

Т- хужайрали

- Т-авлод хужайралардан лейкоз/лимфома - лимфобласт
- етилган Т-хужайралардан лимфомалар - периферик Т- хужайрали НХЛ
- анапластик йирик хужайрали лимфома
- периферик Т-хужайрали лимфома, носпецифик
- бошқа камёб Т- ва НК-хужайрали лимфомалар

ЖССТнинг 2008 йилги ўсмалар, гематопозитик ва лимфоид тўқималар ўсмаларининг таснифига кўра, НХЛ ўсимта хужайралари дифференциация линиясига тегишлигига қараб В - ва Т / НК-хужайрали турларига бўлинади. Янада батафсил деталлаштириш дифференциацияси, локализацияси ва ўсимта гистологик тузилиши даражаси, кечиш хусусияларига қараб белгиланади. 21 ёшида лимфоид ўсмаларнинг энг кенг тарқалган вариантлари етук В-НХЛ (Беркитт лимфомаси /лейкемияси ва диффуз йирик хужайрали); авлод хужайралардан Т-хужайрали лимфомалар (лимфобластик) устунлик қилади.

Ушбу ёш гуруҳига хос бўлган НХЛнинг асосий турлари куйидаги жадвалда

келтирилган:

Вариантлар, ХКТ коди	Иммуномаркерлар	Частота (%)
В-хужайрали		
В-авлод хужайралардан		
Лимфобласт В-НХЛ. С91.0	CD19+ ва/ёки CD79a+ ва/ёки CD22cyt+ кўпчилик ҳолларда TdT+ HLA-DR+	3-5%
Етилган В-хужайралардан		
Беркит лимфома/лейкози, С83.7	CD19+ ва/ёки CD79a+; CD20+; CD10 Bcl6+; Ki 67 \geq 99%; sIgM+, ёки λ -занжир + Bcl6+; C-мус+	45-55
Диффуз В-йирик хужайрали, С83.3	CD19+ ва/ёки CD79a+; CD20+; CD10 \pm ; Bcl6+; Ki 67 \geq 90%; Bcl6 Bcl6+; Bcl2 \pm	8-10
Бирламчи медиастинал В-йирик хужайрали	CD20+; CD10-; Bcl2; Bcl6-; CD19+; CD45+	2-3
Т- хужайрали		
Т-авлод хужайралардан		
Лимфобласт Т-НХЛ С83.5	CD7+; CD2+; ва/ёки CD5+; CD4 или CD8+; CD1a \pm ; CD3cyt+; TCR δ /в+/TCR γ /д +	20-25
Посттимик Т-хужайралардан (периферик)		
Анапластик йирик хужайрали, С84.4	CD3+; Т-хужайрали; CD4 \pm ; CD8 \pm ; CD30 \pm ; alk+. Кўплаб Т-хужайрали антигенларни йўқотиш	8-10
Бошқалар	CD3mem+, CD1a -; TCR δ /в+/TCR γ /д +	1-2
Таснифланмайдиган		

Ноходжкин лимфомалар морфоиммунологик классификацияси (БЖССВ)

В- хужайрали ўсмалар

В-авлод хужайралардан:

- В-лимфобласт лимфома /авлод-хужайралардан лейкоз.
- В-хужайрали ўткир лимфобласт лейкоз авлод-хужайралардан.
- периферик хужайралардан В-хужайрали ўсмалар.

- Диффуз В-йирик хужайрали лимфома.
- Медиастинал диффуз В-йирик хужайрали лимфома.
- суюлик билан бирламчи ассоциацияланган лимфома.
- Беркит лимфома / лейкози.

Т- хужайрали ўсмалар

Т-авлод хужайралардан:

- Т-лимфобласт лимфома/ авлод-хужайралардан лейкоз.
- Т- хужайрали ўткир лимфобласт лейкоз авлод-хужайралардан.
- периферик хужайралардан Т-хужайрали ўсмалар.

Анапластик йирик хужайрали лимфома, Т/О-хужайрали, терини бирламчи шикастланиши билан.

Анапластик йирик хужайрали лимфома, Т/О-хужайрали, тирламчи тизимли шикастланиш билан.

Ноходжкин лимфомаси билан беморлар тақсимлаш терапевтик гуруҳлари.

Лимфобласт лимфомалар Терапевтик гуруҳ I (ТГ I)	В-лимфобласт лимфома. Т-лимфобласт лимфома. Перифери т-хужайрали лимфома
В-хужайрали лимфомалар Терапевтик гуруҳ II (ТГ II)	Диффуз В- йирик хужайрали лимфома. Медиастинал диффуз В-йирик хужайрали лимфома. Беркит хужайраларидан лимфома /лейкемия
Йирик хужайрали анапластик лимфома. Терапевтик гуруҳ III (ТГ III)	Йирик хужайрали анапластик лимфома.

Терапевтик гуруҳлар ичида хавф гуруҳлари ажратилади бу даво муолажалар давомийлигини ва хажмини белгилайди.

Хавф гуруҳлари ўсманинг тарқалиши, ўсманинг даво муолажаларига жавоб даражасига, қараб белгиланади, В-етилган хужайрали холатларда лактатдегидрогеназа миқдорига қараб ўсма массаси маркёри сифатида қўлланилади.

I-босқич – битта экстранодал ёки нодал ўсма медиастинал, абдоминал, ёки эпидурал сохаларда бўлмаганда қўйилади.

II-босқич- ягона экстранодал ўсманинг атрофдаги лимфа тугунларининг

зарарланиши билан кечганда, бир ёки иккидан ортиқ анатомик сохаларни диафрагманинг бир томони зараланишида, иккита экстарнодал ўчоқ атрофдаги лимфа тугунларнинг зарарламаганда диафрагманинг бир томонида, ОИТ бирламчи ўсмасида, илеоцекал бурчакда фақат мезентериал тугунлар зарарланиши билан бўлганда, тўлиқ(ИР) ёки қисман (ИНР)резикцияланганда қўйилади. Медиастенал ва эпидурал сохада жойлашган ўсмалар бундан мустасно.

Медиастинал ва эпидурал локализация ўсмалар истисно қилинади

III-босқич - диафрагманинг турли томонларида иккита якка экстарнодал ўсма ўчоқлари мавжуд бўлганда ташхис қилинади; диафрагманинг турли томонларида лимфа тугунларининг икки ёки ундан ортиқ соҳаларининг шикастланиши билан; интраторакал ўсимта жойлашувининг барча ҳолатларида (кўкс оралиғи, плевра, тимус); умумий интраабдоминал ўсмаларнинг барча ҳолатларида, норезектабел; барча параспинал ёки эпидурал ўсма локализациясида.

IV-босқич- юқорида кўрсатилган барча ҳолатлар. Бирламчи нерв тизимини зарарланиши ёки\ва суяк кўмигини зараланиши(<25%).

Лимфобласт лимфомаларда хавф гуруҳи касллик босқичи ва ўтказилаётган даво муолажасига қараб белгиланади.

Лимфобласт ноходжкин лимфомаларда хавф гуруҳлари

Хавф гуруҳи	Босқич
Стандарт	I-II
Ўрта	III-IV
Юқори	Даво муолажасининг 33 кунда ,қолдиқ ўсма бирламчи хажмдан 30% дан юқори. 70% дан юқори

Етилган В-хужайрали ноходжкин лимфомаларда хавф гуруҳи ўсма жараёнининг тарқалиши ва ЛДГ нининг бирламчи фаоллиги ёшга боғлиқ даражада аҳамиятга эга.

Етилган В-хужайрали НХЛнинг хавф гуруҳлари:

Хавф гуруҳи	Операция кўлами	Босқич	ЛДГ.
R1	Тўлиқ олиб ташлаш	I+II	Ҳар қандай.
R 2	Қисман олиб ташлаш	I+II	Ҳар қандай.
		III	Ёш нормаси чегарасида

R 3	-	III	Ёш чегарасидан юқори, аммо 2 мартадан кўп бўлмаган
		IV, В-ЎЛЛ	Ёш чегаралардан 2 баробор кўп эмас
R 4	-	III, IV, В-ЎЛЛ.	Ёш чегараларидан 2 баробор кўп
		медиастинал В-йирик хужайрали лимфома, параменингеал зарарланиш	Ҳар қандай.
R 4 ЦНС +	-	IV МНСни зарарланиши билан	Ҳар қандай.

Анапластик йирик хужайрали лимфомалар учун хавф гуруҳи ўсманинг жойлашган соҳасига ва босқичига қараб белгиланади.

Анапластик йирик хужайрали анапластик лимфомалар учун хавф гуруҳлари:

1. Терининг чегараланган зарарланиши	Агар бошқа ўсма ўчоқлари аниқланмаган бўлса, кузатув назорат тактикаси қўлланилади.
2. Кам хавф гуруҳи (LR)	1 босқич. Ўсма тўлиқ олиб ташланган
3. Стандарт хавф гуруҳи (SR)	- тери шикастланиши йўқ - кукс оралиғи органлари зарарланиши йўқ - жигар, талоқ ва ўпка зарарланиши йўқ.
4. Юқори хавф гуруҳи (HR)	Бу гуруҳга қўйида кўрсатилганларнинг 1 та соҳаси шикастланган беморлар гуруҳи: - терининг зарарланиши(морфологик тасдиқланган), чегараланган тери зарарланиши ёки зараланган лимфа тугун устидаги терининг шикастланишидан ташқари. Ўсма туфайли катталашган лимфа тугун устидаги терининг шикастланиши терининг бирламчи зарарланишига кирмайди - кукс оралиғи аъзоларининг қўшилиши - жигар зарарланиши (қовурға ровоғидан >5 см ташқарида ва ёки ўчоқларнинг борлиги), талоқ(>5 см ва ёки ўчоқлар борлиги) ўпка (биопсия шарт эмас).

5.МНС бирламчи шикастланиши бор беморлар.	Орқа мия суюқлигида ёмон сифатли хужайралар бўлиши, ликворда транслокацияли хужайралар бўлиши(2;5), ўчоқли ўзгаришлар, КТ, МРТ да ўчоқли ўзгаришлар бўлиши. Ушлаб турувчи ва нур терапиясини ўтказиш индивидуал ҳал қилинади.
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

АМБУЛАТОР ДАРАЖАДА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ** : [А,1]

1) Диагностик мезонлар

Шикоят ва анамнез:

Кўп учрайдиган шикоятлардан бири лимфа тугунларининг оғриқсиз катталаниши. Агар абдоминал соҳада зарарланишлар бўлса қоринда кўчиб юрувчи оғриқлар безовта қилади, баъзан илеус, инвагинация кузатилади. Медиастенал зарарланишда сурункали йутал, ўтиб кетган босқичларида стридор, буйин веналарида димланиш кузатилади. МНС зараланишида- бош мия нервлари фалажи, бош оғриғи кузатилади. Эпидурал шикастланишда кундаланг симптомлар пайдо бўлади. Умумий белгилардан бири келиб чиқиши номаълум харорат кўтарилишидир. Жигар ва талоқ катталаниши кечроқ босқичларида кузатилади, баъзи алоҳида лимфома турларида, масалан Т-хужайрали лимфомада эрта босқичларида ҳам кузатилади. Ўткир ҳолатлардан юқори ковак вена синдроми, трахеокомпрессия, перикард томпанадаси медиастенал лимфомада, олигоанурия, буйрак инфилтратациясида гиперкалемия хавфи, кўз олдинги камераси лимфомасида амаврозни кузатиш мумкин.

Физикал текширувлар: беморни умумий кузатувида- албатта ҳамма периферик лимфа тугунларни куздан кечирини, тери қопламаларини кўриш, жигар ва талоқ ўлчамларини аниқлаш, ўғил боларда мойк пальпацияси;

Лаборатор текширувлар:

Қон умумий таҳлили лейкоформула билан ва ЭЧТ, б/х таҳлил ЛДГ билан, азотемия, жигар синамалари, электролитлар билан.

Инструментал текширувлар:

- Қорин бўшлиғи ва буйракларнинг ултратовуш текшируви, л/т УТТси, ўғил болаларда мойклар УТТси
- Кўкрак қафаси 2 проекцияда R-графияси;
- кўкрак қафаси, кичик чаноқ бўшлиғи аъзолари, бош мия ва бошқа зарарланиши мумкин бўлган соҳалар КТ си – кўрсатмалар бўлганда (зарарланишга гумон бўлганда) контраст билан.
- Бунда бирламчи зараланган ўчоқ хажми куйидаги формулада аниқланади

- $V(\text{мл}) = X(\text{см}) \times Y(\text{см}) \times Z(\text{см}) \times 0.523$;
- МРТ текширувлар орқа мия ва қаватлари шикастланишига шубҳа бор беморларга ўтказилади;

2) Диагностик алгоритм – чора-тадбирлар имкон қадар тезроқ амалга оширилиши керак, чунки болалардаги лимфомалар жуда тажовузкор ва тез ўсадиган ўсмалардир.



3) Дифференциал ташҳислаш ва қўшимча текширувларни асослаш:

Диагноз	Дифференциал диагностикага асослар	Текширувлар	Диагноз инкор этувчи критериялар
НХЛ	Периферик л/т катталаниши, нафас қисилиши, йўтал, юқори вена кавасининг	УҚТ, ЭЧТ, обп + бўйрақларининг ултратовуш текшируви,	Л / т катталаниши (периферик, кўкрак ичи, қорин ичи), полисерозит (асцит,

	<p>компрессион синдроми, қорин оғриғи-ичак тутилиши, gastrointestinal қон кетиш, кўнгил айниши, қусиш, ўткир қорин клиникаси, қорин бўшлиғида пайпасланадиган ўсма (локализацияга қараб), камқонлик ва геморрагик синдромлар, камқонлик ва геморрагик синдромлар. охирги 3-6 ой давомида вазнини 10% дан ортиғи, тунги терлаш, оссалгия. Анамнез қисқа муддатли-1 кундан 2 ойгача</p>	<p>периферик л / а ултратовуш текшируви, 2 проекцияда кўкрак қафаси р-графи; - кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи, тос аъзолари, мия ва бошқа зарарланиш жойлари КТ - агар кўрсатмалар мавжуд бўлса (зарарга шубҳа), тор консултация</p>	<p>плеврит, перикардит), интоксикация белгилари. Обп ултратовушида-диаметри 1 см дан ортиқ л / а мавжудлиги, гепатоспленомегали, асцит. КҚО рентгенографияси-бу л / й медиастинининг кўпайиши, плеврит борлиги. Сил касаллиги, лимфаденит истисно қилинганда</p>
<p>Ходжкин Лимфомаси</p>	<p>Периферик л / т нинг ўсиши аста-секин, ассиметрикдир. нафас қисилиши, йўтал, юқори қавак венасининг эзилиш синдроми, қорин оғриғи, охирги 10-3 ой ичида вазнини 6% дан ортиғини йўқотиш, тунги терлар, қичишиш.</p>	<p>УҚТ, ЭҚТ, УТТ обп + буйракларининг ултратовуш текшируви, периферик л / й ултратовуш текшируви, 2 проекцияда кўкрак қафаси р-графи; - кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи, тос аъзолари, мия ва бошқа мумкин бўлган соҳалари КТ - агар</p>	<p>Л / а ортиши (периферик, кўкрак ичи, қорин ичи), полисерозит (асцит, плеврит, перикардит), интоксикация белгилари. Обп ултратовушида-диаметри 1 см дан ортиқ л / а мавжудлиги, гепатоспленомегали, асцит. КҚО рентгенографияси-бу л / й медиастинининг кўпайиши, плеврит борлиги. Сил</p>

		кўрсатмалар (шубҳали лезён) бўлса, тор мутахасислар маслаҳати	касаллиги, лимфаденит истисно қилинганда
Ўткир лейкоз	Анемик, геморрагик синдромлар, оссалгии, гепатоспленомегалия, экзофтальм, юқори кавак вена эзилиш синдроми	Лейкоформула билан қилинган УҚТ	Л / т катталашиши (периферик, кўкрак ичи, қорин ичи), полисерозит (асцит, плеврит, перикардит), интоксикация белгилари. Обп ультратовушида- диаметри 1 см дан ортиқ л / а мавжудлиги, гепатоспленомегали, асцит. КҚО рентгенографияси-бу л / й медиастинининг кўпайиши, плеврит борлиги. УҚТда- анемия, тромбоцитопения, лимфоцитоз, тезлаштирилган ЭЧТ ошиши , бластлар мавжудлиги
Лимфоаденит	Л/т оғриқли, юмшок консистенцияли, флюктуация, камхаркатланувчи, л\т устида тери ўзгариши, гипертермия	ОАК+тромб., ЭЧТ, инфекцияларга, паразитларга ИФА проба Манту синамаси, хирург, инфекционит, фтизиатр маслаҳати.	УҚТ – нейтрофиллез, ЭЧТ ошиши , анемия паст даражада, буйин соҳаси зараланиши, инфекция ўчоқлари (ангина, отит, кариес, пневмония)

4) Даволаш тактикаси: А [1]:

Бирламчи тиббиёт муассасаси даражасида антибактериал, аналгетик, дезинтоксикация ва симптоматик терапия ўтказиш тавсия этилади

Номедикаментоз даво - бу беморнинг аҳволининг оғирлигига қараб режим ва парҳез. Чодир режимига афзаллик берилади. Аччиқ, ёғли, қовурилган овқатлардан ташқари, айна пайтда оқсил билан бойитилган парҳез.

Медикаментоз даво – Болалардаги касалликларни интеграцияланган олиб бориш тамойилларига мувофиқ касалликнинг оғирлигига ва клиник белгиларига қараб.

5) Мутахассис маслаҳати учун кўрсатмалар::

- юқумли касалликлар бўйича мутахассис, фтизиатр, жарроҳнинг маслаҳати-кўрсатмаларга мувофиқ;
- регионар онколог кўриги – ихтисослаштирилган марказга юбориш учун.

6) Профилактик чоралар:

- Касалликни ўз вақтида ва сифатли ташхислаш;
- Операциядан кейинги, цитотоксик, нурдан кейинги асоратларни олдини олиш, БМИБ аломатларида – кўмаклашувчи даво муоложаларини ўтказиш (антибактериал, антиеметоген, колониестимуловчи, дезинтоксикацион, дегидратацион, гормонотерапия ва бошқалар). Касалликни ўз вақтида ва сифатли ташхислаш;

7) Беморнинг аҳволини кузатиш: (беморнинг кузатув картаси, беморнинг индивидуал кузатув картаси, индивидуал ҳаракатлар режаси);

- Саратон касаллигига чалинган ва унга шубҳа қилинган беморларга консултатив-диагностик ёрдам кўрсатиш ва зарурат туғилганда беморни онкологик диспансерга юбориш;
- саратон касаллигига чалинган беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш стандартларига мувофиқ даволаш;
- -саратон ва саратондан олдинги касалликларнинг айрим шакллари билан оғриган беморларни диспансер кузатуви;
- -хавфли ўсмалари бўлган беморларнинг уйида маслаҳат ва патронаж (кўрсатмалар бўйича);
- -беморларни махсус, паллиатив ва симптоматик даволаш учун ўз вақтида касалхонага ётқизишни назорат қилиш, касалхонага ётқизишдан бош тортиш сабабларини таҳлил қилиш;

- -поликлиникалар шифокорлари билан диагностика хатоларини таҳлил ва муҳокама қилиш;
- -умумий тармоқ шифокорларига профилактика кўрикларини ташкил этиш, саратон олди ва сурункали касалликларга чалинган беморларни клиник кўриқдан ўтказиш, аҳоли ўртасида санитария-маърифий ишларни олиб боришда услубий ёрдам кўрсатиш;
- “Умрида биринчи марта саратон ташхиси қўйилган бемор тўғрисида хабарнома” рўйхатга олиш шаклини тўлдириш. "Хабарнома" ташхис қўйилган кунни тўлдирилиб, тўлдирилган кундан бошлаб 3 кун ичида беморнинг доимий яшаш жойидаги минтақавий (вилоят, республика, туман) онкология муассасасига юборилиши керак.

8) Даволашнинг самарадорлиги кўрсаткичлари: беморни ихтисослашган муассасага ўз вақтида юбориш.

КАСАЛХОНАГА ЁТҚИЗИШ ТУРИНИ КўРСАТГАН ҲОЛДА КАСАЛХОНАГА ЁТҚИЗИШ УЧУН КўРСАТМАЛАР [1]:

Режали касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар: ихтисослашган тиббиёт муассасасида НХЛга шубҳа қилинган беморни кейинги текшириш ва даволаш.

Шошилич касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар: Ихтисослашган марказга эмас. Агар блоклар аро даврида вазият ёмонлашса (цитопеник синдром, чуқур анемия, геморрагик синдром, инфекция асоратлар ривожланиши), вазиятни стационар тузатишни талаб қиладиган паллиатив беморлар симптоматик даволаш учун яшаш жойидаги болалар шифохонасига ётқизилиши керак. Мураккаб ҳолатларда, кеч ташхис қўйилганда, бундай беморлар ҳам ихтисослашган бўлимда яшаш жойидаги болалар шифохонасига ётқизилиши керак.

ШОШИЛИЧ ЁРДАМ БОСҚИЧИДА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ, А [1]:

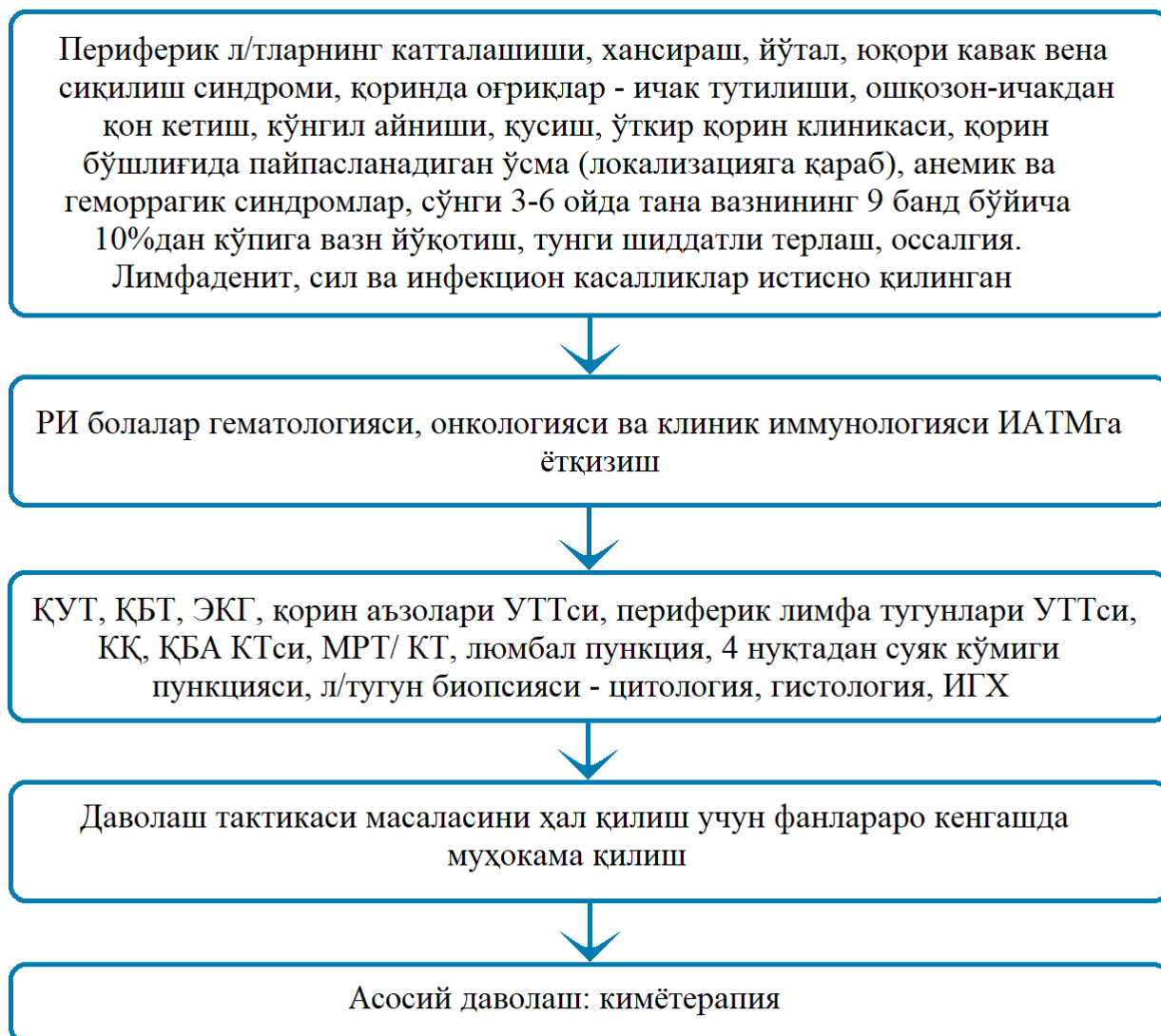
Агар интерблок даврида вазият ёмонлашса, стационар тузатишни талаб қиладиган шароитлар симптоматик даволаш учун яшаш жойидаги болалар бўлимига ётқизилиши керак.

- 1) Диагностик чоралар: шикоятлар ва анамнезларни йиғиш, умумий текширув, тана ҳароратини ўлчаш, қон босими, ЭКГ, қонда қанд даражасини аниқлаш.
- 2) Медикаментоз даво: аналгетик терапия, антипиретик терапия, антиконвулсант терапия, агар керак бўлса инфузион терапия. Агар кўрсатмалар мавжуд бўлса, яшаш жойидаги касалхонага ётқизиш.

СТАЦИОНАР ДАРАЖАДА ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ [1]:

1) **Стационар даражада диагностик мезонлар:** амбулатор даражага қаранг.

2) **Диагностик алгоритм: (схема)**



3) **Асосий диагностик тадбирлар рўйхати:**

- умумий қон таҳлили – анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз, ЭЧТ тезлашиши, қон биохимик таҳлили жигар кўрсаткичлари, азотли шлаклар даражаси, электролитлар, умумий оқсил, глюкоза, СРО, ЛДГ химиотерапияни бошлаш ёки биопсия олиш этаpigа ўтказишни баҳолашда керак;
- 2 проекцияда кўкрак қафаси рентгенограммаси, қорин бўшлиғи, тос суяги, кўкрак қафаси ултратовуш текшируви; МВК учун ултратовуш, ўғил болаларда мойлар ултратовуш текшируви.
- суяк илиги пункцияси 4 нуқтадан (олд ва орқа ёнбош суяклари) - суяк илиги шикастланишининг диагностикаси;
- люмбал пункция – МНСни шикастланиши диагностикаси;

- Невролог билан маслаҳатлашиш (неврологик ҳолат) - МНТ шикастланиши фонида конвулсиялар, оғриқ синдроми учун ёрдамчи аналгезияни танлаш, кимётерапия фонида нейропатияни олдини олиш;
- ЛОР-онколог, невропатолог, окулист консултацияси (кўрсатмаларга мувофиқ);
- Суяк кўмиги иммунофенотиплаш ва цитогенетикаси – шикастланиш мавжуд бўлганда;
- Суяк кўмигини цитологик текширув;
- Гистологик текширув (ИГХ, молекуляр-генетик текширув билан).
- Изоҳ: Медиастинда катта ўсимта массаси бўлган беморларда, седатация остида текшириш, нафас олиш бузилиши ёки юқори вена қавак синдроми мавжуд бўлганда инвазив диагностик тадқиқотлар таққиланади. Бундай ҳолда, преднизолон / дексаметазон, агар керак бўлса, циклофосфамид билан бирга олдиндан даволанади. Инвазив ташхис умумий ҳолат барқарорлашгандан сўнг амалга оширилади.
- Босқичлаш учун – контраст билан бўйин, кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ва кичик чанокни КТси;

4) Қўшимча диагностика тадбирлар рўйхати:

- Марказий асаб тизимининг шикастланишига шубҳа қилинган тақдирда-миянинг КТ ёки МРТ;
- суяк шикастланишига шубҳа қилинган тақдирда-мақсадли рентгенография, КТ ёки МРТ;
- агар ошқозон - ичак трактининг шикастланишига шубҳа қилинган бўлса-ЭФГДС, биопсия билан колоноскопия;
- кўкрак қафаси шикастланганда-рентген, ултратовуш, КТ;
- мойк шикастланишларида-УТТ;
- ЭКГ-тизимли кимётерапия, жарроҳлик даволашни бошлашдан олдин юрак ҳолатини баҳолаш;
- ЭхоКГ;
- Эндоген креатинин клиренси-кимётерапияни бошлашдан олдин буйрак функциясини баҳолаш, дозани камайтириш масаласини ҳал қилишнинг пасайиши билан;
- Қон гуруҳини ва резус омилини аниқлаш;

- умумий сийдик таҳлили – давом этаётган даволаниш фонида буйрак ҳолатини кузатиш;
- Копрограмма-ошқозон-ичак тракти, жигар, ошқозон ости беши, яллиғланиш жараёни, гельминтларнинг бузилишларини аниқлаш учун.
- Суяк илиги ва орқа мия суюқлигида бласт хужайраларининг мавжудлиги муҳим аҳамиятга эга шунингдек қон зардобиде ЛДГ кўрсаткичларини аниқлаш.
- РЭГ, ЭЭГ – МНТ зарарланишида;
- нейросонография – МНТ зарарланишида ва талвасалар, кимиётерапия фониде.
- миография – МНТ зарарланишида, юқори дозали кимётерапия фониде периферик нейропатияларда;
- капилляр қон ивишини – операциядан олдин аниқлаш;
- Иммунограмма – қон ҳосил бўлиш тизимда аплазиясида септик асоратлар хавфни тўғдиради;
- буйин томирлари УЗДГ текшируви – марказий веналар катетеризациясида, узок муддатли катетерлар қўйишда;
- магистрал томирлар УТТ и – ПГСК афрезидан олдин йирик веналар катетеризациясида, марказий умров ости катетерини қўйиш имконияти бўлмаганда;
- Гормонал статус – МНТ зарарланишида;
- аудиограмма – химиопрепаратларнинг ототоксик ноҳуя таъсирлари бўлгани учун эшитиш ўткирлигини баҳолаш;
- ПЭТ-КТ –жараёни тарқалганлигини ва давога жавобни баҳолашда;
- кўкрак қафаси рентгенографияси, зарур бўлганда икки проекцияда – ўпка яллиғланиши, кардитга шубҳа бўлганда, умров ости катетер қўйганда контрол учун;
- бош мия ва орбиталар контрастсиз ва кучайтирилган контраст билан КТ текшируви– маълумотлар етарли бўлмаганда МРТ текширув;
- гепатит В, С маркёрлари ИФА ва ПЦР да гепатига шубҳа бўлганда;
- Нажас бактериал текшируви – химиотерапия фониде инфекцион асоратлар бўлганда;
- Бактериологик текширувлар (бактеремияда учун қон экиш, учун замбуруғлар, томоқ, бурун, танк. сийдик экиш, нажас, яра экиш) юқумли асоратлар учун;
- Юқумли асоратларни ривожланишида candida замбуруғлари бўйича ИФА текширувлар;

- Юқумли асоратларни ривожланишида антибиотикларга сезувчанликни аниқлаш билан қонни микробиологик текшириш;
- Турли локуслардан (томоқ, бурун, оғиздан) бактериал экиш, ва ҳоказо.) юқумли асоратларнинг ривожланишида;
- Декомпенсацияланган ҳолатда кислота-асос ҳолатини ўрганиш, органлар етишмовчилиги ривожланишида, анемик синдромда;
- Herpes simplex вируси учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик ЦМВ учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик қизилча учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик токсоплазмози учун қон ва сийдик ИФА, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик, ИФА текшируви Эпштейн Барр учун қон ва сийдик Ig M аниқлаш вируси учун қон ва сийдик, ПЦР токсоплазмозда, аутоТГСК дан олдин herpes simplexга қон ва сийдик ПЦР текширувлари, аутоТГСКдан олдин текшириш;
- Нажас бактериологик текширувлари дисбактериоз белгиларида;
- Хелик тест Хеликобактерли гастритда;
- Цитогенетик текширувлар хромосом аберрацияларида;
- Кўрсатмаларга кўра бошқа текширувлар ҳам ўтказилиши мумкин.

Биологик активлик жараён симптомлари:

- ЛДГ миқдор даражасини 500 Е/л га ошиши;
- церулоплазмин миқдорини қон зардобиди 200 Е/л дан ошиши.

Бу симптомлар бўлиши «б» белгиси билан , йуқлиги эса – «а» белгиси билан белгиланади

Интоксикация симптомлари – тана вазнинг 10% дан ортиқ камайиши, 37,5 – 38° С дан юқори иситма, терлаш. Бу белгилар борлиги «Б», йуқлиги – А» билан белгиланади

5) Даволаш тактикаси:

Номедикаментоз даво:

- -изоляцияланган (боксли) хоналар;
- -ламинар ҳаво оқими;
- -кам бактерияли озиқ-овқат;
- -кенгайтирилган овқатланиш - протеин, бойитилган, минералларга бой ёш нормалари билан солиштирганда бир ярим билан юқори калорияли парҳез;

глюкокортикоидларни тайинлашда диета кўп миқдорда калий ва кальций тузларини ўз ичига олган овқатлар билан бойитилган.

Медикаментоз даво:

НХЛ билан касалланган болаларни даволаш қуйидаги протоколлар бўйича амалга оширилади

1-жадвал. Ноходжкин лимфобласт лимфомалар ташхиси билан беморларни даволаш.

Хавф гуруҳи	Даволаш
Стандарт	Протокол I, Протокол M, қўллаб қувватловчи терапия (EuroLB2000). ¹
Оралик	Протокол I, Протокол M, Протокол II, қўллаб қувватловчи терапия (EuroLB2000).
Юқори	Протокол I, фаза I, юқори хавфдаги 6 блок кимё терапия, II протокол, МНС шикастланганда 12 гр. дозада бош мияга НТ, қўллаб қувватловчи терапия (EuroLB2000).

2-жадвал. Етилган В-хужайрали Ноходжкин лимфомалари бўлган беморларни даволаш

Хавф гуруҳи	Даволаш
R1	A → B (B-NHL BFM 04). ¹⁻³
R2	Профаза → A → B → A → B (B-NHL BFM 04).
R3	Профаза → AA → BB → CC → AA → BB (B-NHL BFM 04).
R4	Профаза → AA (1 г/м ² доза редукцияси МТХ R4 параменингеал шикастланишдан ташқари) + ритуксимаб → BB (1 г/м ² доза редукцияси МТХ R4 параменингеал шикастланишдан ташқари) + ритуксимаб → CC + ритуксимаб → AA + ритуксимаб → BB → CC. 4 блокдан сўнг қодик ўсма бўлганда (AA+ритуксимаб) ПСК олинади, 5 блокдан сўнг (BB) → қайта операция, ҳаётга лаёқатли хужайралар мавжуд бўлганда ребуксимаб билан аутоТКМ қилинади (B-NHL-M 2004).
R4 ЦНС +	Профаза → AAz + ритуксимаб → BBz + ритуксимаб → CCz + ритуксимаб → AAz + ритуксимаб → BBz → CCz 4 блокдан сўнг қодик ўсма бўлганда (AA+ритуксимаб) ПСК олинади, 5 блокдан сўнг (BB) → қайта операция, ҳаётга лаёқатли

	ҳужайралар мавжуд бўлганда ребуксимаб билан аутоТКМ қилинади (B-NHL-M 2004).
--	------------------------------------------------------------------------------

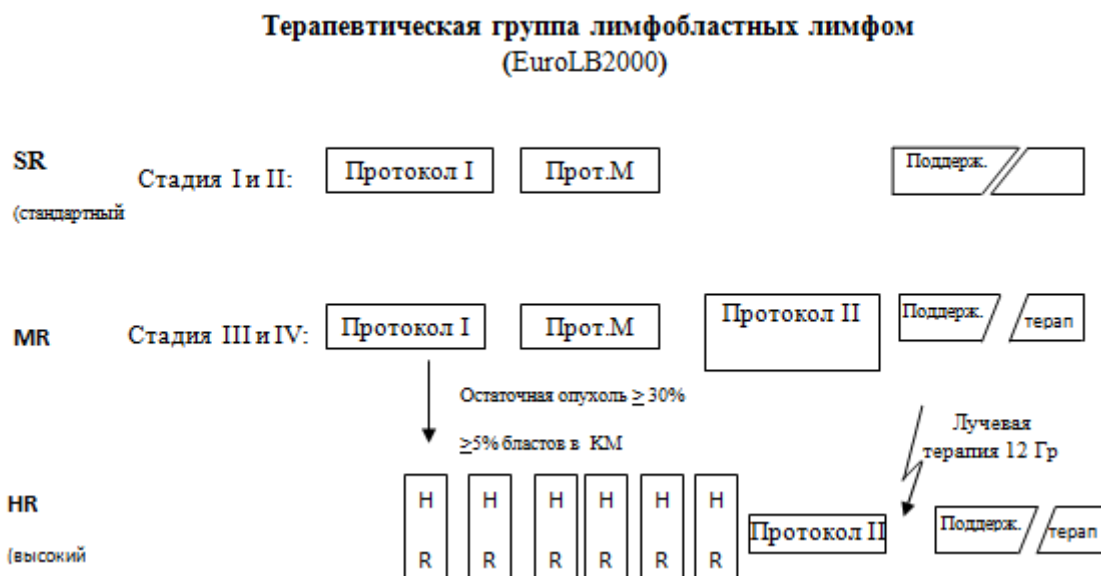
Анапластик йирик ҳужайрали лимфома билан оғриган беморларни даволаш хавф гуруҳига қараб амалга оширилади (3-жадвал).

3-жадвал. Йирик ҳужайрали анапластик лимфомалари бўлган беморларни даволаш. юқори хавф гуруҳида АЛК мавжуд бўлганда, кризотинибдан фойдаланиш тавсия етилади

Хавф гуруҳи	Даволаш
Паст хавф (LR)	Профаза→А→В→А. (ALCL 99)
Стандарт хавф (SR)	Профаза→А→В→А→В→А→В (ALCL 99).
Юқори хавф (HR)	Профаза →АМ1 →ВМ1 →АМ2→ВМ2 →АМ3 →ВМ3 (ALCL 99)
МНСнинг инициал зарарланиши	Профаза, АAz→ ВВz→ ССz→ АAz→ ВВz→ ССz , қўллаб-қуватловчи ва нур терапияси масаласи индивидуал равишда ҳал қилинади (B-NHL- 2004).

НХЛ билан оғриган болаларни даволашнинг умумий схемалари қуйида келтирилган.

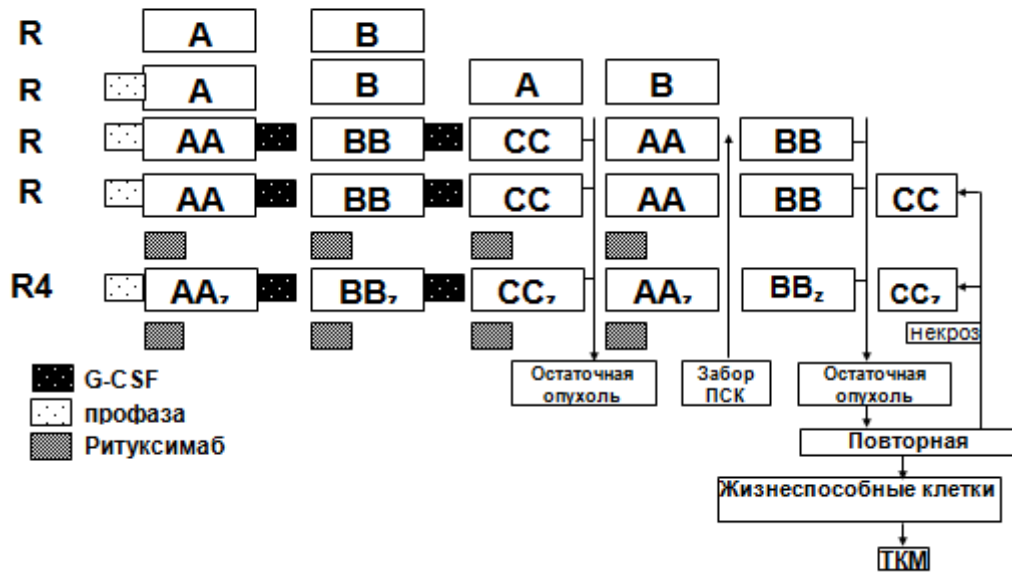
1-расм. Лимфобластик лимфомаларнинг терапевтик гуруҳидаги беморларни даволашнинг умумий схемаси.



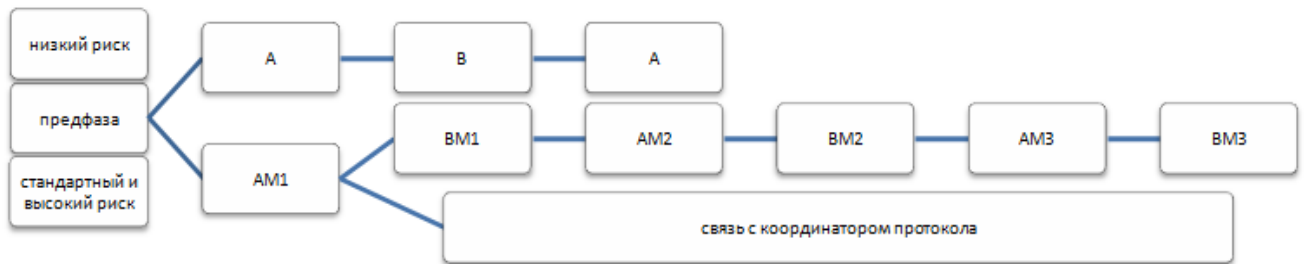
Юқори хавф гуруҳида 33 кунга келиб қодик ўсма 70%дан кўп бўлиши керак

2-расм. Терапевтик гуруҳнинг 2-етилган В НХЛ/УЛЛ (В-НХЛ М) гуруҳидаги беморлар учун умумий даволаш схемаси

Терапевтическая группа зрелых: В-НХЛ/В-ОЛЛ (В-NHL-M)

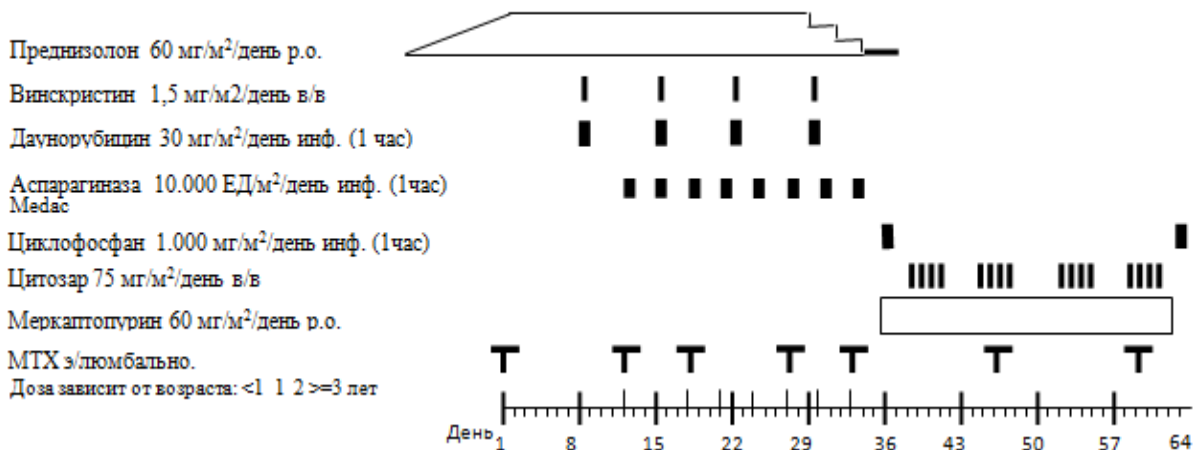


3-расм. Йирик хужайрали анапластик лимфомаларнинг III терапевтик гуруҳидаги беморларни даволашнинг умумий схемаси (ALCL 99)



Лимфобластик лимфомаларнинг терапевтик гуруҳидаги болаларни даволаш схемалари ((протокол I, M, II, HR1, HR2, HR3 блоклар) 4, 5, 6, 7, 8, 9-расмларда келтирилган.

Лимфобластные лимфомы: протокол I (EuroLB2000)



4-расм. Протокол I лимфобласт лимфомаларнинг терапевтик гуруҳидаги

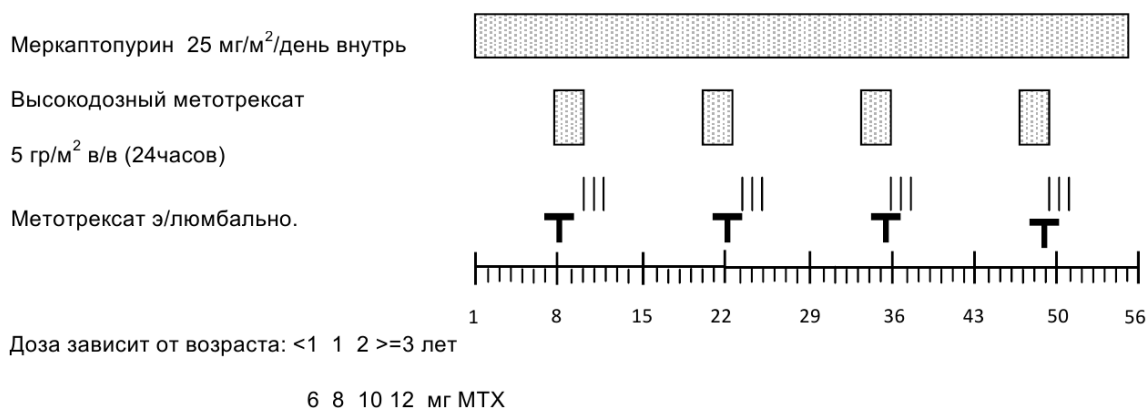
болаларни даволаш:

- Преднизолон 1-7 кунларда ҳисобланган дозанинг 25% дан бошланади. аста-секин ошириб, клиник жавоб остида, лейкомия ҳужайралари сонининг камайиши, органомегалиянинг камайиши назоратида, 8 дан 28 кунгача - кунига 60 мг/м² оғиз орқали 3 дозада, 29 дан 31 кунгача - кунига 30 мг/м², 32 дан 34 кунгача - кунига 15 мг/м², 35 дан 37 кунгача - 7,5 мг/м² кунига.
- Винкрестин 1,5 мг/м² в/и, тез, 8, 15, 22, 29-кунлар.
- Даунорубицин 30 мг/м² в/и, томчилаб 1 соат олдин, 8, 15, 22, 29-кунлар.
- L аспарагиназа (Medac) 10 000 Ед/м² в/и, томчилаб 1 соат олдин, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33-кунлар.

2-босқичининг протокол I бошланиши: 33-куни ремиссия, умумий аҳволи қониқарли, инфекциялар йўқ, эндоген креатинин клиренси ёш нормаси доирасида, периферик қон лейкоцитлари $\geq 2,0 \times 10^9/л$, гранулоцитлари $\geq 0,5 \times 10^9/л$, тромбоцитлари $\geq 50 \times 10^9/л$. Лейкоцитлар $\geq 0,5 \times 10^9/л$ ва тромбоцитлар $\geq 30 \times 10^9/л$ даражасида цитозар блокадаларининг бошланиши

- Циклофосфан 1000 мг/м² кунига в/и, томчилаб 1 соат олдин, 36 ва 64 кунлар, уромитексан 400 мг/м² в/и, тез циклофосфанни инфузияси бошланишидан 0, 4 ва 8 соат олдин.
- 6 меркаптопурин 60 мг/м² кунига, ичишга бир қабулда, 36 дан 63 кунгача (28 кун).
- Цитозар 75 мг/м² кунига в/и, тез 4 кунлик блок шаклида ҳар бири 4 кундан: 38 дан 41 гача; 45 дан 48 гача; 52 дан 55 гача; 59 дан 62 гача.
- Метотрексатнинг ёш дозаларида киритилиши билан люмбал пункцияси, 1, 12, 18, 27, 33 кунлар, протоколнинг 2-босқичида - 45-кун ва 59-кун

Лимфобластные лимфомы: протокол М (EuroLB2000)



5-расм. Лимфобласт лимфомаларнинг терапевтик гуруҳини даволашда М протоколи.

М протоколи стандарт ва ўртача хавф гуруҳидаги барча беморлар учун амалга оширилади. Протоколни бошлаш мезонлари: қоникарли умумий ҳолат, инфекцияларнинг йуклиги, ёш нормаси доирасида эндоген креатинин клиренси, жигар трансaminaзалари даражаси меъёрдан 5 баравар ошмаслиги, периферик қон лейкоцитлари даражаси $\geq 1,5 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $\geq 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$.

6 меркаптопурин кунига 25 мг/м², ҳар кун, оғиз орқали бир марта (кечкурун) 8 ҳафта давомида.

Юқори дозали метотрексат 5 г/м² томир ичига, 24 соат давомида титрланган, 8, 22, 36, 50-кунлар. Дозанинг 1/10 қисми 30 дақиқада, 9/10 қисми 23 соат ва 30 дақиқада киритилади. Метотрексат даражаси қабул бошланганидан кейин 42, 48 ва 54 соатларда кузатилади.

Лейковорин 30 мг/м² дозада в/и юборилади, тез, 42-кун, 15мг/м 48 ва 54 кун метотрексат юборилишидан 1 соат олдин, 42 соатда метотрексат даражаси 1 соат олдин 1,0 $\mu\text{моль}/\text{л}$ бўлганда, ва метотрексат даражаси 48 соатда 0,4гача бўлса. Мтх даражаси 42 соатда 1 дан 5 гача бўлса, лейковорин ҳар 6 соатда 15мг/м гача оширилади (45-30-30), Мтх даражаси 42 соатда 5 дан кўп бўлса –лейковорин дозаси қуйидаги формула бўйича ҳисобланади (Мтх даражаси) х (бемор вазни кг да). Агар лейковорин дозасини ошириш зарур бўлса, эритмаларнинг инфузион тезлиги 4,5 л/кв м га параллел равишда ошади ва лазикс ҳар 6 соатда қўлланилади. Сийдикнинг Рн даражаси ҳар бир порцияда камида 7,5 бўлиши керак, агар керак бўлса, инфузияга қўшимча равишда натрий бикарбонат 3% - 30мл қилинади.

Метотрексатнинг ёш дозаларида киритилиши билан люмбал пункцияси метотрексат томир ичига киритилгандан 2 соат ўтгач амалга оширилади (1 ёшдан кичик - 6 мг, 1 ёшдан 2 ёшгача - 8 мг, 2 ёшдан - 3 ёшгача - 10 мг, 3 ёшдан катта - 12 мг).

Инфузия вароғи:

ПРОТОКОЛ М

Ф.И. _____

Ташҳис _____

Бўйи, вазни, тана майдони _____ кг _____ см _____ м²

Суткалик суяқликни қуйидаги ҳисобга кўтариш _____ л/м² = _____ мл/сут

Сана _____ вақт _____

5% глюкоза- 400,0 0,9% NaCl- 400,0

7,5% KCl- 12,0 галма-гал 7,5% KCl- 12,0

3% сода - 42,0 3% сода - 42,0

Инфузия тезлиги _____ мл/час _____ томчи/мин

Фуросемид _____

Сана _____ вақт _____

Метотрексат _____ мг + 5% глюкоза- 400,0 мл в/и инфузомат орқали
дастлабки 30 дақиқада 80 мл/соат тезликда, сўнгра 10 мл/час

Метотрексатни якунлаш _____

Сана _____ **Лейковорин** в/и тез: 6.00 _____

12.00 _____

18.00 _____

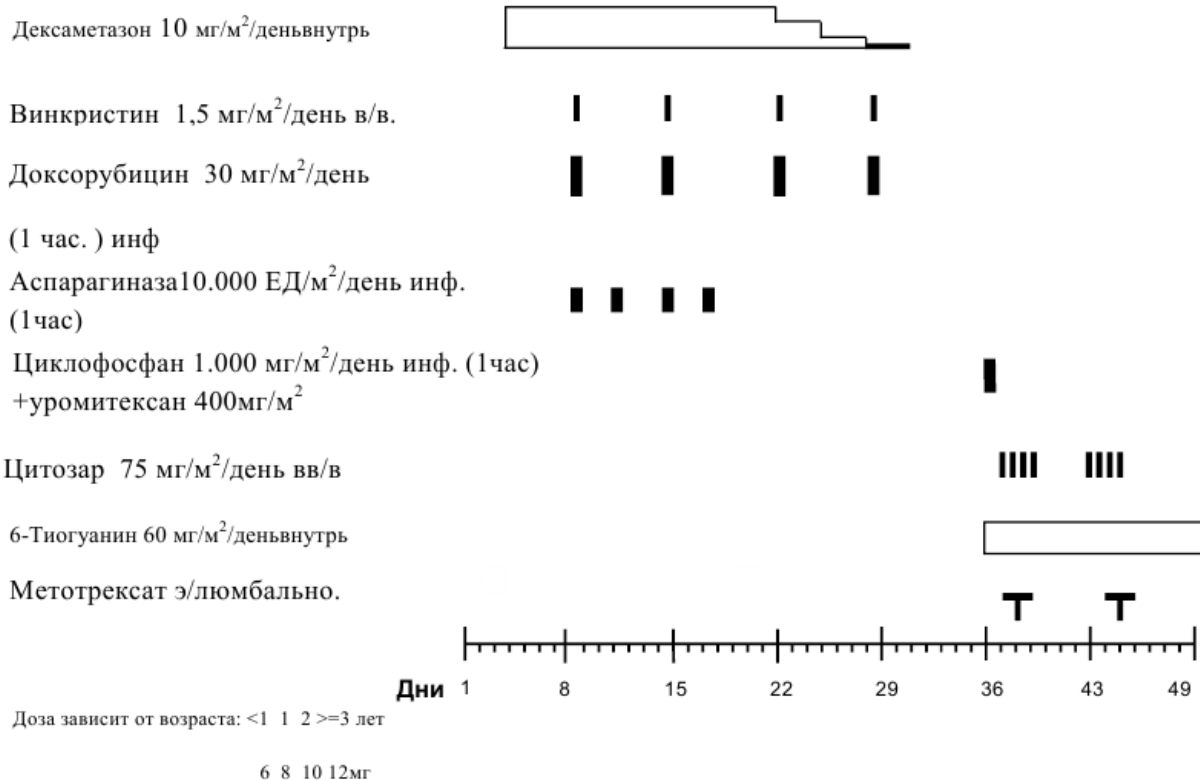
Сана _____ вақт _____

Ондасетрон _____ мг + 50,0 мл физ. растворла в/и томчилаб 30 дақиқа олдин.
(тезлик дақиқасига 33 томчидан)

Инфузияни ўчириш _____ навбатчи шифокор кўригидан сўнг!

1. АҚБ назорати
2. Диурез назорати
3. Пешоб рН назорати
4. Терига, шиллиқ қаватларга ишлов бериш ва томоқни фурациллин эритмаси, 3% сода эритмаси, хлоргексидин, бетадин билан чайиш.

Лимфобластные лимфомы: протокол II (EuroLB2000)

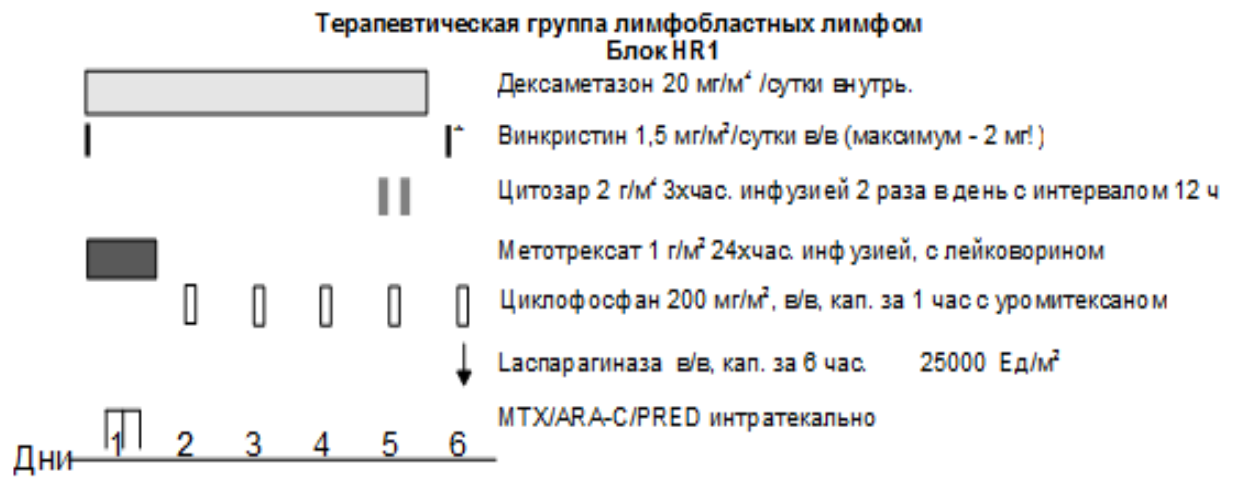


6-расм. Лимфобласт лимфомаларнинг терапевтик гуруҳини даволашида II Протоколи..

II Протоколи M Протоколи тугаганидан 2 ҳафта ўтгач (стандарт ва ўрта хавф гуруҳлари) ва 6-NR блокдан (юқори хавф гуруҳи) 3 ҳафта ўтгач бошланади. Бошланиш мезонлари: клиник ва лаборатория ремиссияси, қониқарли умумий ҳолат, инфекцияларнинг йуқлиги, периферик қон лейкоцитлари $\geq 2,5 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $\geq 1,0 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $\geq 100 \times 10^9/\text{л}$.

- Дексаметазон кунига $10 \text{ мг}/\text{м}^2$ ичишга 2-3 маҳал, 1 кундан 21 кунгача; Кунига $5 \text{ мг}/\text{м}^2$, 22 дан 24 кунгача; Кунига $2,5 \text{ мг}/\text{м}^2$, 25 дан 27 кунгача; Кунига $1,25 \text{ мг}/\text{м}^2$, 28 дан 30 кунгача
- Винкристин $1,5 \text{ мг}/\text{м}^2$ в/и, тез, 8, 15, 22, 29-кунлар.
- Доксорубин (адриамицин) $30 \text{ мг}/\text{м}^2$ в/и, томчилаб 1 соат олдин, 8, 15, 22, 29-кунлар
- L аспарагиназа (EcoIi) $10\ 000 \text{ Ед}/\text{м}^2$ в/и, томчилаб 1 соат олдин, 8, 11, 15, 18 кунлар.
- II протоколнинг 2-босқичининг бошланиши: қониқарли умумий ҳолат, инфекциялар йуқлиги, периферик қон лейкоцитлари $\geq 2,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $\geq 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$. Лейкоцитлар $\geq 0,5 \times 10^9/\text{л}$ ва тромбоцитлар $\geq 30 \times 10^9/\text{л}$ даражасида цитозар блокларининг бошланиши.

- Циклофосфан кунига 1000 мг/м² томир ичига томчилатиб, 1 соат ичида, 36-кун, урометиксан 400 мг/м² томир ичига, циклофосфамид инфузиони бошланганидан 0, 4 ва 8 соат ичида.
- 6 тиогуанин 60 мг/м² кунига, ичишга бир қабулда, 36 дан 49 кунгача (14 кун).
- Цитозар 75 мг/м² кунига в/и, ҳар бири 4 кунлик 2 та блок шаклида: 38 дан 41 гача ва 45 дан 48 гача.
- Метотрексатнинг ёш дозаларида киритилиши билан люмбал пункцияси, 38-кун ва 45-кунлари.



*Винкристин биринчи HR блокада (I протоколдан кейин) қўлланилмайди.

7-расм. Лимфобласт лимфомаларнинг терапевтик гуруҳини даволашда блок HR 1 (EuroLB2000)

- Дексаметазон 20 мг/м² в/и или ичишга, 3 қабулда, 1-5 кунлар.
- Винкристин 1,5 мг/м² (макс. 2 мг) в/и, тез, 1 ва 6 кунлар*.
- Метотрексат 1 г/м² томир ичига, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (дозанинг 10% 30 дақиқада ва 90% 23,5 соат давомида). Сийдикнинг рН 7,25 дан юқори бўлганида, сийдик рН 7,0 дан кам томир ичига, 4% NaHCO₃ 1 ммол / кг дозада, 0,9% NaCl да суюлтирилганда, қабул қилиш бошланиши 30 минут ичида киритилади.
- Лейковорин 30 мг/м² томир ичига, 42 соатда ва 15 мг/м² томир ичига, метотрексат инфузиони бошланганидан 48 ва 54 соатда
- Люмбал пункцияси 3 та препаратни ёш дозаларида киритиш: 1-куни (метотрексат инфузиони бошланганидан 30 минут ўтгач) (4-жадвал).
- Циклофосфамид 200 мг/м² томир ичига томчилатиб, 1 соат давомида жами 5 та инъекция, 2-6 кун, уромитексан (месна) 70 мг/м² томир ичига, циклофосфамид инфузиони бошланганидан 0, 4, 8 соат ўтгач, 2-6 кун.

- Цитозар 2000 мг/м² томир ичига, 12 соатлик интервал билан 3 соат давомида, 5-кун, жами 2 инъекция. Витамин В6 150 мг/м² дозада цитозарни 30 дақиқа олдин, ҳар 12 соатда, 1-2 кун. Дексаметазон ва 0,9% NaCl билан томчилар ҳар 4 соатда икки кўзга навбатма-навбат томизилади.
- L-аспарагиназа 25000 ХБ/м² томир ичига, 6 соат давомида томизилади.

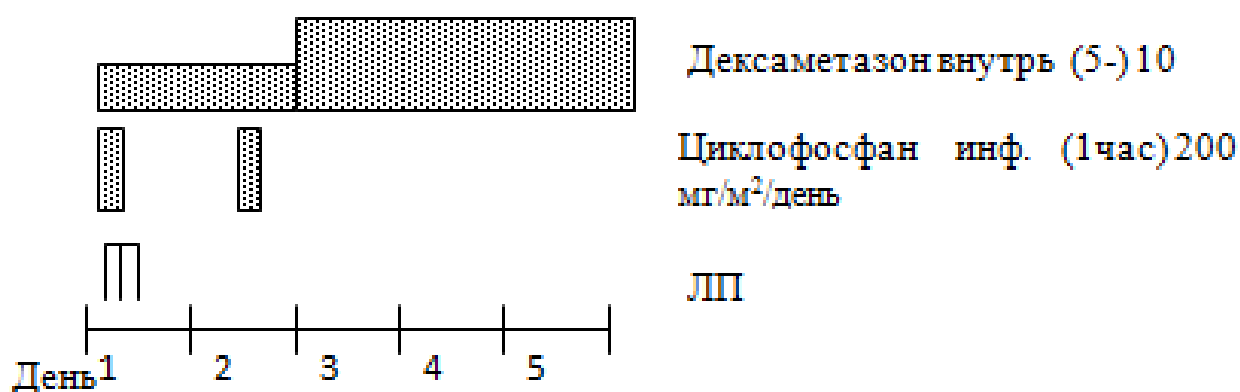
4-жадвал. Лимфобласт лимфома билан оғриган беморларда ёшига қараб эндолюмбал препаратларини қўллаш дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

В етук НХЛ/ЎЛЛ терапевтик гуруҳи болаларини даволаш схемаси (профаза, А, АА, АА_z, В, ВВ, ВВ_z, СС, СС_z блоклари)

Профаза диагностика даври тугагандан сўнг ва ҳаётий кўрсаткичларга кўра морфологик/цитологик хулосадан сўнг дарҳол бошланади.

Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ профаза (В-NHL-M 2004)



8-расм. Етук НХЛ/ЎЛЛ беморларини даволашда профаза

Дексаметазон 5 мг/м² в/и ёки ичишга бир қабулда, 1,2 кунлар; 10 мг/м² в/и ёки ичишга 2 қабулда, 3-5 -кунлар.

Циклофосфан 200 мг/м² в/и, томчилаб 1 соат олдин, 1-2 кунлар.

Люмбал пункция, 1-кун, дозаси ёшига қараб, 3 та препарат билан қилинади – метотрексат, цитозар, преднизолон (5-жадвал). МНС шикастланганда қўшимча кунига 3.

Инфузион терапия суткасига 3000 мл/м² ишқорлаштириш билан.

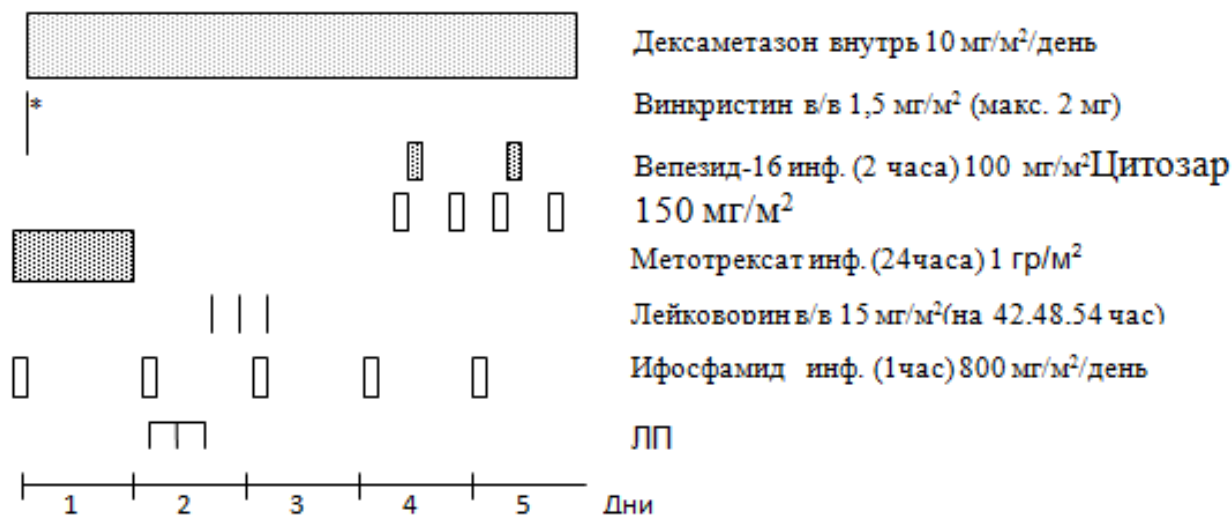
Аллопуринол суткасига 300 мг/м² 2 қабулда.

Ўсманинг жавобини баҳолаш 5-кунида (клиник, R, УТТ).

5-жадвал. В НХЛ/ЎЛЛ беморларининг ёшига боғлиқ равишда препаратларни эндолюмбал юбориш дозалари

Ёш/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

**Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ
Блок А(В-NHL-M 2004)**



*Винкристин фақат етилган В НХЛ/ЎЛЛ нинг R2 гуруҳилда қилинади

9-расм. Етилган В НХЛ/ЎЛЛ беморларини даволашда Блок А

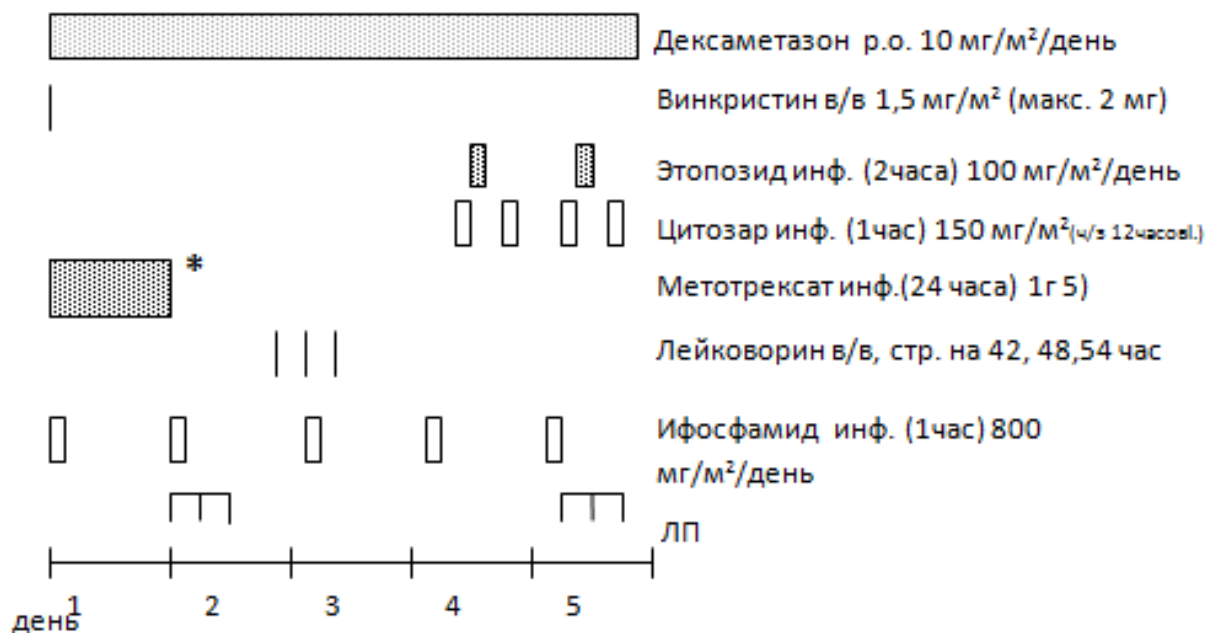
- Дексаметазон 10 мг/м² в/и или ичишга, 2-3 қабулда, 1-5 кунлар.
- Винкристин фақат етилган В НХЛ/ЎЛЛ нинг R2 гуруҳилда қилинади 1,5 мг/м² (макс. 2 мг) в/и, тез, 1-кун.
- Метотрексат 1 г/м² томир ичига, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (дозанинг 10% 30 дақиқада ва 90% 23,5 соат давомида). Протокол Мга қаранг

- Лейковорин 15 мг/м² томир ичига, метотрексат инфузиони бошланганидан 42, 48 ва 54 соатдан кейин.
- Люмбал пункцияси, ёшга қараб дозалар, 3 та дори - метотрексат, цитозар, преднизолон билан амалга оширилади (8-жадвал), метотрексат инфузиони бошланганидан 24 соат ўтгач, 2-куни (6-жадвал).
- Ифосфамид 800 мг/м² т/и том. 1 соат давомида, 1-5 кун, уромитексан (месна) 330 мг/м² т/и , болус ифосфамид инфузиони бошланганидан 0, 4, 8 соатда, 1-5 кун.
- Цитозар 150 мг/м² т/и, 12 соатлик интервал билан 1 соат давомида, 4-5 кунлари, 4 кунлик инъекция.
- Этопозид 100 мг/м² т/и , Цитозар инфузионидан 2 соат ўтгач, 4,5 кунлари. 0,4 мг/мл суюлтирилади.
- Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача ишқодрилаштириш билан кунига 3000 мл/м² гидратация суюқлик юбориш, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².

6-жадвал. В НХЛ/ЎЛЛ бўлган беморларда ёшига қараб эндолюмбал препаратларини қўллаш дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ Блок АА (В-NHL-M 2004)



* Метотрексатнинг дозаси R1, R2 гурухларидаги беморлар учун 1 г/м² ва R3 R4 гуруҳидаги беморлар учун (параменингеал захарланиши бундан мустасно) АА + ритуксимабнинг биринчи блокада 5 г/м² га камайтирилади (В-NHL-M 2004).

10-расм. Блок АА етилган В- НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун

- Дексаметазон 10 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Винкрестин 1,5 мг/м² (максимал 2 мг) т/и, 1-кун.
- Метотрексат 1 г/м² т/и, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (дозанинг 10% 30 дақиқада ва 90% 23,5 соат давомида). Сийдикнинг рН 7,25 дан юқори бўлганида, сийдик рН 7,0 дан кам т/и, 4% NaHCO₃ 1 ммол / кг дозада, 0,9% NaCl да суюлтирилганда, қабул қилиш бошланиши 30 минут ичида киритилади.
- Лейковорин 30 мг/м² т/и дозада 5 г/м² дозада метотрексат пайтида, 42 соат давомида болус ва 15 мг/м² т/и, 48 ва 54 соат метотрексат инфузион бошланганидан кейин бошқарилади.
- Метотрексат пайтида лейковорин 1 г/м² дозада 15 мг/м² дозада томир ичига, болус метотрексат инфузиони бошланганидан 42, 48 ва 54 соат ўтгач юборилади.
- Люмбал пункцияси 3 та дорини ёш дозаларида киритиш: 2-куни (метотрексат инфузиони бошланганидан 24 соат ўтгач) ва 5-куни (9-жадвал).

- Ифосфамид 800 мг/м² т/и том. 1 соат давомида, 1-5 кун, уромитексан (месна) 330 мг/м² т/и, болус ифосфамид инфузиони бошланганидан 0, 4, 8 соатда, 1-5 кун.
- Цитозар 150 мг/м² т/и, 12 соатлик интервал билан 1 соат давомида, жами 4, 5, 4 кунлик инъекция.
- Этопозид 100 мг/м² т/и, цитозар инфузионидан 2 соат ўтгач, 4,5 кун. 0,4 мг/мл суялтирилади.
- Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача гидратация билан кунига 3000 мл/м² ишкориллаштирилади, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².

7-жадвал. В НХЛ/ЎЛЛ (АА блоки) билан оғриган беморларда ёшга қараб эндолюмбал дориларнинг дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	3	8	2
1-2 ёш	4	10	3
2-3 ёш	5	13	4
3 ёшдан катта	6	15	5

Инфузия варағи

(В-NHL-M 2004)

Блок АА

Ф.И. _____

Ташҳис _____

Буйи, вазни, сирт майдони _____ см _____ кг _____ м² _____

Сана _____

Кундалик суюқлик таъминоти _____ л/м² = _____ л/сут асосида

5% глюкоза- 400,0 0,9% NaCl- 400,0

7,5% KCl- 12,0 галма-гал 7,5% KCl- 12,0

3% сода - 42,0 3% сода - 42,0

Инфузия тезлиги _____ мл/соат _____ томчи/мин

Лазикс _____

Сана _____ вақт _____

Винкрестин _____ мг в/и болус

Сана _____ вақт _____

Вепезид _____ мг+ 200 физ. эритмада в/и томч 1 соат олдин

Сана _____ вақт _____:

Цитозар _____ мг+ _____ мл физиологик эритма 1 соат давомида томир ичига томчилаб

Сана: _____ вақт: _____ **Метотрексат** _____ мг+ _____ мл 5% инфузومات орқали дастлабки 30 дақиқада __ 80мл/соат тезликда, кейин 15мл/час _____

Сана _____

лейковорин _____ мг в/и болюс вақт _____

лейковорин _____ мг в/и болюс вақт _____

Сана _____ вақт _____:

Ифосфамид _____ мг _____ мл физ эр-да в/и томч 1 соат олдин

Сана _____ вақт _____

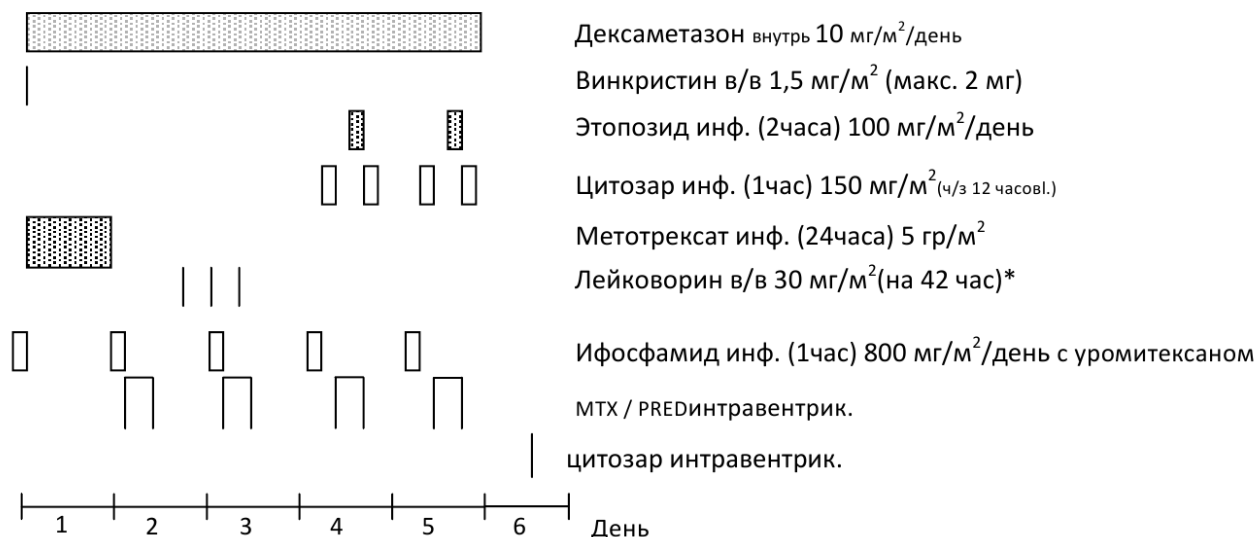
Урометоксан _____ мг в/и болюс

Ондасетрон _____ мг в/и томч 30 мин + физ эр-да 50мл вақт _____

Ювишни ўчириш _____ навбатчи шифокор кўригидан сўнг!

- АҚБ назорати
- Диурез назорати
- Пешоб рН назорати
- Терига, шиллик қаватларга ишлов бериш ва томоқни фурациллин эритмаси, 3% сода эритмаси, хлоргексидин, бетадин билан чайиш.

Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ Блок AAz(B-NHL-M 2004)



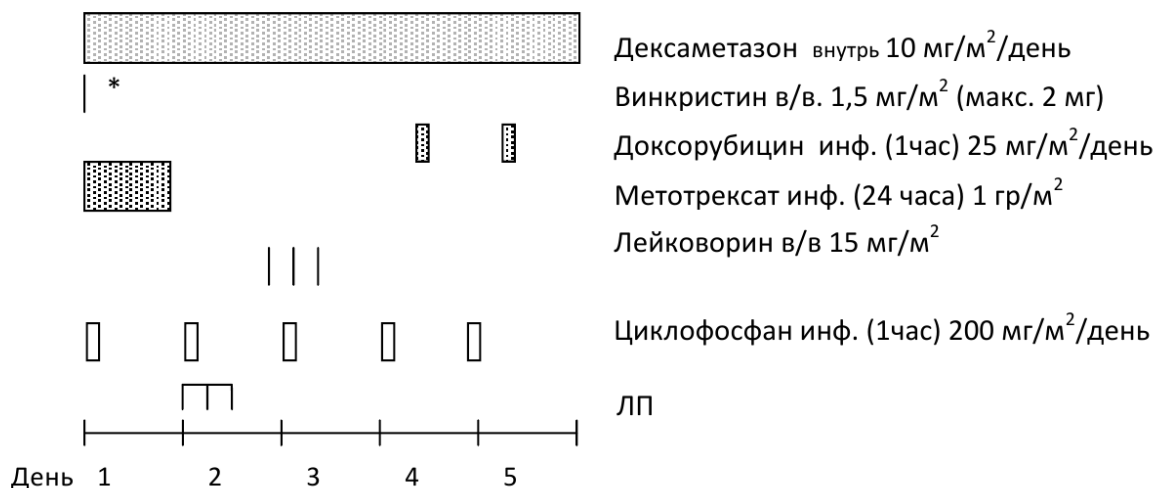
11-расм. Блок AAz етилган В НХЛ/ЎЛЛ беморларни даволаш учун

- Дексаметазон 10 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
 - Винкрестин 1,5 мг/м² (максимал 2 мг) томир ичига, 1-кун.
 - Метотрексат 1 - 5 г/м² т/и, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (30 дақиқа давомида юборилган дозанинг 10% ва 23,5 соат давомида 90%). Сийдикнинг рН 7,25 дан юқори бўлганида, сийдик рН 7,0 дан кам томир ичига, 4% NaHCO₃ 1 ммол/кг дозада, 0,9% NaCl да суюлтирилганда, қабул қилиш бошланиши 30 минут ичида киритилади.
 - Лейковорин 30 мг/м² т/и , болус 42 соатда ва 15 мг/м² т/и , болус метотрексат инфузиони бошланганидан 48 ва 54 соатда.
- 3 та люмбал пункцияси AA блокнинг 2, 4 ва 6-кунларида 3 та дори 3 та бир марталик дозага бўлинган ҳолда амалга оширилади
- Ифосфамид 800 мг/м² т/и том. 1 соат давомида, 1-5 кун, уромитексан (месна) 330 мг / м² т/и , болус ифосфамид инфузиони бошланганидан 0, 4, 8 соатда, 1-5 кун.
 - Цитозар 150 мг/м² т/и , 12 соатлик интервал билан 1 соат давомида, жами 4, 5, жами 4 кунлик инъекция.
 - Этопозид 100 мг/м² т/и , цитарабин инфузионидан 2 соат ўтгач, 4,5 кун. 0,4 мг/мл суюлтирилади.
 - Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача гидратация билан кунига 3000 мл/м² ишқорилаштирилади, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².

8-жадвал. В НХЛ/УЛЛ (AAz блоки) билан оғриган беморларда ёшга қараб эндолюмбал дориларнинг дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Преднизолон, мг	Цитозар, мг
1 ёшдан кичик	1,5	1	16
1-2 ёш	2	1,5	20
2-3 ёш	2,5	2	26
3 ёшдан катта	3	2,5	30

Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ БлокВ(В-NHL-M 2004)



*Винкристин вводится только в группе R2 зрелых В НХЛ/ОЛЛ

12-расм. Блок В етилган В НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун

- Дексаметазон 10 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Винкристин 1,5 мг/м² (максимал 2 мг) томир ичига, 1-кун.
- Метотрексат 1-5 г/м² т/и, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (10% 30 дақиқада ва 90% 23,5 соат давомида юборилади).
- Метотрексат пайтида лейковорин 15мг/м² дозада томир ичига, болус 42, 48 ва 54 соат давомида метотрексат инфузиони бошланганидан кейин қўлланилади.
- ххх- Люмбал пункцияси 3 та дорини ёш дозаларида киритиш: 2-куни (метотрексат инфузиони бошланганидан 24 соат ўтгач) ва 5-куни (8-жадвал).
- Циклофосфан 200 мг/м² т/и том. 1 соат, 1-5 кун. Уромитексан (месна) 70 мг/м² т/и, 0,4, 8 соат циклофосфан киритилгандан ўтгач.
- Доксорубин 25 мг/м² т/и, 1 соат давомида томизилади, 4, 5 кун.
- Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача гидратация билан кунига 3000 мл/м² ишкориллаштирилади, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².

9-жадвал. В НХЛ/ЎЛЛ билан оғриган беморларда ёшга қараб эндолюмбал дориларнинг дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

**Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ
БлокВВ (В-NHL-М 2004)**



* ВВ+ритуксимаб биринчи блокада метотрексат дозаси R 1 R 2 гуруҳлари учун 1 г/м² гача, R3 R4 гуруҳлари учун 5 г/м² гача редуцияланган (параменингеал шикастланишлардан ташқари) (В-NHL-М 2004)

13-расм. Блок ВВ етилган В НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун

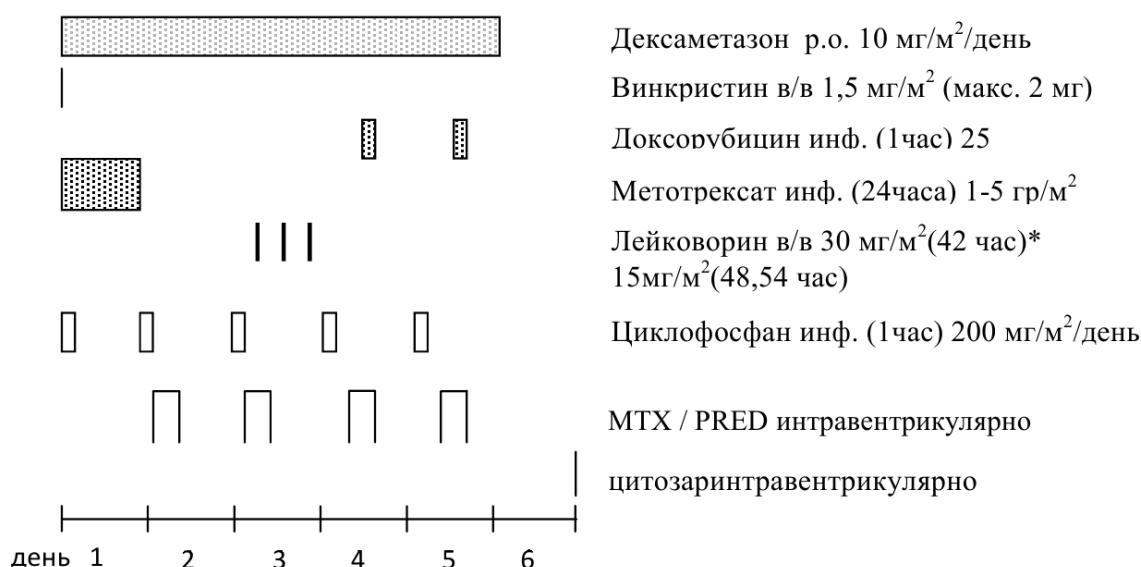
- Дексаметазон 10мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Винкрестин 1,5 мг/м² (максимал 2 мг) т/и, 1-кун.
- Метотрексат 5 (1) г/м² т/и , 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (30 дақиқа давомида юборилган дозанинг 10% ва 23,5 соат давомида 90%). Сийдикнинг рН 7,25 дан юқори бўлганида, сийдик рН 7,0 дан кам томир ичига, 4% NaHCO₃ 1 ммол / кг дозада, 0,9% NaCl да суюлтирилганда, қабул қилиш бошланиши 30 минут ичида киритилади.
- Лейковорин 15 мг/м² т/и , метотрексат инфузиони бошланганидан 42, 48 ва 54 соатдан кейин.
- Люмбал пункцияси 3 та дори киритилиши билан 2 кун (24соат метотрексатт бошланганан кейин) хам 5 кун (9 таблица).

- Циклофосфан 200 мг/м² т/и том. 1 соат, 1-5 кун. Уромитексан (месна) 70 мг/м² т/и , 0,4,8 соатлари.
- Доксорубицин 25 мг / м² т/и , 1 соат давомида томизилади, 4, 5 кун.
- Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача ишкорилаштириш билан кунига 3000 мл/м² инфузия, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².
- *Метотрексатнинг дозаси редуцияланган 1г/м² гача R 1 R 2 гуруҳларга ҳам 5г/м² R3 R4 гуруҳларга (параменингиал зарарлаништан ташкари) биринчи блокда ВВ+ритуксимабда (В-NHL-М 2004)

10-жадвал. В НХЛ/ЎЛЛ (блок АА) оғриган беморларда ёшга қараб эндолюмбал дориларнинг дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

**Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ
БлокВВz(В-NHL-М 2004)**



14-расм. Блок ВВz етилган В НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун:

- Дексаметазон 10 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Винкрестин 1,5 мг/м² (максимал 2 мг) т/и, п. 1-кун.

- Метотрексат 1 - 5 г/м² т/и, 24 соат давомида титрланган, 1-кундан бошлаб (30 дақиқа давомида юборилган дозанинг 10% ва 23,5 соат давомида 90%). Сийдикнинг рН 7,25 дан юқори бўлганида, сийдик рН 7,0 дан кам томир ичига, 4% NaHCO₃ 1 ммол / кг дозада, 0,9% NaCl да суюлтирилганда, қабул қилиш бошланиши 30 минут ичида киритилади.
- Лейковорин 15 мг/м² т/и, метотрексат инфузиони бошланганидан 42, 48 ва 54 соатдан кейин.
- блокнинг 2, 4 ва 6-кунларида 3 та бир марталик дозага бўлинган АА блоки учун дозаларда 3 та дори киритилиши билан 3 та лумбал пункцияси амалга оширилади.
- Циклофосфан 200 мг/м² т/и том. 1 соат, 1-5 кун. Уромитексан (месна) 70 мг/м² т/и, 0,4, 8 соат ўтгач циклофосфамид киритилгандан кейин.
- Доксорубицин 25 мг / м² т/и, 1 соат давомида томизилади, 4, 5 кун.
- Метотрексат қўллаш бошланганидан бошлаб 48 соатгача ишкорилаштириш билан кунига 3000 мл/м² инфузия, сўнгра охирги ифосфамиддан кейин 12 соатгача томир ичига ёки оғиз орқали кунига 3000 мл/м².

Зрелые В-НХЛ/ОЛЛ БлокСС (В-NHL-M 2004)



15-расм. Блок СС етилган В НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун

- Дексаметазон 20 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Виндезин 3 мг/м² (максимал 5 мг) томир ичига, 1-кун Цитозар инфузионидан 1 соат олдин.
- Цитозар 3000 мг/м², 400 мл/м² 0,9% NaCl да суюлтирилади, 3 соат давомида юборилади, жами 4 та инъекция, 1-2 кун, 12 соатлик интервал билан. В6 витамини 150 мг / м² дозада цитозарни киритишдан 30 дақиқа олдин, ҳар 12 соатда, 1-2 кун. Дексаметазон куз томчиси ва 0,9% NaCl билан томчилар ҳар 4 соатда икки кўзга навбатма-навбат томизилади.

- Этопозид 100 мг/м² т/и , 2 соат давомида томизилади, 0,9% NaCl билан 1:50 суюлтирилади, 12 соатлик интервал билан жами 5 марта, 3-5 кун.
- Люмбал пункцияси 3 та дориси билан, Вепезид 5-кун охирги (бешинчи) киритилгандан сўнг амалга оширилади (8-жадвал).
- Инфузиялар 5% глюкоза ва 0,9% NaCl 3000 мл/м², KCl 4% 180 мл/м² кунига кимётерапия блоки 12 соат олдин бошланади.

11-жадвал. В НХЛ/УЛЛ бўлган беморларда ёшига қараб эндолюмбал препаратларини қўллаш дозалари

Ёши/препарат	Метотрексат, мг	Цитозар, мг	Преднизолон, мг
1 ёшдан кичик	6	16	4
1-2 ёш	8	20	6
2-3 ёш	10	26	8
3 ёшдан катта	12	30	10

Блок СС₂ етилган НХЛ/УЛЛ беморларни даволаш учун

- Дексаметазон 20 мг/м² т/и ёки оғиз орқали, 2-3 дозада, 1-5 кун.
- Виндезин 3 мг/м² (максимал 5 мг) томир ичига, 1-кун Цитозар инфузионидан 1 соат олдин.
- Цитозар 3000 мг/м², 400 мл/м² 0,9% NaCl да суюлтирилади, 3 соат давомида юборилади, жами 4 та инъекция, 1-2 кун, 12 соатлик интервал билан. В6 витамини 150 мг/м² дозада цитозарни киритишдан 30 дақиқа олдин, ҳар 12 соатда, 1-2 кун. Дексаметазон куз томчиси ва 0,9% NaCl билан томчилар ҳар 4 соатда икки кўзга навбатма-навбат томизилади.
- Этопозид 100 мг/м² т/и, 2 соат давомида томизилади, 0,9% NaCl билан 1:50 суюлтирилади, 12 соатлик интервал билан жами 5 марта, 3-5 кунлар.
- блокнинг 3, 5 ва 7-кунларида 3 та бир марталик дозага бўлинган СС блоки учун дозаларда 3 та дори киритилиши билан 3 та люмбал пункцияси амалга оширилади.
- Инфузиялар 5% глюкоза ва 0,9% NaCl 3000 мл/м², KCl 4% 180 мл/м² кунига кимётерапия блоки 12 соат олдин бошланади.

III АКХЛ (анапластик катта ҳужайрали лимфома) терапевтик гуруҳидаги болалар учун даволаш схемалари

0-гуруҳ - изоляция қилинган терининг шикастланиши

Жуда камдан-кам ҳолларда терида изоляцияланган бўлган беморлар (тўлик/қисман резекция қилинган ўсма билан) даволанмайди.

Кейинги даволаш режасини танлаш жуда батафсил текшириш ва таҳлил қилишни талаб қилади. Протокол координатори билан даволашни муҳокама қилиш.

1-гуруҳ - паст хавф (1-босқич, ўсимта бутунлай олиб ташланади)

Предфаза - метотрексат $1\text{г}/\text{м}^2/24\text{соат}$ + люмбал пункцияси билан А1-В1-А2 курслари.

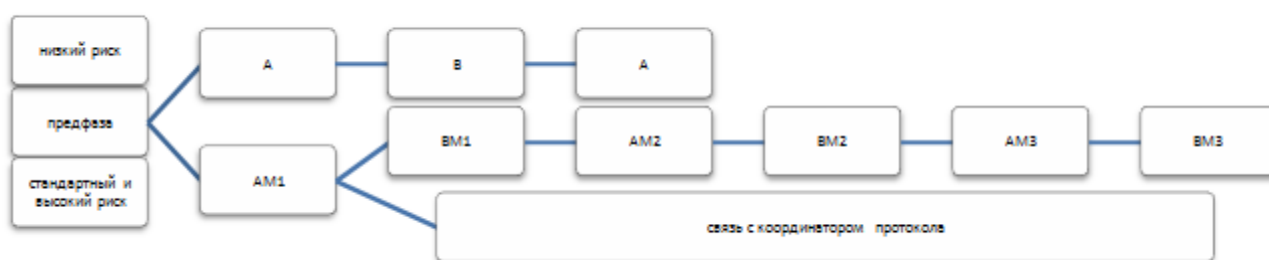
Даволашнинг давомийлиги 10 ҳафта.

2-гуруҳ - стандарт хавф (бирламчи ўсимта резекция қилинмаган >I босқич, тери, кукс ораллиги, жигар, талоқ ёки ўпканинг зарарланиши йуқ)

3-гуруҳ - юқори хавф (юқоридаги хавф омилларидан бирининг мавжудлиги):

олдинги босқич - 6 курс АМ1-ВМ1-АМ2-ВМ2-АМ3-ВМ3 метотрексат билан $3\text{г}/\text{м}^2$ 3 соат давомида люмбал пункциясиз томизилади.

16-расм. АКХЛ протоколи 2013, даволаш схемаси



* АМ1 курсидан кейин назорат қилиш: прогрессиянинг йуқлиги - схема бўйича даволанишни давом эттириш;

прогрессия бор - протокол координатори билан кейинги даволаш тактикасини муҳокама қилиш.

Тўлиқ ремиссияга (ТР) эришилса, даволаниш тугайди. Беморни кузатиш давом этилади.

Эслатма*: агар касаллик 1-курсдан (АМ1) кейин кучайса: кейинги даволаш тактикасини протокол раҳбари билан муҳокама қилинг.

Марказий асаб тизими зарарланган беморлар:

ALK+AKHLда марказий асаб тизимининг зарарланиши дастлабки иштироки жуда кам учрайди, 2-3% ҳолларда учрайди. Бундай ҳолларда тавсия этилган терапия МАТ-мусбат этилган ҳужайрали В-лимфомаларни даволаш учун қўлланилади (В-НХЛ-БФМ-04 протоколи) + даволаш охирида краниал нурланиш;

1 ёшдан 2 ёшгача бўлган беморлар ва 1 ёшгача бўлган чақалоқлар радиация терапиясини олмайдилар, 2 ёшдан 3 ёшгача ва ундан катталар -12 Гр

МАТнинг дастлабки зарарланиши қуйидаги ҳолларда ташхис қилинади:

- орка мия суюқлигида ўсимта ҳужайралари мавжудлиги *
- мияда/ва мия кобигида усимта мавжудлиги (КТ/МРТ бўйича);
- краниал нерв параличи орка мия суюқлигида ўсимта ҳужайралари йуқлигида ва интрасеребрал шаклланишларда.

Марказий асаб тизимида дастлабки зарар етказилганда, АА ва ВВ блоклари бўйича дори-дармонларни интратекал инъекциялар блокнинг 1 ва 5-кунларида, ёшга мос равишда тўлиқ дозада ўтказилиши керак; СС блокида - бир марта, 5-куни, ёшига қараб тўлиқ дозада.

12-жадвал. Эндолюмбал пункцияси учун дориларнинг дозалари (ёшига қараб)

Ёши	Метотрексат, мг	Преднизолон мг	Цитозар мг
1 ёшдан кичик	6	4	16
1 ёшдан 2 ёшгача	8	6	20
2 ёшдан 3 ёшгача	10	8	26
3 ёшдан катта	12	10	30

Кимё терапия ўтказиш тавсилотлари

Предфаза

Ушбу даволаш курси ташхис тасдиқлангандан сўнг дарҳол бошланиши керак.

кунлар	1	2	3	4	5
Дексаметазон	•	•	••	••	••
Циклофосфамид	•	•			
Интратекал юбориш	•				

Дексаметазон 5 мг/м²/кун бир марталик суткалик дозада томир ичига ёки оғиз орқали 1 ва 2 кунларда

10 мг / м2 / кун (2 дозада) т/и ёки оғиз орқали 3 дан 5 кунгача

Циклофосфамид 200 мг/м² 1 ва 2-кунларда 60 дақиқалик инфузия сифатида

Инtrateкал 1-кун

MTX	ARA-C	PRED	ЁШИ
6mg	16 mg	4 mg	<1 года
8 mg	20 mg	6 mg	1 - <2 лет
10 mg	26 mg	8 mg	2 - <3 лет
12 mg	30 mg	10 mg	> 3 лет

Инфузия - 3000 мл/м2/кунига томир ичига (Sol.NaCl 0,85% + Sol.Glucosae 5% 1:1)

Катта ўсма массаси бўлган беморларда ўсма лизис билан боғлиқ метаболик касалликлар ривожланиш хавфи мавжуд (камдан-кам ҳолларда). Бундай ҳолларда ишқорий муҳитни ошириш зарур.

- Аллопуринол кунига 300 мг/м2

Кунига камида бир марта - ўсимтанинг катталигига қараб биохимия қон таҳлили (электролитлар, кальций, фосфор, мочеви́на)

Натижаларини баҳолаш - Клиник маълуматлар - даволашнинг 5-куни рентген ва ультратовуш текшируви - кўрсатмаларга мувофиқ.

А курси (A1, A2)

A1 курси терапиянинг 6-куни бошланади.

Периферик қон кўрсаткичлари тиклангандан сўнг кейинги курсларни бошлаш керак: нейтрофиллар > 0,5 x10⁹/л, тромбоцитлар > 50 x 10⁹/л,

Беморнинг қониқарли умумий аҳволи ва 3 кундан ортиқ ҳароратнинг йуқлиги (ўртача ~ 21 кун).

Кунлар	1	2	3	4	5
Дексаметазон	••	••	••	••	••
Метотрексат + лейковорин	•				

Инtrateкал юбориш	•				
Ифосфамид	•	•	•	•	•
Цитарабин				••	••
Этопозид				•	•

Дексаметазон	10 мг/м ² (2 кисмида жунатиш) 1 дан 5 кунгача оғзаки ёки в/и				
Метотрексат	1-куни 24 соат ичида 1 г/м ² (30 дақиқа давомида умумий дозанинг 10% дозаси, кейин 90% 23,5 соат давомида инфузион). 4.1-иловага қаранг				
Лейковорин	МТХ инфузиони бошланганидан кейин 42, 48 ва 54 соатдан кейин 15 мг/м ² т/и.				
Инtrateкально	1-КУН (метотрексат инфузиони бошланганидан ярим соат ўтгач)				
	МТХ	АРА-С	PRED	ЁШИ	
	6 mg	16 mg	4 mg	<1 ёш	
	8 mg	20 mg	6 mg	< 2 ёш	
	10 mg	26 mg	8 mg	2 - < 3 ёш	
	12 mg	30 mg	10 mg	>3 ёш	
Ифосфамид	1-5 кунларда 1 соат давомида 800 мг/м ² /т/и инфузион. (1-кун, МТХ инфузионидан 6 соат олдин юборилади). Месна томир ичига 300мг/м ² 0, 4 ва 8 соаттан ифосфамид инфузионидан кейин.				
Цитарабин	4 ва 5 кунларда ҳар 12 соатда 1 соат давомида 150 мг/м ² /т/и инфузияси. Умумий суткалик дозаси 300 мг/м ²				
Этопозид	100 мг/м ² 2 соатлик инфузия, 4 ва 5-кунлар (цитарабин инфузионидан кейин). Эритиш 0,4 мг/мл				
Инфузия	Метотрексат инфузионидан кейин 48 соат ичида ишқорланиш.				

Томир ичига ёки оғиз орқали инфузия 3000 мл/м²/кунига (Sol.NaCl 0,85% + Sol.Glucosae 5% 1:1) - давом этинг охириги Ифосфамид дозадан кейин 12 соат ичида.

Эслатма: Г-ССФни профилактика мақсадида қўллаш тавсия этилмайди.

В курси (В1)

В1 курсини периферик қон кўрсаткичлари тиклангандан кейин бошлаш керак: нейтрофиллар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $> 50 \times 10^9/\text{л}$, беморнинг қониқарли умумий аҳволи ва 3 кундан ортиқ ҳароратнинг йуқлиги (ўртача ~ 21 кун).

Кунлар	1	2	3	4	5
Дексаметазон	••	••	••	••	••
Метотрексат + лейковорин	•				
Интратекал юбориш	•				
Циклофосфамид	•	•	•	•	•
Доксорубицин				•	•

Дексаметазон	10 мг/м ² (икки марта учун) 1 дан 5 гача бўлган кунларда оғиз орқали ёки томир ичига			
Метотрексат	1 г/м ² кунига 24 соат давомида 1: 10% умумий дозанинг 30 дақиқада, сўнгра 90% 23,5 соат ичида инфузия билан			
Лейковорин	15 мг/м ² томир ичига 42, 48 ва 54 соат МТХ инфузиони бошланганидан бошлаб			
Интратекал	1 кун (метотрексат инфузиони бошланганидан ярим соат ўтгач)			
	МТХ	АРА-С	PRED	ЁШИ
	6 mg	16 mg	4 mg	<1 ёш
	8 mg	20 mg	6 mg	1 < 2 ёш
	10 m	26 mg	mg	2 < 3 ёш
	12 mg	30 mg	10 mg	>3 ёш
Циклофосфамид	200 мг/м ² инфузия билан 60 дақиқа ичида 1 ва 5 кунлар. (1 кун 6 соат МТХ олдидан тавсия қилинади).			
Доксорубицин	25 мг/м ² /т/и инфузия билан 1 соат 4 ва 5 кунлар			
Гидратация	Ишкорилаштириш 48 соат мобайнида Метотрексат инфузиядан кейин.			

Томир ичига ёки оғиз орқали суяклик хажми
 3000 мл/м²/кунига (Sol.NaCl 0,85% + Sol.Glucosae 5% 1:1)
 Циклофосфамиднинг охириги дозасини киритгандан кейин
 12 соат давом этинг.

Изох: GCSF профилактика мақсадида килиш тавсия этилмайди.

АМ курси (АМ1, АМ2, АМ3)

АМ1 курси даволашнинг 6-кунидан бошлаш керак.

АМ2 ва АМ3 курслари периферик кон кўрсаткичлари тикланиши биланоқ бошланади: нейтрофиллар > 0,5x10⁹/л, тромбоцитлар >50x10⁹/л, беморнинг қониқарли ҳолати ва иситманинг йўқлиги > 3 кун (уртача, ~21 кун.).

Кунлар	1	2	3	4	5
Дексаметазон	••	••	••	••	••
Метотрексат+лейковорин	•				
Ифосфамид	•	•	•	•	•
Цитарабин				••	••
Этопозид				•	•

10 мг/м² (икки марта учун) 1 дан 5 гача бўлган кунларда оғиз
 Дексаметазон орқали ёки томир ичига

Метотрексат 3 г/м² -3 соат инфузия билан 1 кун

15 мг/м² т/и ёки оғиз орқали ҳар 6 соатта, жами 12 доза (ёки Мтх талаб даражасига қараб. Дастурни курунг; лейковоринни 24 соат олдин МТХ инфузиясидан бошлаш керак.

800 мг/м² 1 соат ичида инфузия билан 1 ва 5 кунлари. 1 кун МТХ инфузия бошланишидан 6 соат олдин, Месна т/и юбориш дозаси 300 мг/м²/т/и 0, 4 ва 8 соат ифосфамид инфузиядан кейин.

150мг/м² 4 ва 5 кунларда 1 соат ҳар 12 соат давомида инфузияси. Жами суткалик дозаси 300 мг/м²

100 мг/м² 4 ва 5 кунлари 2-соатли инфузия (Цитарабин инфузиядан кейин). Эритиш 0.4 мг/мл

Гидратация Ишкорилаштириш 72 соат мобайнида Метотрексат инфузиядан кейин.

т/и ёки оғиз орқали гидратация хажми 3000 мл/м²/кунига (Sol.NaCl 0,85% + Sol.Glucosae 5% 1:1) Ифосфамиднинг охириги дозасини киритгандан кейин 12 соат давом етинг.

Изох: GCSF профилактика мақсадида қилиш тавсия этилмайди.

BM курси (BM1, BM2, BM3)

BM1, BM2 ва BM3 курслари периферик қоннинг гематологик кўрсаткичлари тикланган заҳоти бошланади: нейтрофиллар > 0,5 x 10⁹/л, тромбоцитлар > 50 x 10⁹/л, беморнинг аҳволи қониқарли, иситма > 3 кун (ўртача) 21 кун).

Кунлар	1	2	3	4	5
Дексаметазон	••	••	••	••	••
Метотрексат + лейковорин	•				
Циклофосфамид	•	•	•	•	•
Доксорубицин				•	•

Дексаметазон 1 дан 5 кунгача томир ичига ёки оғиз орқали 10 мг/м² (икки дозада).

Метотрексат 3 г/м² инфузия орқали кунига 3 соатдан ортиқ 1 кун

Лейковорин 15 мг/м² т/и ёки оғиз орқали хар 6 соатта, жами 12 доза (ёки Mtx талаб даражасига қараб. Дастурни курилинг; лейковоринни 24 соат олдин МТХ инфузиясидан бошлаш керак.

Циклофосфамид 200 мг/м² инфузия билан 60 дақиқа ичида 1 ва 5 кунлар. (1 кун 6 соат МТХ олдидан тавсия қилинади).

ДоксорубицинН 25 мг/м² /т/и инфузия билан 1 соат 4 ва 5 кунлар

Инфузия Ишкорилаштириш 72 соат мобайнида Метотрексат инфузиядан кейин.

т/и ёки оғиз орқали гидратация хажми 3000 мл/м²/кунига
Цифклофосфамиднинг охири дозасини киритгандан кейин 12
соат давом етинг.

Изох: GCSF профилактика мақсадида қилиш тавсия
этилмайди..

Оғирлиги 10 кг дан кам бўлган болалар учун дори воситалари дозаларини модификация қилиш

Дори-дармонларни томир ичига ва оғиз орқали юбориш учун дозалаш фақат беморларнинг тана майдонига амалга оширилади. Дори воситаларининг дозаси кимётерапиянинг ҳар бир блокдан олдин тананинг янги аниқланган тана майдонига мувофиқ қайта ҳисоблаб чиқилади.

Дори воситаларини парентерал юбориш учун ҳамшира томонидан тайёрланган шифокорнинг назоратидан утиш мажбурийдир. Беморнинг бўлимда бўлиши пайтида дексаметазон каби препаратларни бола фақат ҳамшира иштирокида қабул қилиши керак.

Оғирлиги 10 кг дан кам бўлган болалар учун препаратларни стандарт дозанинг 2/3/м² дозасида юбориш керак ёки дозаларни 1 кг тана вазнига ҳисобланиш керак

- 6 ойликгача булган чақалоқлар - м² тана юзаси учун ҳисоб-китобнинг 2/3 қисми;
- 7-12 ойлик чақалоқлар - м² тана юзасига ҳисобланган дозанинг $\frac{3}{4}$ қисми;
- тана вазни 10 кг дан кам бўлган 1 ёшдан ошган болалар учун кимётерапия препаратларини дозасини ҳисоблаш 100% (30 кг = 1 м²) ҳисобланган майдонда амалга оширилади.

Агар тана вазнининг танқислиги > 25% бўлса, тузалгунга қадар кимётерапия амалга оширилмайди.

Инtrateкал юбориш учун дориларнинг дозалари ёшга қараб белгиланади

Қайталанувчи Т-лимфобласт ноходжкин лимфомасини даволаш схемалари:

Циторедуктив профаз

Циторедуктив профазани тайинлашдан мақсад ўсимта хажмининг яхши назорат қилинадиган қисқаришига эришишдир. Ўткир ўсма лизис синдромининг олдини олиш учун биокимёвий кўрсаткичларни (ЛДГ, сийдик кислотаси, фосфатлар, кальций, корбамид, креатинин) диққат билан кузатиб бориш ва аллопуринол ва сийдикни ишқорийлаштиришни буюриш керак. Беморлар мунтазам равишда 5 кун давомида 6 мг/м² дозада дексаметазонни қабул қилишади. Катта ўсимта хажми бўлган болаларда дозани дастлаб камайтиради. Агар керак бўлса, профилактика 10 кунгача узайтирилиши мумкин. Агар циторедуктив таъсир

бўлмаса ёки касаллик ривожланса, профаза вақти қисқариши мумкин. Профаза вақти марказий веноз катетерни (Browiac ёки порт-а-сат катетри) урнатириш ва биринчи ташхис мажмуасини утказиш учун ишлатилиши керак.

Инtrateкал терапия

Кимётерапиянинг биринчи инtrateкал кулланиши диагностика пайтида амалга оширилади. Барча беморлар ҳар бир блокда аниқланганидек, даволанишнинг интенсив босқичида урта цитостатикни инtrateкал оркали олади. Марказий асаб тизими билан оғриган беморлар, агар F1 блокиннинг 1 кунида орка мия суюқлигида бласт хужайралари аниқланса, F1 блокиннинг 6 кунида қўшимча инtrateкал пункцияси қилинади. Марказий асаб тизими билан оғриган беморлар ҳар бир R2 блокиннинг 5-куни қўшимча инtrateкал пункцияларни оладилар. А гуруҳида даволанаётган марказий асаб тизими билан оғриган беморлар II-IDA протоколиннинг 8-куни қўшимча инtrateкал пункцияларни оладилар. Инtrateкал пункциялар орасидаги интервал камида 5 кун бўлиши керак.

13-жадвал. Инtrateкал кимё терапияда урта цитостатикларнинг дозалари.

Ёши (ёш)	Метотрексат (мг)	Цитозар (мг)	Преднизолон (мг)	0,9% NaCl (ml)
< 1	6	16	4	1,5
1	8	20	6	2,0
2	10	26	8	2,5
>3	12	30	10	3,0

F1 блоки (Индукция)

Препаратлар	Юборилиш	Доза	Кунлар
Дексаметазон	Оғиз оркали	20мг/м ² /кунига	1-5
Винкрестин	Томир оркали	1,5мг/м ² /кунига	1, 6
Метотрексат	36 соатлик инфузия	1г/м ²	1
L-аспарагиназа*	6 соатлик томир оркали	10000Ед/м ²	4
Метотрексат	Инtrateкал	ёшга караб	1
Цитозар	Инtrateкал	ёшга караб	1
Преднизолон	Инtrateкал	ёшга караб	1

* аллергия реакция бўлса, протокол тавсияларига мувофиқ муқобил дори воситасидан фойдаланинг.

F2 блоки

Препаратлар	Юборилиш	Доза	Кунлар
Дексаметазон	Оғиз орқали	20мг/м ² /кунига	1-5
Винкрестин	Томир окали	1,5мг/м ² /кунига	1
Цитозар	3 соатлик инфузия	3г/м ² x 2	1-2
L-аспарагиназа*	6 соатлик инфузия	10000Ед/м ²	4
Метотрексат	Инtrateкал	ёшга караб	5
Цитозар	Инtrateкал	ёшга караб	5
Преднизолон	Инtrateкал	ёшга караб	5

* аллергия реакция бўлса, протокол тавсияларига мувофиқ муқобил дори воситасидан фойдаланинг.

R2 блоки

Препаратлар	Юборилиш	Доза	Кунлар
Дексаметазон	Оғиз орқали	20мг/м ² /кунига	1-5
6-тиогуанин	Оғиз орқали	100мг/м ² /кунига	1-5
Виндезин	Томир окали	3мг/м ² /кунига	1
Метотрексат	36 соатлик инфузия	1г/м ²	1
Ифосфамид	1 соатлик инфузия	400мг/м ² /кунига	1-5
Даунорубицин	24 соатлик инфузия	35мг/м ² /кунига	5
L-аспарагиназа*	6 соатлик инфузия	10000Ед/м ²	6
Метотрексат	Инtrateкал	ёшга караб	1
Цитозар	Инtrateкал	ёшга караб	1
Преднизолон	Инtrateкал	ёшга караб	1

*аллергия реакция бўлса, протокол тавсияларига мувофиқ муқобил дори воситасидан фойдаланинг.

Марказий асаб тизимининг шикастланиши бўлган ҳолларда 5-куни эндолюмбал пункциясини такрорланг.

R1 блоки

Препаратлар	Юборилиш	Доза	Кунлар
-------------	----------	------	--------

Дексаметазон	Оғиз орқали	20мг/м ² /кунига	1-5
6-меркаптопурин	Оғиз орқали	100мг/м ² /кунига	1-5
Винкрестин	Томир окали	1,5мг/ м ² /кунига	1, 6
Метотрексат	36 соатлик инфузия	1г/м ²	1
Цитозар	3 соатлик инфузия	2г /м ² /кунига х 2	5
L-аспарагиназа*	6 соатлик инфузия	10000Ед/м ²	6
Метотрексат	Инtrateкал	ёшга караб	1
Цитозар	Инtrateкал	ёшга караб	1
Преднизолон	Инtrateкал	ёшга караб	1

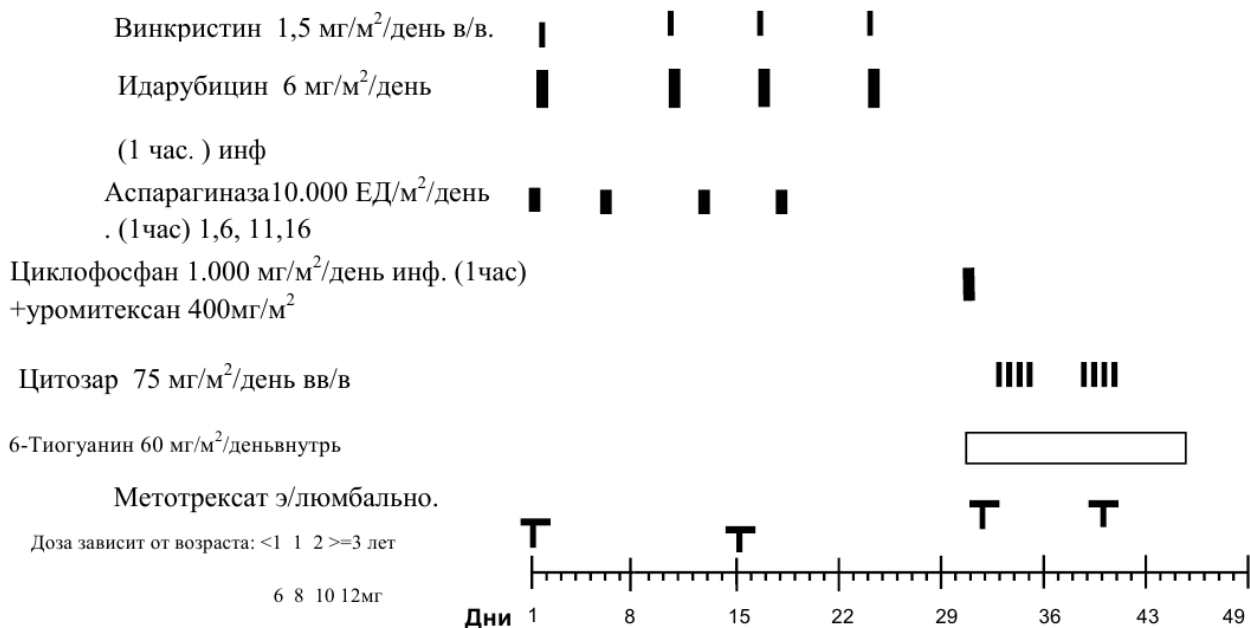
* аллергия реакция бўлса, протокол тавсияларига мувофиқ муқобил дори воситасидан фойдаланинг.

II-IDA протоколи

Препаратлар	Юборилиш	Доза	Кунлар
Дексаметазон	Оғиз орқали	6мг/м ² /кунига	1-14
Идарубицин	Томир окали	6мг/м ² /кунига	1, 8, 15, 22
Винкрестин	Томир окали	1,5мг/м ² /кунига	1, 8, 15, 22
Циклофосфан	1 соатлик инфузия	1г/м ²	29
Цитозар	Томир окали	100мг/м ² /кунига х 2	31-34, 38-41
L-аспарагиназа*	6 соатлик инфузия	10000Ед/м ²	1, 6, 11, 16
6-тиогуанин	Оғиз орқали	60мг/м ² /кунига	29-43
Метотрексат	Инtrateкал	ёшга караб	1, 15, 31, 38
Цитозар	Инtrateкал	ёшга караб	1, 15, 31, 38
Преднизолон	Инtrateкал	ёшга караб	1, 15, 31, 38

Схема

Дексаметазон $6\text{мг}/\text{м}^2/\text{день}$



*аллергик реакция бўлса, протокол тавсияларига мувофиқ муқобил дори воситасидан фойдаланинг.

Марказий асаб тизимининг шикастланиши бўлган ҳолларда 5-куни эндолюмбал пункциясини такрорланг.

БЛОКЛАРНИ БОШЛАШ КРИТЕРИЯЛАРИ, ПРОТОКОЛ БЎЙИЧА ТЕКШИРИЛИШИ.

Лимфобласт лимфомалар учун

I протокол, 1-босқичи:

Диагностика даври тугагандан сўнг дарҳол бошланади ва ҳаётини кўрсаткичларга кўра морфологик /цитологик хулосадан кейин бошланади.

I Протокол, 2-босқичи:

- Оғир инфекцияларнинг йуклиги;
- Қоникарли умумий ҳолат;
- Креатинин даражаси ёшидаги меъёрида;
- Гематологик кўрсаткичлар: лейкоцитлар $> 2,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $50 \times 10^9/\text{л}$.

- Цитозар блокларни бошлаш учун: лейкоцитлар $>0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $30 \times 10^9/\text{л}$.
- 2-циклофосфамидни киритиш учун: лейкоцитлар $>1,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $>0,3 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $50 \times 10^9/\text{л}$.

М протоколи:

- Оғир инфекцияларнинг йуклиги;
- Умумий ҳолати қониқарлиги;
- Креатинин даражаси ёшидаги меъёрида;
- Билирубин даражаси ёшига нормасидан 3 баравар ошмаганлиги;
- Гематологик кўрсаткичлар: лейкоцитлар $> 2,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $50 \times 10^9/\text{л}$.

II Протокол, 1-босқичи:

- Оғир инфекцияларнинг йуклиги;
- Умумий ҳолати қониқарлиги;
- Креатинин даражаси ёшидаги меъёрида;
- Гематологик кўрсаткичлар: лейкоцитлар $>2,5 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $>1,0 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $100 \times 10^9/\text{л}$.

II Протокол, 2-босқичи:

- Оғир инфекцияларнинг йуклиги;
- Умумий ҳолати қониқарлиги;
- Креатинин даражаси ёшидаги меъёрида;
- Гематологик кўрсаткичлар: лейкоцитлар $>2,0 \times 10^9/\text{л}$, гранулоцитлар $>0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $50 \times 10^9/\text{л}$.
- Блокларни цитозар билан бошлаш учун: лейкоцитлар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $30 \times 10^9/\text{л}$.

Қўллаб-қувватловчи даволаш

Дозани созлаш лейкоцитлар миқдорида боғлиқ.

Лейкоцитлар $\times 10^9/\text{л}$	6-MP/MTX дозаси
$< 1,0$	0%

1,0 – 2,0	50%
2,0 – 3,0	100%
> 3,0	До 150%
Лимфоцитлар < 0,3 x 10 ⁹ /л	50%

Протокол бўйича асосий ўсимта ўчоқларини текшириш (рентген ёки ультратовуш усуллари билан).

Даволаш кунлари	Кукрак хафасининг R-графияси	Корин бошлигининг ультратовуши	Биохимия тахлили.	Бирламчи зарарланиш учоқларининг КТ/ЯМРТаси
8-кун	+	+	+	-
15-кун	+	+	+	-
22-кун	+	+	-	-
33-кун	+	+	+	+

Суюк кумигининг дастлабки зарарланиши - 33-кун назорат қилинади.

Марказий асаб тизимининг дастлабки шикастланиши билан - 8, 15, 22, 29-кунларда назорат қилиш.

Етилган В хужайрали лимфомалар учун

Профаза:

Диагностика даври тугагандан сўнг дарҳол бошланади ва ҳаётий кўрсаткичларга кўра, морфологик /цитологик хулосадан кейин бошланади.

Кимётерапия блоклари:

- Оғир инфекцияларнинг йуқлиги;
- Умумий ҳолати қониқарлиги;
- Креатинин даражаси ёшидаги меъёрида;
- Эндоген креатининнинг нормал клиренси;
- АСТ/АЛТ < 5 ёшга мос меъёр;
- Билирубин миқдори ёши учун нормадан 3 баравар кам;
- Гематологик кўрсаткичлар:

гранулоцитлар $>0,2 \times 10^9/\text{л}$ биринчи 2 блок учун;
гранулоцитлар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$ 3 блок бошланганда;
тромбоцитлар $>50 \times 10^9/\text{л}$ хамма блоклар учун.

Йирик хужайрали анапластик лимфомалар учун:

Профаза:

Диагностика даври тугагандан сўнг дарҳол бошланади ва ҳаётий кўрсаткичларга кўра, морфологик /цитологик хулосадан кейин бошланади.

Кимётерапиянинг блоклари: А1 курси терапиянинг 6-кунидан бошланади. Периферик қон кўрсаткичлари тиклангандан сўнг кейинги курсларни бошлаш керак: нейтрофиллар $> 0,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитлар $>50 \times 10^9/\text{л}$, Беморнинг умумий аҳволи қониқарли ва 3 кундан ортиқ ҳароратнинг йуқлиги (ўртача ~ 21 кун).

Протокол бўйича асосий ўсимта ўчоқларини текшириш (рентген ёки ультратовуш).

Даволаш кунлари	Кукрак хафасининг R-графияси	Корин бошлигининг ультратовуши	Биохимия тахлили.	Бирламчи зарарланиш ўчоқларининг КТ/ЯМРТаси
Профазанинг охирида.	+	+	+	-
2-блокдан олдин	+	+	+	-
3-блокдан олдин	+	+	+	-
4-блокдан олдин	-	-	+	+

Суюк кумигининг ва/ёки марказий асаб тизимининг дастлабки зарарланиши билан – профазадан сўнгра кимётерапиянинг 2, 3, 4-блокларидан олдин назорат қилиш керак.

ЦИТОСТАТИКЛАРНИНГ УМУМИЙ ДОЗАСИ

Етилган катта В хужайрали лимфомалар учун:

Цитостатик	R1 мг/м2	R2 мг/м2	R3 мг/м2	R4 мг/м2
Дексаметазон ташқи	100 мг.	240 мг.	340 мг.	440 мг.
Винкрестин в/и	-	6 мг.	6 мг.	6 мг.
Вепезид в/и	200 мг	400 мг.	900мг.	1400мг.
Цитозар в/и	600 мг.	1200 мг.	1200 мг.	1200 мг.
Юқори дозали цитозар в/и	-	-	12000 мг.	12000 мг.
Юқори дозали метотрексат в/и	2000 мг.	4000 мг.	20000 мг.	20000 мг.
Ифосфамид в/и	4000 мг.	8000 мг.	8000 мг.	8000 мг.
Циклофосфан в/и	1000 мг.	2400 мг.	2400 мг.	2400 мг.
Доксорубицин в/и	50 мг.	100 мг.	100 мг.	100 мг.
Виндезин в/и	-	-	3 мг.	6 мг.
Метотрексат э/л	24 мг.	60 мг.	72 мг.	84 мг
Цитозар э/л	60 мг.	150 мг.	180 мг.	210 мг.
Дексаметазон э/л	20 мг.	50 мг.	60 мг.	70 мг.

Лимфобласт лимфомалар учун

Цитостатик	SR мг/м2	MR мг/м2	HR мг/м2	Қўллаб-қувватловчи терапия мг/м2
Преднизолон ташқи	2370 мг.	-	2370 мг.	-
Дексаметазон ташқи	-	265 мг.	865 мг.	-
Винкрестин в/и	6 мг.	12 мг.	18 мг.	-
Виндезин	-	-	6 мг.	-
Вепезид в/и	-	-	450 мг.	-
Цитозар в/и	1200 мг.	1800 мг.	600 мг.	-

Аспарагиназа в/и	40000 ЕД (Medak)	80000 ЕД	230000 мг.	-
метотрексат в/и	20000 мг.	20000 мг.	20000 мг.	-
Юқори дозали цитозар в/и	-	-	12000 мг.	-
Ифосфамид в/и	мг.	мг.	4000 мг.	-
Циклофосфан в/и	2000 мг.	3000 мг.	1000 мг.	-
Доксорубицин в/и	120 мг.	240 мг.	340 мг.	.-
Меркаптопурин ташқи	3080 мг.	3860 мг.	780 мг.	25950 мг.
Тигуанин	-	-	1000 мг.	-
Метотрексат ташқи	-	-	-	1480 мг.
Метотрексат э/л	96 мг.	120 мг.	132 мг.	-
Цитозар э/л	мг.	мг.	180	-
Преднизолон э/л		-	60 мг.	-
Нур терапия		-	12 Гр.	

Йирик хужайрали анапластик лимфомалар учун

Цитостатик	LR мг/м ²	SR мг/м ²	HR мг/м ²
Дексаметазон ташқи	190 мг.	340 мг.	340 мг.
Винбластин в/и	-	-	348 мг.
Вепезид в/и	400 мг.	600 мг.	600 мг.
Цитозар в/и	1200 мг.	1800 мг.	1800 мг.
метотрексат в/и	3000 мг.	6000 мг.	6000 мг.
Ифосфамид в/и	8000 мг.	12000 мг.	12000 мг.
Циклофосфан в/и	1400 мг.	3400 мг.	3400 мг.

Доксорубицин в/и	50 мг.	150 мг.	150 мг.
Метотрексат э/л	48 мг.	84 мг.	84 мг.
Цитозар э/л	120 мг.	210 мг.	210 мг.
Гидрокортизон э/л	40 мг.	70 мг.	70 мг.

Поликимиётерапия учун дориларни дозалаш ва тайёрлаш:

Вена ичига ва оғиз орқали юбориш учун дориларнинг дозаси фақат беморларнинг тана ҳудудида амалга оширилади. Чақалоқларда ҳаётнинг биринчи олти ойида дориларнинг дозаси тананинг юзасига қараб ҳисобланган дозанинг 2/3 (учдан икки қисми) ва ҳаётнинг еттинчи ойидан ўн иккинчи ойигача 3/4 (тўртдан уч қисми) ни ташкил қилади.. Ҳар сафар терапиянинг янги босқичи бошланишидан олдин тана юзаси яна аниқланади ва дориларнинг дозалари мос равишда қайта ҳисоблаб чиқилади. Дори-дармонларни интратекал юбориш ва бош миясининг нурланиши билан дозалаш беморнинг ёшига қараб амалга оширилади, аммо тананинг сирт майдони билан эмас.

Парентерал юбориш учун ҳамшира томонидан тайёрланган цитостатик дориларни шифокор томонидан тиббий назорат қилиш мажбурийдир. Хато эҳтимолини камайтириш ва назоратни осонлаштириш учун парентерал фойдаланиш учун барча дорилар суюлтиришнинг махсус жадвалида келтирилган талабларга мувофиқ суюлтирилиши керак. Винкристин ва даунорубицин (рубомидин) каби препаратларни парентерал юбориш ва бунинг учун периферик томирларни понксиён қилиш шифокор ёки тажрибали ҳамшира томонидан шифокорнинг мажбурий иштирокида амалга оширилиши керак. Дексаметазон ва б-меркаптопурин каби препаратларни бемор бўлимда бўлганида бола фақат навбатчи ҳамшира иштирокида қабул қилиши керак.

Қўшимча дори воситалари рўйхати:

Қўмаклашувчи терапия

Терапевтик протоколни етарли даражада амалга ошириш учун ҳар бир терапевтик протоколда батафсил тавсифланган ва ишлатилган кимё терапияга боғлиқ бўлган терапия тамойилларига қатъий риоя қилиш керак. Бироқ, қуйидагиларни ўз ичига олган" умумий " тавсиялар мавжуд [20].

- 21 ёшгача бўлган барча беморларга интенсив терапия даврида марказий веноз катетер ўрнатиш тавсия этилади [20].

Қўшимча дори воситалари рўйхати:

Ўсмага қарши препаратларнинг токсиклик таъсирини сусайтирувчи дори воситалари:

- ондансетрон, инъекция учун эритма 8 мг/4мл, таблеткалар 8мг (ИД С) [21];
- трописетрон, в/и инъекциялар учун эритма 5мг/5мл, капсулалар 5мг, (ИД В) [28], [29];
- трамадол в/и юбориш учун 5% 1мл, трамадол таблетка ичишга 50мг – регистрация қилингандан сўнг (ИД А) [22];
- филграстим инъекция учун эритма 0,3мг/мл, (ИД А) [30];
- грамицидин С+дексаметазон+фрамицетин кўз томчилари.

Антибактериал воситалар:

- азитромицин, таблетка/капсула, 500 мг; лиофиллашган кукун в/и инфузиялар тайёрлаш учун эритма, 500 мг;
- амикацин, инъекция учун кукун, 500 мг/2 мл ёки инъекция учун эритма тайёрлаш учун кукун, 0,5 г, (ИД А) [15];
- амоксициллин/клавулан кислота, таблетка, плиенкали қобиқ билан қопланган, 1000мг; в/и ва м/о юбориш учун эритма тайёрланадиган кукун 600мг;
- ванкомицин, порошок/в/и юбориш учун тайёрланадиган эритма учун лиофилизат 500мг, (ИД А) [15];
- гентамицин, инъекция учун эритма 80мг/2мл 2мл;
- имипинем, циластатин инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун, 500 мг/500 мг;
- левофлоксацин, инфузиялар учун эритма 500 мг/100 мл; таблетка 500 мг;
- ципрофлоксацин, в/и юбориш учун эритма 100мг/10мл, (ИД С) [15].
- линезолид, инфузиялар учун эритма 2 мг/мл(ИД А) [23];
- меропенем, лиофилизат/инъекция учун эритма тайёрлаш учун кукун 500мг, 1000мг;
- офлоксацин, таблетка, 400 мг; инфузиялар учун эритма 200 мг/100 мл;
- пиперациллин, тазобактам инъекция учун эритма тайёрлаш учун кукун 4,5г;
- тикарциллин/клавулановая кислота, лиофиллашган кукун инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун 3000 мг/200мг;

- цефепим, инъекция учун эритма тайёрлаш учун кукун 500 мг, 1000 мг (ИД С) [15];
- цефоперазон+сульбактам, инъекция учун эритма тайёрлаш учун кукун 2:
- ципрофлоксацин, инфузиялар учун эритма 200 мг/100 мл, 100 мл; 500 мг, ИД С [15];
- таблетка, эритромицин, таблетка 250 мг.
- Эртапенем лиофилизат, в/и ва м/о инъекциялар учун эритма тайёрлаш учун 1 г
- цефтриаксон, лиофиллашган кукун в/и инъекциялар учун эритма тайёрлаш учун 250мг;
- нетилмицин, инъекция учун эритма 50мг, 2мл в/и учун;
- цефтазидим, порошок в/и инъекциялар учун эритма тайёрлаш учун 1000мг (ИД А) [15];
- метронидазол, в/и инфузиялар учун эритма 100мл – 500мг, таблеткалар 250мг, (ИД А) [14];

Замбуруғга қарши дори воситалари:

- амфотерицин В, лиофилизацияланган кукун инъекция учун эритма тайёрлаш учун, 50 мг/флакон;
- вориконазол, инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун 200 мг/флакон; таблетка, 50 мг;
- каспофунгин, лиофилизат инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун 50 мг, зарегистрирован, противопоказан до 3мес;
- микафунгин, лиофиллашган кукун инъекция учун эритма тайёрлаш учун 50 мг;
- флуконазол, капсула/таблетка 150 мг; инфузиялар учун эритма 200 мг/100 мл, 100 мл, ИД А [14];
- позаконазол, эритма, капсулалар ичишга;

Вирусга қарши дори воситалари:

- ацикловир таблетка 200 мг; инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун, 250 мг, (ИД А) [14];
- ганцикловир*, лиофилизат инфузиялар учун эритма тайёрлаш учун кукун 500мг;

- Пневмоцист пневмонияни профилактикаси учун қўлланиладиган дори воситалари 5мг/кг/сут ТМП ҳафтада 3 марта (М протоколи ва блокларда Мтхнинг юқори дозасини юбориш вақтида танаффус қилинг):
- сульфаметоксазол/триметоприм, таблетка 480 мг, (ИД А) [23];

Қўшимча иммуносупрессив дори воситалари:

- дексаметазон, инъекция учун эритма 4мг/мл 1 мл, (ИД В) [16];
- преднизолон, инъекция учун эритма 30 мг/мл 1мл; таблетка, 5 мг, (ИД В) [16];
- одам иммуноглобулини IgG, в/и юбориш учун эритма 10% 2г/20мл и 5г/50мл;

Сув, электролитлар ва кислота-ишқор мувозанати, бузилишларини тузатиш ва парентера овқатланиш учун ишлатиладиган эритмалар

- альбумин, инфузиялар учун эритма 10 % - 100 мл, 20 % - 100 мл, (ИД Д) [31];
- инъекция учун сув, инъекция учун эритма 5мл;
- декстроза, инфузиялар учун эритма 5% - 250мл, 500 мл, (ИД А) [32];
- декстроза, инъекция учун эритма 40% - 10 мл, 20 мл;
- калия хлорид, в/и юбориш учун эритма 40мг/мл, 10мл, (ИД А) [24];
- кальция глюконат, инъекция учун эритма 10%, 5 мл, (ИД А) [35];
- кальция хлорид, инъекция учун эритма 10% 5мл;
- магния сульфат, инъекция учун эритма 25% 5 мл;
- маннитол, инъекция учун эритма 15%-200,0 [25];
- натрия хлорид, инфузиялар учун эритма 0,9% - 250мл, 500 мл, (ИД А) [34];
- натрия хлорид, калия хлорид, натрия гидрокарбонат инфузиялар учун эритма 400мл, (ИД А) [33];

1. L-аланин, L-аргинин, глицин, L-гистидин, L-изолейцин, L-лейцин, L-лизина гидрохлорид, L-метионин, L-фенилаланин, L-пролин, L-серин, L-треонин, L-триптофан, L-тирозин, L-валин, натрия ацетат тригидрат, натрия глицерофосфата пентигидрат, калия хлорид, магния хлорид гексагидрат, глюкоза, кальция хлорид дигидрат, инфузия учун зайтун ва дуккакли сое ёғи аралашмаси эмульсияси: уч камерали контейнерлар 2 л, (ИД С) [24];

2. гидроксиптилкрахмал (пентакрахмал), инфузиялар учун эритма 6 % 500 мл;

3. комплекс аминокислот, инфузия учун эмульсия, 80:20 нисбатда зайтун ва соя мойлари аралашмаси, электролитлар билан аминокислота эритмаси, декстроза эритмаси, умумий калория миқдори 1800 ккал 1500 мл уч қисмли контейнер;
4. нутрикомп* 500 мл контейнерларда.

Қон ивиш тизимига таъсир қилувчи дори воситалари:

- антиингибитор коагулянт комплекси, инъекцион эритма тайёрлаш учун лиофилизацияланган кукун, 500 МЕ и 1000 МЕ;
- гепарин, инъекция учун эритма 5000 МЕ/мл - 5 мл, гель 100000ЕД 50г;
- гемостатик губка, ўлчами 7*5*1;
- сўрилувчи гемостатик губка, ўлчами 8*3;
- рекомбинант омил VII а, вена ичига юбориш учун эритма тайёрлаш учун лиофилизат 1,2 мг ва 2,4мг;
- Виллебрандт ва VIII омил концентрати, флакон, в/и юборилиши учун лиофилизат 450МЕ;

Бошқа дори воситалари:

- оддий инсулин, в/и юбориш учун эритма;
- алюминия гидроксида+магния гидроксид, ичишга;
- аскорбин кислота, в/и юбориш учун эритма 5% 2мл;
- ипратропия бромид+фенотерол, ингаляция учун эритма;
- пиридоксин, в/и юбориш учун эритма 50мг;
- дексаметазон, кўз томчилари 0,1% 8 мл;
- ацетазоламид, таблеткалар ичишга;
- диклофенак, таблеткалар 25мг ичишга;
- этамзилат, таблеткалар ичишга;
- этамзилат, в/и юбориш учун 2мл;
- цетиризин, сироп ичишга;
- каптоприл, таблетка 12,5мг;
- фамотидин, 10мг в/и юбориш учун, (ИД А) [27];
- кетопрофен, инъекция учун эритма 100 мг/2мл, таблеткалар 100мг ичишга;
- лактулоза, сироп 667г/л по 500 мл, (ИД С) [36];

- лидокаин, инъекциялар учун эритма, 2% по 2 мл, (ИД Д) [14];
- метронидазол, стоматологик гель 20г;
- омепразол, капсула 20 мг, лиофиллашган кукун инъекция учун эритма тайёрлаш учун 40 мг(ИД А) [27];
- пантопрозол, ичишга 20мг;
- ацетоминофен, таблетка ичишга 200мг(ИД А) [14];
- повидон– йод, ташқарига қўллаш учун эритма 1 л;
- сальбутамол, небулайзер учун эритма 5мг/мл-20мл;
- спиронолактон, капсула 100 мг;
- хлоропирамин, таблеткалар;
- трамадол, инъекция учун эритма 100 мг/2мл, (ИД А) [22];
- трамадол, таблеткалар 50 мг (ИД А) [22];
- фуросемид, инъекция учун эритма 1% 2 мл, таблеткалар , (ИД А) [37];
- хлоргексидин, раствор 0,05% 100мл;
- хлоропирамин, инъекция учун эритма 20 мг/мл 1мл;
- метоклопрамид, таблеткалар ичишга;
- аллопуринол, таблеткалар ичишга 100мг, (ИД В) [16];
- 4% натрия гидрокарбонат, в/и юбориш учун эритма 200мл, (ИД А) [33];
- метамизол натрия, вена ичига юбориш учун 50% 1мл;
- дифенгидрамин, вена ичига юбориш учун 10мг/1мл.

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: Марказий веноз босимни, тез-тез қон намуналарини ва суюқликни юқори даражада юборишни кузатиш қобилятини таъминлайдиган Марказий веноз катетернинг мавжудлиги терапиянинг дастлабки босқичларида ва интенсив юқори дозали КТ олган юқори хавфли беморларда мутлақо зарурдир.

- Терапиянинг биринчи кунларида (хафталаарида) 21 ёшгача бўлган барча беморларга ўсимта лизис синдромининг (ЎЛС) олдини олишга қаратилган терапевтик чораларни қўриш тавсия этилади. [20,36,37].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: ЎЛС –бу ўсма хужайраларининг массив парчаланиши ва хужайра ичидаги таркиб ва метаболитларнинг плазма ва периферик тўқималарга чиқиши натижасида юзага келадиган метаболик касалликлар мажмуасидир. ЎЛСнинг патофизиологияси ва клиник кўриниши метаболик касалликлар ва калий, калций, фосфатлар ва сийдик кислотасининг чиқарилишига асосланган. Кўпинча ЎЛС ПХТ бошланганидан кейинги дастлабки 4 кун ичида ривожланади, аммо кейинчалик, 7-кунгача синдромнинг бошланиши ҳолатлари тасвирланган. ЎЛС ривожланиш хавфи даражаси ўсманинг дастлабки массасига, ХТ бошланган пайтдаги беморнинг аҳволига ва метаболизмнинг индивидуал хусусиятларига боғлиқ. ЎЛСнинг олдини олиш бўйича энг муҳим чора-тадбирларга етарли даражада гидратация, сийдик ишқорланиши, гиперурикемиянинг олдини олиш ва тузатиш, шунингдек электролитлар бузилишига қарши кураш киради. Стандарт юклама 3000 мл/м², вазни 10 кг дан кам бўлган болаларда – кунига 200 мл / кг суюқлик. Асосий инфузион эритма 5% глюкоза ** ва 0,9% NaCl ** дан 1:1 нисбатда иборат. Дастлабки инфузия - калийсиз. Бироқ, келажакда электролитларни тузатиш биокимёвий таҳлиллар маълумотларига мувофиқ амалга оширилиши керак. Асосий чора – юқори диурезни бошлаш ва қўллаб туриш -100-250 мл/м²/соат.

Сийдик кислотасининг кислотали муҳитда паст эрувчанлигини ҳисобга олган ҳолда, нейтрал ёки озгина ишқорий сийдик рН ининг сақланишини таъминлаш керак: NaHCO₃ 60 ммоль бир литр инфузия учун (60 мл 7,5% сода эритмаси ёки 100 -120 мл 4% сода эритмаси) доимий инфузияга қўшилади (ёки парентерал инфузия билан кунига 100-200 ммол/м²). Сийдик рН ига мувофиқ NaHCO₃ нинг керакли ҳажмини тартибга солиш. Терапиянинг биринчи кунларида (5-8 кун) барча беморларга аллопуринолни ** кунига 10 мг / кг дозада 2-3 дозада (максимал – кунига 500 мг) буюриш кўрсатилади. Аниқ органомегалия бўлган лейкемик хужайраларнинг катта массаси мавжуд бўлганда, ЎЛСнинг олдини олиш учун глюкокортикостероидларнинг биринчи дозаси кунлик дозанинг 1/10 – 1/6 қисми бўлиши керак.

- Пневмоцист пневмониясининг универсал профилактикаси ко-тримоксазол [сулфаметоксазол + триметоприм] бутун даволаш даврида кимётерапия олган 21 ёшгача бўлган барча беморларга **тавсия этилади** * * [20,38,39].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: ко-тримоксазол [сульфаметоксазол + триметоприм]** ҳафтада 3 марта бир қабулда 5 мг/кг триметоприм ёки 20 мг/кг сульфаметоксазол per os (юқори дозали метотрексат даврларидан ташқари **).

- Иситма ёки бошқа инфекция белгилари бўлса, ЎЛЛ билан касалланган 21 ёшгача бўлган барча беморларга дарҳол эмпирик антибактериал терапияни бошлаш **тавсия этилади** [20,30].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5).

Изоҳлар: Нейтропенияли беморда иситма (нейтрофиллар < 500 /мкл) базал тана ҳароратининг > 38,5 мкл га бир марта кўтарилиши ёки > 38,5°C га бир неча марта (қунига 3-4 марта) кўтарилишидир. Инфекцияли беморда ўлимга олиб келадиган юқори хавфни ҳисобга олган ҳолда, миелосупрессив ПХТ даврида ривожланган нейтропенияли беморни инфекциянинг мавжудлиги деб ҳисоблаш керак, бу дарҳол эмпирик антибактериал терапияни бошлашни ва инфекциянинг табиатини аниқлаш учун текширишни талаб қилади. Антибиотикларнинг бошланғич комбинациясини танлашда бошқа беморларда ушбу клиникада такрорий бактериологик тадқиқотлар натижаларини ҳисобга олиш керак; ҳозирги нейтропениянинг давомийлиги, ХТнинг олдинги курси; беморнинг инфекцион анамнези, антибиотикларнинг олдинги курслари ва уларнинг самарадорлиги; клиник симптомларнинг мавжудлиги.

Дастлабки антибактериал терапиянинг самарадорлигини унинг етарлилигини баҳолаш учун 24-36 соатдан кейин баҳолаш керак, аммо гемодинамиканинг барқарорлигини ва интоксикация даражасини, янги инфекцион ўчоқларнинг пайдо бўлишини баҳолаш учун ҳар доим 8-12 соат оралиғида бундай беморни такрорий батафсил текшириш керак. Антибактериал терапия нейтропения йўқолгунча давом этади. 21 ёшгача бўлган беморларда Итраконазол ёки вориконазол ва винкристинни иккинчисининг токсиклиги кескин ошиши туфайли бир вақтнинг ўзида ишлатиш **тавсия этилмайди** [20].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5).

- 21 ёшгача бўлган беморлар учун ҳаёт учун хавфли бўлган оғир инфекцияларда гранулоцитлар колония стимулловчи омилени (Г-КСФ) тайинлаш **тавсия этилади** [20].
- 21 ёшгача бўлган барча беморларга гемоглобиннинг 80 г/л дан паст пасайишида эритроцитар масса қуйиш **тавсия этилади** [20,21].

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5).

Изоҳлар: Барча ҳолатларда, пневмония ва нафас олиш етишмовчилигини ҳисобга олмаганда, эритроцитар масса қуйиш гемоглобин миқдори 80 г / л дан паст бўлган ёки анемия синдромининг клиник белгилари (уйқучанлик, тахикардия, нафас қисилиши) мавжуд бўлганда амалга оширилиши керак. Қуйилган эритроцитарнинг дозаси 10 мл / кг. Инфекциянинг ривожланишида эритроцитар масса гемоглобин 90 г / л дан паст бўлганда қуйилади.

- 21 ёшгача бўлган барча беморларга тромбоцитлар даражасининг $15 - 20 \times 10^9/\text{л}$ дан паст пасайишида тромбоконцентрат қуйиш тавсия этилади [20,21].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: Дастурий даволанишнинг асоратлари бўлмаган тақдирда тромбоцитларни қуйиш тромбоцитлар даражасининг $15\ 000 - 20\ 000/\text{мм}^3$ дан пасайишида амалга оширилади. Қуйилган тромбоцитлар сони 10 кг вазнга 1 дозани ташкил қилади (тана юзасининг $1.5\ \text{м}^2$ учун 4-6 доза), тромбомассанинг 1 дозасида эса тромбоцитлар $0,5-0,7 \times 10^{11}$ бўлиши керак. Агар инвазив манипуляцияларни бажариш зарур бўлса, тромбоцитлар $40\ 000 - 50\ 000$ минг / мкл дан камроқ бўлса ҳам, тромбомасса қуйилади. Ҳозирги вақтда қоида битта донордан аферез орқали олинган тромбоцитларни махсус ажратувчи қурилмаларда ишлатишдир.

Ўсманинг ўткир лизис синдроми (ЎЛС) ўсимта ҳужайраларининг массив парчаланиши ва ҳужайра ичидаги таркиб ва метаболитларнинг плазма ва периферик тўқималарга чиқиши натижасида юзага келадиган метаболик касалликлар мажмуасидир.

Ўсма ҳужайралари парчаланганда пурин асосли оксидланиш маҳсулотлари (ксантин, гипоксантин ва сийдик кислотаси), калий ва фосфат ҳосил бўлади. Натижада буйрак етишмовчилигига олиб келувчи 4 та метаболик касаллик юзага келади: гиперурикемия, гиперфосфатемия, гиперкалсемия ва гипокалсемия,.

Ўткир ўсма лизис синдромининг олдини олиш

Аллопуринол - кунига $10\ \text{мг}/\text{кг}$ 2-3 дозада (максимал- $500\ \text{мг}/\text{кун}$) 3-8 кун давомида

- Инфузион терапий:
- Кўлами = $3000-5000\ \text{мл}/\text{м}^2/\text{суткада}$;
- 5% глюкоза эритмаси+ 0,9% NaCl эритмаси = 1 : 1;
- Сийдикнинг ўзига хос зичлиги < 1010 ;
- Суюқлик балансини бошқариш. Баланс: чиқарилган сийдик миқдори = қилинган суюқлик миқдори-нафас олиш, терлаш, дренаж билан суюқлик йўқотилиши-асцит/плеврит мавжуд бўлганда;
- Назорат вазни улчаш кунига 1-2 марта, ёш болаларда кунига 4 марта;
- Сийдик чиқарилмаса- лазикс кунига $1-10\ \text{мг}/\text{кг}$ томир ичига ёки инфузия билан, агар керак бўлса - допамин $3-5\ \text{мкг}/\text{кг}/\text{мин}$;
- Дастлабки инфузионда калий бўлмаслиги керак, ўртача гипокалемия ($3-3,5\ \text{ммол}/\text{л}$) керак;

- Сийдикни ишқорлаш: сода эритмаси (NaHCO_3) 40-80 ммол/л доимий инфузионга қўшилади (ёки параллел инфузия билан кунига 100-200 ммол/ м²);
- NaHCO_3 нинг керакли ҳажмини сийдик рН қийматига қараб тартибга солиш;
- Сийдик рН қиймати=7.0 идеал! - сийдик кислотаси ва ксантин қолдиқларининг етарли даражада ерувчанлиги ва фосфорик кальций конкрементларини шакллантириш хавфи йўқ;
- Лаборатория назорати хар 6-12-24 соатда лаборатория мониторинги: биокимёвий қон таҳлили - Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{++} , сийдик кислотаси, креатинин, карбамид, оксил, альбумин.

Гиперурикемия:

- - инфузия ҳажмини кунига 5000 мл/м² гача оширинг;
- - қонда фосфатларнинг нормал миқдори билан = 7.5 даражасида ва қонда фосфатларнинг ортиб бораётган концентрацияси билан = 7.0 даражасида сийдик рН даражасини барқарорлаштириш. Бироқ, гипоксантиннинг кристалланиш хавфи туфайли сийдикнинг рН қийматини доимий равишда 7,5 да ушлаб туриш мумкин эмас;
- - Разбуриказа пайдо бўлганда, барча беморларга циторедуктив фаза бошланишидан олдин буюрилади.

Гиперкалиемиа - $\text{K} > 6$ ммоль/л да:

- - беморни гемодиализга тайёрланг;
- - шошилиш ҳодиса сифатида: глюкоза-1г/кг + инсулин 0,3 Е/кг инфузия орқали 30 дақиқадан сўнг: бу фақат ҳужайра ичида K^+ нинг қайта тақсимланишига олиб келади ва 2-4 соатдан кейин K^+ даражаси асл ҳолатига қайтади. Шунинг учун у фақат гемодиализга тайёргарлик кўриш учун вақт олади;
- - ЭКГ ўзгариши билан: кальций глюконат 10%-0,5-1(-2) мл/кг вена ичига секин (брадикардия хавфи) + NaHCO_3 -2 ммол/кг вена ичига секин жунатиш керак;
- - $\text{K} > 7$ ммол/л да: - гемодиализ! агар техник имконият мавжуд бўлса

Гиперфосфатемия ($\text{P}^{++} > 1,5$ ммол/л ёки 3 мг/100 мл):

- - инфузия ҳажмини кунига 5000 мл/м² гача оширинг;
- - Сийдик рН 7,0 дан ошмаслиги керак;
- - алюминий гидроксид тавсия қилиш - 0,1 г/кг огиз орқали (озик-овқатлардаги фосфатларни боғлаш учун);

- - гипокальцемиа да-кальцийни юбориш фақат гипокальцемиа белгилари ривожланиши билан кўрсатилади (кальций фосфатнинг чўкиши туфайли). Кальций глюконат 10% - 0,5 - 1 (- 2) мл/кг томир ичига, секин жунатилади (брадикардия хавфи туфайли);
- - агар фосфат > 10 мг/100 мл (5 ммол/л) ёки кальций фосфат > 6,0 ммол/л бўлса – гемодиализни бажаринг.

Гипокальцемиада: тузатиш фақат гипокальцемиянинг клиник белгилари пайдо бўлганда амалга оширилади:

кальций глюконат 10%–0,5 - 1 мл / кг вена ичига, секин (монитор, брадикардия хавфи);

Mg⁺⁺ концентрацияни назорат қилиш. Гипомагнезиемиа билан: магнийни тузатиш - кунига 0,2 - 0,8 мэкв/кг вена ичига узоқ муддатли инфузия билан (кунига 25% магний сульфат эритмаси 0,1-0,4 мл / кг).

Олиго-/анурия: кунига 50 мл/м² фуросемид киритилишига ва соатига 10-130 мл/м² миқдорида инфузион терапияга қарамай, сийдикни соатига кам ажратиш

Соатига < 5 мл/м² нинг " одатий " таърифи бу ҳолатга тааллуқли эмас. Тез ўсиш, айниқса K⁺, бундай таърифнинг "бажарилишини" кутиш ҳалокатли натижага олиб келиши мумкин. Диурезни фақат ҳақиқий қилинган суюқлик ҳажми билан биргаликда баҳолаш керак.

Ультратовуш-сийдик йўллариининг обструкцияси, буйраклар инфилтрацияси.

Лаборатория назорати: K⁺, Ca⁺⁺, сийдик кислотаси, фосфат

сийдик: урат кристаллари? кальций фосфат кристаллари?

даволаш: гемодиализ, энг кечи K⁺ > 6 mmol/L кўтарилиши билан.

Гемодиализга кўрсатмалар:

- K⁺ > 7 mmol/L ёки > 6 mmol/L етарли инфузион терапия ва диуретикларга қарамай;
- фосфат > 10 мг/100 мл (5 ммол/л) ёки маҳсулот Ca x P > 6,0 ммоль/л;
- фуросемиднинг кунига 50 мг/кг юборилишига ва соатига 10-130 мл/м² миқдорида инфузион терапияга қарамай, сийдикни соатига кам ажратиш;
- сийдик йўллариининг икки томонлама юқори ёки тўлиқ обструкцияси

Инфекцион асоратларнинг олдини олиш ва даволаш

Инфекцион асоратлар интенсив ПХТ пайтида, айниқса индукцияда беморларнинг ўлимининг асосий сабабидир.

Кимётерапия бошланишидан олдин ташхис қўйиш пайтида буни қилиш тавсия этилади (иложи бўлса):

- биологик сууюқликларни бактериологик текшириш;
- CMV, гепатит В, С, (D), ОИВ, ЭБВ учун серологик (вирусологик) тестлар;
- С-реактив оқсилни аниқлаш (миқдорий);
- трансаминаза индексларининг ошиши билан: вирусли гепатитни истисно қилиш учун серологик (вирусологик) тадқиқотлар ўтказиш: CMV, А, В, С, ЭБВ, ижобий ПЦР натижалари билан.

Инфекциялар профилактикаси

- пневмокистис пневмониясининг олдини олиш учун котримоксазол ҳафтасига 3 марта (душанба, сешанба, чоршанба) триметоприм учун 5 мг / кг ёки сулфаметоксазолурегос учун 20 мг / кг дозада битта дозада – бутун даволаш даврида. Протокол тугаганидан кейин бир ойдан кечиктирмай тугатинг. Метотрексат ўз ичига олган курслар давомида препарат берилмайди;
- оғизни парвариш қилиш: кунига 6-10 марта оғиз бўшлиғини оғиз шиллик қаватини даволаш учун мўлжалланган дезинфекцияловчи эритмалар билан ювиш. Тиш ва тиш гўштини еҳтиёткорлик билан, аммо юмшоқ парвариш қилиш; ҳатто юмшоқ тиш чўткаларини ишлатишни чеклаш; оғиз душига устунлик беринг; тромбоцитопения ёки заиф шиллик пардалар билан тиш чўткаларини ишлатишни истисно қилиш керак, бунинг ўрнига оғизни бириктирувчи моддалар билан қўшимча даволаш керак;
- ич қотиши ва ичак парезининг олдини олиш: кундалик дефекацияга катта еътибор бериш керак; лактулозинг ич қотиши билан кунига 5-15 мл х 3 марта (ёки бошқа лаксатифлар). Клизмани тозалаш-истисно ҳолатларда, айниқса аплазия ҳолатидаги беморларда;
- терини дезинфекция қилиш: ҳар куни душда ювиш ёки хлоргексидиннинг сувли эритмаси билан артиш, мацерацияларни даволаш ва бетадин эритмаси билан шикастланиш;
- агар стоматит белгилари пайдо бўлса, асосий терапияга кунига 4-5 мг / кг флуконазол (қабул қилинган куни винкрестин берилмайди) ва ацикловир 250 мг / м² х кунига 3 марта қўшилиши керак;
- агар оғиз мукозасида нуқсонлар мавжуд бўлса: тиш чўткаларини ишлатишни истисно қилинг;
- кенг тарқалган некротик стоматитнинг ривожланиши билан тизимли замбуруғга қарши ва антибактериал (а / б) терапия кўрсатилади;

- очик зарар ҳолда, гексидин (Гексидин), (Гексорал) фойдаланманг - шифо тўсқинлик қилади;
- наркотик аналгетикларидан фойдаланишгача тизимли наркоз
- аналгетик эритмалар билан ювиш, ёш болаларда эҳтиёткорлик билан (ларингеал рефлексни тормозлаш ва аспирация хавфи);
- анус шиллик қаватида нуқсон бўлса, регенератив терапия (шам ва малҳам). Қабзиятнинг олдини олиш, назорат;
- ичакни зарарсизлантириш касалхонани танлашда амалга оширилади, зарарсизлантиришни рад этиш мумкин. Дастлабки ичак шикастланишлари учун зарарсизлантириш (профилактик терапия) тавсия этилади. Ичакни танлаб зарарсизлантириш учун-ципрофлоксацин кимётерапиянинг бутун даври учун кунига 20 мг / кг дозада буюрилади;
- медикаментоз-индукцияланган цитопения шароитида оғир юқумли асоратлар хавфини камайтириш учун Г-КСФни ўз вақтида юбориш кўрсатилади: юқори дозали кимётерапиядан сўнг: кунига 5-10 мкг/кг, тери остига, ПХТ курси тугаганидан кейин 3-5 кундан бошлаб ва гематопоез тиклангунга қадар; септик асоратлар пайтида гематопоез аплазиясида; трансплантациядан кейинги даврда
- беморнинг яшаш жойини ҳар куни дезинфекциялаш, агранулоцитоз мавжуд бўлганда – чойшаб ва ички кийимнинг кунлик ўзгариши;
- беморга ғамхўрлик қилаётган ҳар бир киши – ота-оналар ва меҳмонлар учун шахсий гигиенага риоя қилиш, палатага (боксга) кираверишда ходимларнинг қўлларини ювиш мажбурийдир.

Инфекцион асоратларни даволаш

Нейтропения бўлган беморда иситма (нейтрофиллар < 500 /мкл) тана ҳароратининг $> 37,90$ бир марта кўтарилиши, давомийлиги бир соатдан ортиқ ёки бир неча марта (кунига 3-4 марта) 380C гача кўтарилиши ҳисобланади. Ўлимга олиб келадиган инфекциянинг юқори хавфини ҳисобга олган ҳолда, иситмаси бор беморда миелосупрессив ПХТ пайтида ривожланган нейтропения инфекциянинг мавжудлиги деб ҳисобланади, бу дарҳол эмпирик антибактериал терапияни бошлашни ва инфекциянинг табиатини аниқлаш учун текширувни талаб қилади.

Клиник-лаборатор чора-тадбирларга қуйидагилар киради:

- зардобдаги С-реактив оқсилни динамикада миқдорий усул билан аниқлаш;
- такрорий бактериологи текширувлар:

- катетердан қон культураси (аэроблар, анаэроблар, замбуруғлар), перферик қондан қон олиш тавсия этилмайди. Инфекция ўчоғини бактериологик текшируви, пешоб оқимининг ўртасидан экмага олиш (микроорганизмлар миқдори ва культураси, шунингдек *Candida albicans*нинг мавжудлиги);
- кўкрак қафаси рентгенограммаси етарли эмас, объектив баҳолаш фақат КТ текшируви билан мумкин;
- абдоминал белгилар мавжуд бўлганда қорин бўшлиғи аъзоларининг ультратовуш текшируви;
- симптоматика бўлганда ёки жигар ва талоқ катталашганда, кўрсатмаларга кўра КТ, лаборатор текширувлар;
- респиратор бузилишларда БАЛ.

Антибактериал терапия

Кўпгина дастлабки антибактериал режимлар таклиф қилинган, уларнинг самарадорлиги одатда бир хил.

Умумий қоидалар:

- бошланғич комбинация амикацин билан биргаликда юқори "антисинегеник" фаолликка эга бўлган кенг спектрли бета-лактам антибиотикни ўз ичига олиши керак;
- қуйидаги комбинациялар қабул қилинади: цефтазидим + амикацин, тазоцин + амикацин ёки цефепим + амикацин; шиллиқ қаватнинг шикастланиши ва бактеремия хавфи юқори бўлган монотерапия камдан-кам истисно бўлиши керак;
- антибиотикларнинг бошланғич комбинациясини танлашда қуйидагиларни ҳисобга олиш керак: бошқа беморларда ушбу клиникада такрорий бактериологик тадқиқотлар натижалари; жорий нейтропениянинг давомийлиги, олдинги кимётерапия курси, беморнинг инфекцион анамнези, антибиотикларнинг олдинги курслари ва уларнинг самарадорлиги;
- иситма пайдо бўлиши билан бирга, бошқа барча клиник маълумотлар: артериал гипотензия, беқарор гемодинамикада >>> карбопенемлар (меропенем (ёки имипенем/циластатин)) + аминогликозид (амикацин) + ванкомицин
- узоқ муддатли марказий веноз катетер ва уни ювгандан кейин иситма, ва/ёки шунчаки иситма эмас, балки қалтиратувчи варажада >>> ванкомицин аллақачон бошланғич комбинациясида;

- энтероколитнинг диарея билан клиникаси: инициал комбинацияга – ванкомицин ичишга 20 мг/кг суткада. Метронидазол буюрилиши мумкин (per os ва/ёки в/и);
- милкларинг яллиғланишли ўзгаришлари билан оғир стоматитда >>> пенициллин, клиндамицин бета-лактам ёки меропенем (имипенем) билан биргаликда;
- характерли тошма ва/ёки сийдикда кўзиқоринларнинг мавжудлиги ва/ёки сонография пайтида жигар ва талокдаги характерли ўчоқларда >>> амфотерисин (фунгизон), вориконазол, канкидас;
- Юмшоқ тўқималар инфекциясида (перинеумдан ташқари) линезолидни (Зивох) буюришни ўйлаб кўринг.

Танланган флоранинг сезгирлигини ҳисобга олган ҳолда антибиотикларни ўзгартириш

Дастлабки антибактериал терапиянинг самарадорлиги 72 соатдан кейин баҳоланиши керак, аммо бундай беморни гемодинамиканинг барқарорлиги ва интоксикация даражасини, янги юқумли ўчоқларнинг пайдо бўлишини баҳолаш билан батафсил текшириш ҳар доим 8-12 соат оралиғида зарур.

Антибактериал терапия нейтропения бартараф этилгунча ва барча юқумли ўчоқлар тўлиқ бартараф этилгунча давом этади.

Агар тизимли кўзиқорин инфекциясининг асосли шубҳаси ёки ҳужжатлари мавжуд бўлса, Амфотерисин Б билан томир ичига терапия, бошланғич дозаси 0,5 мг / кг ни 1-куни, ертаси куни тўлиқ терапевтик дозаси кунига бир марта 1 мг / кг ни ташкил қилади. Амфотерисин Б дан фойдаланганда буйраклар фаолиятини кузатиш ва биокимёвий қон тестини (электролитлар, креатинин) ўтказиш керак. Калийни normal қийматларга доимий равишда тузатиш керак. Амфотерисин б инфузиони пайтида, шунингдек инфузиондан кейин тахминан 3-4 соат давомида препаратни қабул қилиш реакциялари промедол ва аналгетиклар томонидан тўхтатиладиган иситма, даҳшатли титроқ, тахикардия шаклида пайдо бўлиши мумкин. Буйрак функцияси бузилган тақдирда вориконазол, канкидас, амфотерисин б нинг lipid шаклларида фойдаланиш керак.

Пневмоцист пневмония белгилари ривожланиши билан (бисептол профилактикаси пайтида жуда камдан-кам ҳолларда) Бисептолнинг дозасини триметоприм томонидан кунига 20 мг / кг гача 2-4 инъекция / кун / томчилатиб ошириш керак

Интерстициал ўпка шикастланиши ёки инфилтратларнинг пайдо бўлишига кўзиқорин ёки коккал инфекцияси, legionella, микоплазма ҳам сабаб бўлиши мумкин. Инфекцион сабабига кўра, тегишли антимикробиял терапия буюрилади.

Антимикробиял терапияни тузатиш-микробиологик тадқиқотлар натижаларига асосланган.

Чуқур аплазия ҳолатида септик асоратлар хавфи иммуноглобулинлар билан пассив иммунизация ҳисобланади.

Меъда ичак йўли шикастланишларини профилактикаси

ПХТ блокларини ўтказишда тавсия етилади: Н-2 блокаторлари (фамотидин, ранитидин) ёки протон насос ингибиторлари (омепразол, ланзопразол). ПХТ танаффусларида антацид терапияси фақат клиник кўрсаткичлар мавжуд бўлганда қўлланилиши керак.

Болаларда энтерал ва парентерал овқатланиш

Яхши овқатланиш ҳолатини сақлаб қолиш кимётерапия олаётган болаларда қўллаб-қувватловчи терапиянинг муҳим қисмидир. Тўлиқ миқдорда озикланадиган беморлар даволанишга яхши тоқат қиладилар.

Саратон касаллигида овқатланиш муаммоларининг сабаби:

- иштаҳанинг пасайиши;
- кўнгил айнаиши ва қайт қилиш;
- оғиз шиллик қаватининг мукозити;
- таъмини бузиш;
- оғиз бўшлиғида қуруқлик, секрециянинг камайиши туфайли;
- мальабсорбция ва ичи кетиши;
- ичи котиши;
- стероид терапияси.

Оғиз орқали овқатланиш энергетик ва оксилли ичимликлар (сутли йогуртлар, шарбатлар, витамин ва минерал қўшимчалар) билан амалга оширилади.

Эндерал овқатланиш тана вазнининг 10% дан кўпроғини йўқотган болалар учун, шунингдек, катта ўсма "массалари" бўлган беморлар учун кўрсатилади. Назогастрал найча орқали амалга оширилади, агар керак бўлса, гастростомия кўрсатилади. Энтерал овқатланишнинг афзалликлари, ўқитилган ота-оналар томонидан уйда овқатланишни давом эттириш имконияти ҳисобланади.

Аралашмалар беморнинг энергия эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда индивидуал равишда овқатланиш учун ишлатилади.

Парентерал овқатланиш узоқ вақт касалхонада қолиш ва марказий веноз кириш мавжудлиги сабабли танлов вариантыдир.

парентерал овқатланишни танлаш ва тайинлаш диетологлар, интенсив терапия мутахассислари ва онкологлар билан биргаликда амалга оширилади. Ёғ эмульсиялари, аминокислота аралашмалари ва углеводлар ишлатилади.

Антибиотик билан боғлиқ диарея ривожланишида лактобактериялар ва бифидумбактериялар қўлланилади.

Кимё препаратлар токсиклигини коррекция қилиш:

- Инфузион терапия: глюкоза 5% и NaCL 0,9% 3000 мл на м², электролитларни коррекция қилиш, ВЕАМ, IEP, dexaBEAM каби юқори дозали ПХТ вақтида диурез назорати,;
- стероид гастрит ва ошқозон яраси ривожланишининг олдини олиш учун антацид препаратлари (алмагел, маалокс) буюрилади, эрозив шикастланишларнинг оғир ҳолатларида ёшга боғлиқ дозаларда H₂ блокаторлар (ранитидин, фамотидин) ёки сайтотеканинг қисқа курси мумкин;
- Прокарбазин, циклофосфан, цитозарнинг юқори дозаларини қўллаш билан боғлиқ кўнгил айниши, қусишни антиэметиклар ёрдамида бартараф этиш: НТ5 – антогонистлари ондасетрон (зофран, эмесет) суткасига 0,45 мг/кг, гранисетрон (китрил) суткасига 0,04 мг/кг, трописетрон (навобан) суткасига 0,2 мг/кг;
- Винкрестин ва винбластинни қўллаш туфайли кузатиладиган оғир нейротоксикликда (периферик нейропатия, парэстезия, оёқ-қўлларнинг ивишиши, ичак атонияси, баъзида ичак тутилиши тасвири билан юзага келади, оғриқ синдроми билан периферик неврит ва полиневрит, атаксия, арефлексия, мушакларнинг кучсизлиги), глутамик кислота, милгамма, церебролизин ишлатилади;
- Адриамицин буюрилганда максимал кумулятив дозаси 400 мг/м² дан ошмаслиги керак;
- Этопозиддан фойдаланганда кучли аллергик реакциялар (титроқ, иситма, бронхоспазм, тери тошмаси) кузатилиши мумкин. Ушбу аломатларни йўқотиш учун глюкокортикоидлардан фойдаланиш мумкин;
- Блеомицин ва кармустинни қўллашда йўтал ва нафас қисилиши билан интерстициал пульмонит билан кечадиган ўпка токсиклиги ҳодисалари кузатилиши мумкин, бу ўпка тўқималарининг спцифик шикастланишида ҳисобга олиниши керак;
- Геморрагик циститнинг олдини олиш учун циклофосфан, холоксаннинг юқори дозаларини қўллашда уромитексанни тайинлаш мажбурийдир.

Жарроҳлик аралашуви: кўрсатмага асосан бажарилади. Бунда беморда касалликни гистологик верификация қилиш учун лимфа тугуни ёки аҳзо ва тўқимадан биопсия олиш мумкин, ёки даволардан сўнг қолдиқ ўсма қолган ҳолатларда гистологик верификация учун қолдиқ ҳосилани кенг кесиб олиш, яъни қайта биопсия қилиш мумкин. Даво жараёнида кимё резистентлик ривожланган тақдирда ҳам қайта морфологик (гистологик, иммуногистохимик) текшириш учун биопсия олиш мумкин.

Нур терапия - нуртерапияси фақат 12 ёшдан ошган шахсларга 3 Гр дозасида марказий асаб тизимининг шикастланиши ҳолатларида амалга оширилади. 3 ёшгача учта дори билан интратекал инъекция 1 йил давомида ҳар 3 ойда 1 марта амалга оширилади:

Ёши (г.)	Метотрексат (мг)	Цитозар (мг)	Преднизолон (мг)
< 1	6	16	4
1-2	8	20	6
2-3	10	26	8

Мутахассислар кўригига кўрсатмалар

Мутахассис	Кўрсатма
Офтальмолог	кимётерапия фонида биргаликда кўз касаллиги ёки асоратларни мавжудлиги
невропатолог	неврологик аломатлар, кимётерапия фонида асоратларни ривожлантириш мавжудлиги.
пульмонолог	нафас олиш етишмовчилиги, нафас олиш тизими томонидан яллиғланиш жараёнларининг ривожланиши билан, нафас олиш тизимининг қўшма касалликлари.
Кардиолог	юрак-қон томир тизимидан биргаликда касалликнинг мавжудлиги, кимётерапия пайтида асоратларни ривожланиши.
Жарроҳ	даволашни режалаштириш ва ўтказиш учун жарроҳ, узок метастазларнинг биопсияси, ўткир жарроҳлик патологиясини ривожлантириш

эндокринолог	уч томонлама ретинобластома билан эндокринолог, гормонал ҳолат бузилиши белгилари билан ЦНС, кимётерапия пайтида асоратларни ривожланиши;
гастроэнтеролог	биргаликда касаллик мавжудлиги, кимётерапия давомида ошқозон-ичак тракти асоратларни ривожланиши;
Анестезиолог	қон томирларига киришни танлаш, Марказий томирларни катетеризация қилиш, операциядан олдин узок муддатли катетерларни ўрнатиш;
Радиолог	радиацион терапиядан олдин маслахати
Диетолог	кимётерапия пайтида бепарво қилинган касаллик фонида кахексия билан оғриган беморларда овқатланишни диетолог томонидан тузатиш;
Генетик	касалликнинг генетик ирсий шакли;
ЛОР	эшитиш текшируви кимётерапияни бошлашдан олдин, кулок-бурун-огиз бушлиги органларидан асоратларни ривожланиши;
реаниматолог	интенсив терапияни утказиш зарурати
физиотерапевт	пассив жисмоний терапия учун
инфекционист	бирлаштирилган патологиянинг мавжудлиги, кимётерапия фонида асоратларнинг ривожланиши;
Нефролог	асоратларнинг нефрологик ривожланиши ёки буйрақларнинг биргаликда патологияси;
нейрохирург	билан биргаликда касаллик, кимётерапия фонида асоратларни ривожланиши, офталмологлар билан қўшма жарроҳлик учун кўрсатма мавжуд бўлганда оптик асаб шикастланишини жарроҳлик даволашни режалаштириш
Фтизиатр	мавжудлиги / биргаликда ўзига хос касалликнинг шубҳаси;
Агар керак бўлса, клиник ҳолатга қараб бошқа мутахассисларга мурожаат қилиш мумкин.	

7) Реанимация ва интенсив бўлимига ўтказиш учун кўрсатмалар:

- беморнинг декомпенсацияланган ҳолати,

- интенсив мониторинг ва терапияни талаб қиладиган асоратларни ривожланиши билан жараённи умумлаштириш,
- операциядан кейинги давр,
- интенсив даволаш ва мониторинг талаб интенсив кимётерапия фонид асоратларни ривожлантириш.

8) Даволаш самарадорлигининг индикаторлари.

Даволашнинг самарадорлиги кимётерапиянинг биринчи курси тугагандан кейин баҳоланади. Агар таъсир етарли бўлмаса, кимётерапия режимларини ўзгартириш, индивидуал дориларни ёки даволаш режимларини касалликнинг қаршилиги ва қайталанишида ишлатиладиган муқобил блокли дорилар билан алмаштириш мақсадга мувофиқдир. Даволаш самарадорлигини баҳолаш мезонлари жараённинг регрессиясидир.

Ўсманинг давога жавобини баҳолаш

С – жараён стабилизацияси.

ҚР – қисман регрессия.

ТР – тўла регрессия.

П – прогрессияланиш

9) Кейинги парваришlash

Интенсив даволаниш тугагандан сўнг, бола яшаш жойида диспансер рўйхатдан ўтказишда кузатилади.

Ихтисослашган онкогематология бўлимининг кундузги касалхонасида қуйидаги текширув турларини ўтказиш мумкин.

НХЛ бўлган болаларнинг диспансеризацияси

НХЛни текшириш схемаси

Текширув	1-йил Биринчи текширув кимётерапия дан кейин 6	2-йил	3-йил	4-йил	5-йил	6-йил
-----------------	-----------------------------------------------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

	хафтадан сўнг бошланади					
Клиник курик ва физик текширув	3 ой ичида 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	1 йилда 1 марта	1 йилда 1 марта	Индивидуал дуал
Қон умумий таҳлили	Хафтада 1 марта. 3 ой	Хафтада 1 марта. 3 ой	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	
Кўкс оралиғини ва/ёки ўпкаларни НТдан кейин: Ташқи нафас функцияси	Йилда 1 марта	индивидуал				
Қорин бўшлиғи аъзолари УТТси	3 ойда 1 марта	3 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	
Шикастланган соҳани РМТси	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Кўрсат маларга кўра	Кўрсат маларга кўра	
Ўпкалар зарарланганда КТ, рентген алоҳида	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Индивидуал			
Бўйинни НТдан сўнг: Қалқонсимон без гормонлари	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	
ЭКГ/ЭхоКГ	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	
ФДГ-ПЭТ	Республика даражасидаги мутахассислар кўрсатмасига кўра					
Республика даражасида кўрик	3 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	

Тиббий аралашув учун хабардор қилинган розилик

Тиббий аралашув-тиббий мутахассис томонидан беморга нисбатан амалга ошириладиган, инсоннинг жисмоний ёки рухий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактика, тадқиқот, диагностика, терапевтик, реабилитация йўналишига ега бўлган тиббий кўриклар ва (ёки) тиббий манипуляция турларидир.

1. Мен,

(Беморнинг ёки унинг қонуний вакили тўлиқ ФИШ)

« ____ » _____ й. туғилган, қуйидаги манзилда регистрация қилинган _____

(беморнинг яшаш жойи (турар жойи) ёки унинг қонуний вакилининг манзили)

_____, Мен
яқинлашиб келаётган тиббий аралашувга розилик бераман

(тиббиёт муассасасининг номи)

2. Менга яқинлашиб келаётган тиббий аралашувларнинг мумкин бўлган усуллари ва вариантлари, уларнинг оқибатлари, бўлажак текширувнинг зарурати, мақсади ва кутилаётган натижалари, диагностика ва даволаш, шу жумладан асоратлар эҳтимоли, шунингдек тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунарли шаклда тушунтирилди.

3. Менга тиббий аралашувнинг натижаси ва натижасини аниқ прогноз қилиш мумкин эмаслиги ҳақида хабардорман. Мен ҳар қандай даволаниш ёки жарроҳлик ҳаёт учун хавф туғдиришини ва вақтинчалик ёки доимий, қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келиши мумкинлигини тушунаман. Тиббий аралашув натижалари бўйича ҳеч қандай кафолатлар берилмайди.

4. Мен диагностика, терапевтик ва тиббий аралашувларнинг бошқа вариантлари жараёнида қутилмаган фавқулодда вазиятлар ва асоратлар пайдо бўлиши мумкинлигини тушунаман, бундай ҳолатларда мен зарур фавқулодда ҳаракатларга (такрорий операциялар ёки муолажалар) рози бўлолмайман. Бундай вазиятларда тиббий аралашув курси шифокорлар томонидан ўз хоҳишига кўра ўзгартирилиши мумкин.

5. Биламан, яқинлашиб келаётган тиббий аралашувнинг самарадорлигини ошириш учун мен соғлигим, ирсиятим билан боғлиқ барча муаммолар, шу жумладан аллергия намойишлар, дори-дармонлар ва озиқ-овқатларга индивидуал кўтара олмаслик, шунингдек тамаки чекиш, алкоголь, наркотик ёки токсик дорилар қабул қилишим ҳақида шифокорга хабар беришга мажбурман.

6. Мен операция пайтида қон йўқотиш мумкинлигини тушунаман ва мен ихтиёрий розилик берадиган донорлик қонини ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкин. Мен даволовчи шифокордан қон қуйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қон қуйиш зарурати, процедуранинг табиати ва хусусиятлари, юзага келиши мумкин бўлган оқибатлар ҳақида тушунтиришлар олдим, агар мен барча зарур терапевтик тадбирларни ўтказишга рози бўлсам. Менга қон қуйиш ва унинг таркибий қисмлари рад этилган тақдирда касалликнинг эҳтимолий кечиши ҳақида хабар берилди.

7. Мен терапевтик ва диагностика жараёнимни ҳар қандай техник воситалардан фойдаланган ҳолда ҳар қандай ахборот воситаларига ёзиб олишга, шунингдек диагностика ва терапевтик мақсадларда мендан биологик материаллар, шу жумладан ҳужайралар, тўқималар, биологик суюқликлар намуналарини олишга розилик билдираман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитациянинг бир ёки бир нечта усулларидан воз кечиш ёки уни (уларни) тугатишни талаб қилиш ҳуқуқига ҳаққим борлиги тушунтирилди ва бундай рад этишнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам менга тушунтирилди.

9. Мен фақат қуйидаги шахсларга менинг касаллигим, прогнозим ва даволанишим ҳақида маълумот беришга рухсат бераман:

(ишончли шахслар)

10. Мен ушбу ҳужжатнинг барча нуқталарини ўқиб чиқдим, улар менга тушунарли, буни қуйидаги имзом тасдиқлайди.

Имзо

Сана «___» _____ г.

8. Иловалар:

1-илова

Карновский индекси/ ECOG-ЖССТ шкаласи

Онкологик бемор умумий ҳолатини Карновский индексига (0-100%) ёки ECOG-ЖССТ шкаласига (0-4 балла) мувофиқ баҳолаш тавсия этилади.

Карновский индекси	Фаоллик,%	ECOG-ЖССТ шкаласи	Балл
Ҳолати нормал, шикоятлари йўқ	100	Меъёрий фаоллик	0
Меъёрий фаолият юритади, касалликнинг сезиларсиз симптом ва белгилари мавжуд	90	Касаллик белгилари бор, лекин ҳолати нормалга яқин	1
Зўриқиш билан нормал фаолият	80		
Ўзига мустақил хизмат қилади, лекин нормал фаолиятга ёки фаол меҳнатга лаёқатсиз	70	У кундузги вақтининг 50% дан ортиғини ётоқда ўтказмайди, лекин баъзида дам олишга муҳтож	2
Баъзан у ёрдамга муҳтож, лекин у эҳтиёжларининг кўп қисмини ўзи қондира олади	60		
Кучли ёрдам ва тиббий хизмат кўрсатишга муҳтож	50	Кундузги вақтининг 50% дан кўпроғини ётоқда ўтказди	3
Ногирон, махсус ёрдамга, шу жумладан тиббий ёрдамга муҳтож	40		
Оғир ногиронлик, касалхонага ётқизиш кўрсатилади, гарчи ўлим кутилмаётган бўлса ҳам	30	Ўзига хизмат қила олмайди, ётоққа михланган	4
Оғир бемор. Фаол даволаниш ва касалхонага ётқизишга муҳтож	20		
Ўлаётган бемор	10		

2-илова

Лимфомаларнинг таснифи. ЖССТ 2016 йил.

В- хужайрали ўсмалар:

- Сурункали лимфолейкоз/кичик лимфоцитлардан бўлган лимфома;
- Моноклонал В-хужайрали лимфоцитоз;
- В-пролимфоцитар лейкоз;

- Маргинал зона хужайраларидан бўлган талоқ лимфомаси;
- Сочсимон-хужайрали лейкоз;
- Талоқ лимфома/лейкози, таснифланмайдиган:
 - Талоқ қизил пульпаси диффуз майда хужайрали В-хужайрали лимфомаси;
 - Сочсимон-хужайрали лейкоз – шунга ўхшаш вариант.
- Лимфоплазмоцитар лимфома
 - Вальденстрем Макроглобулинемияси
- Ноаниқ генезли моноклонал гаммапатиялар (MGUS), IgM:
 - α- оғир занжирлар касаллиги;
 - γ- оғир занжирлар касаллиги;
 - μ- оғир занжирлар касаллиги.
- Ноаниқ генезли моноклонал гаммапатиялар (MGUS), IgG/A:
 - Плазмохужайрали миелома;
 - Суяк солитар плазмоцитомаси;
 - Экстремедуляр миелома;
 - Моноклонал иммуноглобулинлар тўпланиши касаллиги.
- Шиллиқ қават билан ассоциацияланган, лимфоид тўқима маргинал зонаси хужайралари экстранодал лимфомаси (MALT- лимфома);
- Маргинал зона хужайралари нодал лимфомаси;
- Маргинал зона хужайралари нодал лимфомаси, педиатрик варианты;
- Фолликуляр лимфома:
 - In situ фолликуляр неоплазия;
 - Дуоденал типдаги фолликуляр лимфома.
- Фолликуляр лимфома, педиатрик варианты;
- IRF4 дан йирик хужайрали В- хужайрали лимфома;
- Бирламчи тери центрофолликуляр лимфомаси;
- Мантий хужайралари лимфомаси:
 - Мантий хужайралари in situ неоплазияси;
- Диффуз йирик хужайрали В- хужайрали лимфома, NOS:
 - GCB-типи (ингд. germinal center B-cell-like);
 - ABC-типи (ингл. activated B-cell-like).
- Т хужайра/гистиоцитларга бой В-хужайрали лимфома;
- Марказий нерв системаси (МНС) бирламчи ДВЙХЛ;
- Бирламчи тери диффуз йирик хужайрали В- хужайрали лимфома оёқларнинг шикастланиши билан;
- EBV1+ DLBCL, NOS;
- EBV1+, тери-шиллик яраси;
- Сурункали яллиғланиш билан боғлиқ ДВЙХЛ;
- Лимфоматоид гранулематоз;

- Бирламчи медиастинал (тимусдан чиққан) йирик ҳужайрали В- ҳужайрали лимфома;
- Қон томир ичи йирик ҳужайрали В- ҳужайрали лимфома;
- ALK + йирик ҳужайрали В- ҳужайрали лимфома;
- Плазмобласт лимфома;
- Бирламчи экссудатив лимфома;
- HHV81 DLBCL, NOS*;
- Беркитт лимфомаси;
- Беркитсимон лимфома, 11q абберацияси билан;
- Юқори даража хавфлиликдаги В-ҳужайрали лимфома, MYC ва BCL2 ва/ёки BCL6 мутацияси билан;
- Юқори даража хавфлиликдаги В-ҳужайрали лимфома, NOS;
- В- ҳужайрали лимфома, таснифланмайдиган, диффуз йирик ҳужайрали В-ҳужайрали лимфома ва Ходжкин лимфомаси оралиғидаги белгилар билан;

T/ NK- ҳужайрали ўсмалар:

- Т- ҳужайрали пролимфоцитар лейкоз;
- Т- ҳужайрали грануляр лимфоцитар лейкоз;
- Сурункали лимфопрлифератив НК- ҳужайрали касаллик;
- Агрессив НК- ҳужайрали лейкоз;
- Болалардаги системали EBV Т-ҳужайрали лимфома;
- Гидроаоспенсимон- лимфома;
- Катталар Т- ҳужайрали лимфомаси/лейкози;
- Экстранодал НК/ Т- ҳужайрали лимфома, назал типи;
- Энтеропатия билан ассоцирланган Т- ҳужайрали лимфома;
- Мономорф эпителиотроп ичак Т-лимфомаси;
- МИТ индолет Т-ҳужайрали лимфопрлифератив касалликлари;
- Гепатоспленик Т- ҳужайрали лимфома;
- Тери ости панникулит-симон Т- ҳужайрали лимфома;
- Замбуруғсимон микоз;
- Сезари синдроми;
- Бирламчи тери CD30- позитив Т- Сезари лимфомалар;
- Лимфоматоид папуллез;
- Бирламчи тери анапластик йирик ҳужайрали лимфомаси;
- Бирламчи тери γδ Т- ҳужайрали лимфома;
- Бирламчи тери CD8+ агрессив эпидермотроп цитотоксик Т- ҳужайрали лимфома;
- Бирламчи тери CD8+ Т- ҳужайрали лимфома
- Бирламчи тери периферик CD8+ Т- ҳужайрали лимфома

- Бирламчи тери CD4+ майда/ўрта ҳужайрали Т- ҳужайрали лимфома;
- Периферик Т- ҳужайрали лимфома, белгиланмаган;
- Ангиоиммунобласт Т- ҳужайрали лимфома;
- Фолликуляр Т- ҳужайрали лимфома;
- Нодал периферик Т- ҳужайрали лимфома TFH фенотипи билан;
- Анапластик йирик ҳужайрали лимфома, ALK- позитив;
- Анапластик йирик ҳужайрали лимфома, ALK- негатив;
- Кўкрак имплантат-ассоциирланган анапластик йирик - ҳужайрали лимфома;

Ходжкина лимфомаси:

- Лимфоид устунлик билан нодуляр Ходжкин лимфомаси;
- Классик Ходжкин лимфомаси;
- Ходжкин лимфомаси, нодуляр склероз варианты;
- Ходжкин лимфомаси, лимфоцитларга бой варианты;
- Ходжкин лимфомаси, аралаш ҳужайрали варианты;
- Ходжкин лимфомаси, лимфоид камайган варианты.

Посттрансплантацион лимфопролифератив касалликлар (PTLD):

- Плазматик гиперплазия (PTLD);
- Инфекцион моноклеоз (PTLD);
- Зангори фолликуляр гиперплазия;
- Полиморф PTLD;
- Мономорф PTLD (В- ва Т-/NK-ҳужайрали типлари)
- Классик Ходжкин лимфомаси (PTLD).

Гистиоцитар ва дендрит ҳужайралар ҳажмли ҳосилалари:

- Гистиоцитар саркома;
- Лангерганс ҳужайраларидан бўлган гистиоцитоз;
- Лангерганс ҳужайраларидан бўлган саркома;
- Дендрит ҳужайралари аниқланмаган ўсмаси;
- Дендрит ҳужайралардан бўлган саркома;
- Фолликуляр дендрит ҳужайраларнинг саркомаси;
- Ретикуляр фибробластик ҳужайралардан бўлган ўсма;
- Тарқоқ ўсмирлар ксантогрануломаси;
- Эрдгейм-Честер касаллиги.

НХЛда жавобни баҳолаш LUGANO мезони

ПЭТ контраст кучайтириш ва КТ билан бирга қилиниши керак (бир вақтнинг ўзида ёки алоҳида ўтказиш мумкин).

Жавоб	Локализация (аъзо ва тизимларнинг зарарланиши)	ПЭТ КТ (метаболик жавоб)	КТ (радиологик жавоб) ^d
Тўлиқ жавоб	Лимфатик тугунлар ва экстралимфатик шикастланиш	Deauville шкаласи бўйича 1,2 ёки 3* балл, қолдиқ масса билан/массасиз	Келтириб ўтилган барча мезонлар: Лимфатик тугунлар/нодал массалар ≤ 1.5 смга регрессияланиши керак Экстралимфатик зарарланишсиз
	Ўлчанмайдиган ўчоқлар	Қўлланилмайди	Йўқ
	Ички аъзолар ўлчами катталаниши	Қўлланилмайди	Нормал ўлчамгача кичрайиши
	Янги ўчоқлар	Аниқланмайди	Аниқланмайди
	Суяк кўмиги	Кўмикда фтордезоксиглюкоза тўпланиш белгилари йўқ	Морфологияси нормал; оқова цитометрия ва шубҳали натижа ва ИГХ неготив бўлганда
Қисман жавоб	Лимфатик тугунлар ва экстралимфатик шикастланиш	Deauville шкаласи бўйича 4 ёки 5 балл, дебютдаги натижа билан таққосланганда FDGнинг кам йиғилиши билан. Янги шикастланиш ёки прогрессияланиш ўчоқлари йўқ. Оралик қайта босқичлашда бу натижалар касалликнинг давога жавобидан гувоҳлик беради. Даво сўнгида бу натижалар қолдиқ касаллик ҳақида гувоҳлик бериши мумкин.	Санаб ўтилган барча мезонлар: -лимфа тугунлари ва экстралимфатик шикастланиш ўлчамларининг $\geq 50\%$ га кичрайиши; -кичик ўлчамлар сабаб, КТда зарарланиш даражасини баҳолаш имконсиз (тахминий ўлчам 5x5 мм); -зарарланишнинг тўла йўқолиши, 0x0 мм; - >5 мм x 5 мм, лекин нормадан кичик тугунлар учун (Ҳисоблаш учун ҳақиқий ўлчовдан фойдаланиш тавсия этилади);
	Ўлчанмайдиган ўчоқлар	Қўлланилмайди	Бўлмайди/меъерий, регрессияланган, лекин катталаниш йўқ
	Ички	Қўлланилмайди	

	аъзолар ўлчами катталаниши		Талоқ ўлчами узунлигининг 50%га кичрайиши (аммо нормал ўлчамга етиб бормаслик)
	Янги ўчоқлар	Аниқланмайди	Аниқланмайди
	Суяк кўмиги	FDG ни қолдиқ ютиши нормал суяк кўмиги ютишидан юқори, лекин достлабки даражасидан камайган (кимё терапия ўтказилгандан сўнг диффуз ютиш реактив ўзгаришлар билан бирга келади). Агар жавоб фониди суяк илигида доимий ўчоқли ўзгаришлар бўлса, жавобни биопсия ёки сканерлаш оралиғи билан кейинги баҳолашни кўриб чиқилади	Қўлланилмайди

^a Deauville бўйича 3 баллқўпчилик беморларда стандарт даводан яхши прогнозни билдиради, айниқса оралиқ қайта босқичлашда. Аммо, ПЭТ билан тажриб ўтказилганда, кимётерапия дозалари деэскалацияси ўрганилганда, Deauville шкаласи бўйича 3 балл ноадекват жавоб сифатида баҳоланган (етарлича бўлмаган даводан қочиш мақсадида).

НХЛда жавобни баҳолаш LUGANO мезони

ПЭТ контраст кучайтириш ва КТ билан бирга қилиниши керак (бир вақтнинг ўзида ёки алоҳида ўтказиш мумкин).

Жавоб	Локализация (аъзо ва тизимларнинг зарарланиши)	ПЭТ КТ (метаболик жавоб)	КТ (радиологик жавоб) ^d
Жавоб йўқ ёки касаллик стабилизацияси	Нишон тугунлар тугунли массалар Экстралимфатик шикастланиш	Натижа 4 ёки 5 ^b балл, оралиқ текширишда ёки даво сўнгида дастлабки даража билан таққосланганда FDG йиғилиши ўзгармаган. Янги ўчоқлар ёки прогрессияланиш белгилари йўқ.	Лимфа тугунлари ва экстралимфатик шикастланишлар ўлчамининг 50% дан кам кичрайиши; касалликнинг тегишли прогрессияланиш мезонлари йўқ
	Ўлчанмайдиган ўчоқлар	Қўлланилмайди	Ҳеч қандай катталаниш йўқ

	Ички аъзолар ўлчами катталашини	Қўлланилмайди	Ҳеч қандай катталашини йўқ
	Янги ўчоқлар	Аниқланмайди	Аниқланмайди
	Суяк кўмиги	Дебютдаги кўрсаткичларга нисбатан ўзгариш йўқ.	Қўлланилмайди
Касаллик прогресси яланиши	Нишон тугунлар тугунли массалар Экстрали мфатик шикастланиш	Deauville шкаласи бўйича натижа 4 ёки 5 ^b балл, дастлабки даража билан таққосланганда ютиш интенсивлигининг катталашини билан ва/ёки оралиқ текширишда ёки даво сўнгида FDG йиғилиши янги ўчоқларининг пайдо бўлиши.	Санаб ўтилганларнинг камида биттаси талаб этилади: Алоҳида тугун / зарарланиш нормал бўлмаслиги керак: PPD минимал билан таққослаганда $LDi > 1.5$ см ва $> 50\%$ га катталашини керак LDi ёки SDi нинг минималдан катталашини ≤ 2 см шикастланиш учун 0,5 см > 2 см шикастланиш учун 1,0 см Спленомегалия: талоқ узунлиги дастлабки ўлчамлардан $> 50\%$ га катталашини керак. Агар бу бирламчи спленомегалия бўлмаса, узунлиги ҳеч бўлмагандан дастлабки ўлчамлан 2 см катталашини керак. Янги ёки рецидивланувчи спленомегалия
	Ўлчанмайдиган ўчоқлар	Аниқланмайди	Янги ўчоқлар ёки бирламчи мавжуд ўлчанмайдиган ўчоқларнинг аниқ прогрессияланиши
	Янги ўчоқлар	Бошқа этиологияга (масалан инфекция, яллиғланишга) хос бўлмаган, лимфомага хос бўлган янги FDG – тўпловчи ўчоқлар. Агар янги ўчоқларнинг этиологияси борасида мавҳумлик бўлса, биопсия ёки сканерлаш оралиғини қайта кўриб чиқиш талаб этилади	Бирламчи ўчоқларнинг кейинги ўсиши Исталган ўқди янги ўчоқ $> 1,5$ см Исталган ўқда янги экстранодал шикастланиш ўлчами $> 1,0$ см; агар исталган ўқ $< 1,0$ см бўлса, унинг этиологияси аниқ лимфомага таълуқли бўлади. Ҳар қандай ўлчамдаги баҳоланувчи касаллик сўзсиз лимфомага хос бўлади.

	Суяк кўмиги	Янги ёки рецидивланувчи, FDG – тўпловчи фокуслар	Янги ёки рецидивланувчи ўчоқлар
--	-------------	--------------------------------------------------	---------------------------------

SPD – кўплаб шикастланишлар учун ўтказилган перпендикуляр диаметрлар йиғиндиси

LDi – шикастланишнинг энг узун кўндаланг диаметри



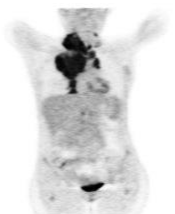
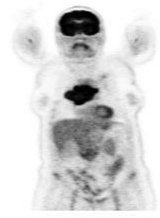






SDi – LDiга перпендикуляр бўлган калта ўқ

PPD – LDi ва перпендикуляр диаметрдан ўтказилган крест

4-илова

Deauville шкаласи бўйича ўтказилган даво самарадорлигини баҳолаш

Deauville критерийси

Даводан олдин					
Жавоб					
Баллар	1	2	3	4	5
	Йиғилиш йўқ	Йиғилиш ≤ кўкс оралиғи	Йиғилиш ≤ кўкс оралиғи ≤ жигар	Йиғилиш жигарга караганда бироз кучлироқ	Хар қандай соҳада, шу жумладан янги ўчоқларда йиғилишнинг сезиларли ўсиши

Нур терапияга клиник ва техник талаблар

Клиник талаблар

КТ тугаши ва нур терапиясининг бошланиши ўртасидаги оптимал интервал 2-4 ҳафтадир (лекин 6 ҳафтадан кўп бўлмаслиги керак).

Кимётерапия бошланишидан олдин касалликни босқичлаш сифати нур терапиясини режалаштириш учун жуда муҳимдир. Клиник текширув, КТ, МРТ бўйича шикастланиш ўчоларининг тавсифи анатомик жиҳатдан аниқ локализацияни, сонини, сантиметрларда максимал ўлчамларини, айниқса массив шикастланиш жойларини, зарарланган ҳудуднинг 3 ўлчамини, шу жумладан узунлигини кўрсатиши керак. Кўкс оралиғи шикастланишини тавсифлашда тўғридан-тўғри рентген тасвиридан медиастинал-торакал индекси (МТИ) аниқлаш керак. Атипик жойлашган зарарланган лимфа тугунлари учун уларни тавсифлашдан ташқари, уларнинг координатларини (осонлик билан аниқланадиган анатомик жойлардан горизонтал ва вертикал равишда см масофада) белгилаш керак. Юқоридаги барча маълумотларни фронтал проекцияда инсон танасининг анатомик диаграммасида график тасвирлаш тавсия этилади.

КТ бошланишидан олдин, агар дастлабки шикастланиш ҳажми ҳақида тўлиқ маълумот бўлса, гематологлар, онкологлар ва радиологларнинг биргаликдаги маслаҳати тавсия этилади. Шубҳали ёки эҳтимолий шикастланиш жойларини алоҳида ажратиш керак, терапевтик тактикалар олдиндан келишиб олиниши ва КТ тугагандан сўнг қайта муҳокама қилиниши керак.

Барча диафрагма ости шикастланишларида талоқ нурланишини режалаштиришда буйрак функциясини радиоизотоп текшириш тавсия этилади. Битта чап буйрак мавжуд бўлганда ёки ўнг буйрак функциясининг сезиларли даражада бузилишида, талоқнинг нурланишига алтернатива сифатида спленектомиянинг мақсадга мувофиқлиги муҳокама қилиниши керак.

Техник талаблар

Нур терапияси учун Со60 билан гамма нурланишдан, 6 МЭВ ва 18 МЭВ энергия билан фотон нурланишдан фойдаланиш мумкин (нишоннинг чуқур жойлашганида, олдинги-орқа ўлчамларнинг катта ўлчамларида 18 МЭВ қўлланилади). Юзаки жойлашган лимфа тугунларини даволаш учун турли энергияли электрон нурланишдан фойдаланиш мумкин.

ЛТ дозасини ҳисоблаш МКРЕ-50-62 га мувофиқ амалга оширилиши керак. Бу ерда нисбий нуқталар ва умумий дозалар кўрсатилган бўлади. Бир марталик ўчоқли доза 1,8-2,0 Гр дан ошмаслиги керак, даволаш ҳар куни ҳафтасига 5 марта амалга оширилади. НТни жума куни бошлашдан ва НТ курсини душанба куни тугатишдан қочиш керак

Радиология бўлимнинг техник жиҳозларига қараб, нур терапиясининг турли усулларидан фойдаланиш мумкин: бир нечта фигурали майдонлар билан даволашдан (ҳаддан ташқари ёки кам нурланишни олдини олиш учун кўшни радиация майдонларини аниқ жойлаштиришни талаб қилади) оддий тўқималарга радиация таъсирини минималлаштиришга асосланган конформ нур терапиясининг сўнгги усулларига қадар (IMPT, RAPIDARC).

Даволаш пайтида беморнинг ҳолатини аниқ такрорлаш учун маҳкамлаш мосламалари – бош суянчиқлари, индивидуал пластик ниқоблар, оёқлар учун таянчлардан фойдаланиш керак. сов ва сон лимфа тугунларидан ташқари барча зарарланган ҳудудларни нурлантиришда бир-бирига қарши олд-орқа фигурали майдонлар қўлланилади (улар ҳимоя блоклари ёки тезлаткич диафрагмасининг кўп бўлаккли коллиматорлари ёрдамида ҳосил бўлади).

Лимфа тугунларининг алоҳида гуруҳларини кўшимча нурлантиришда соғлом тўқималарга радиацион зарарни камайтирадиган ҳар қандай майдон қўлланилиши мумкин. Қолдиқ ҳажмли ҳосилаларнинг НТсида нурланишни ҳажмли режалаштириш, тангенциал майдон нурлантириш техникасидан фойдаланиш, компенсацион клинлардан фойдаланиш ва конформал нур терапия (3D CRT) техникаси тавсия этилади.

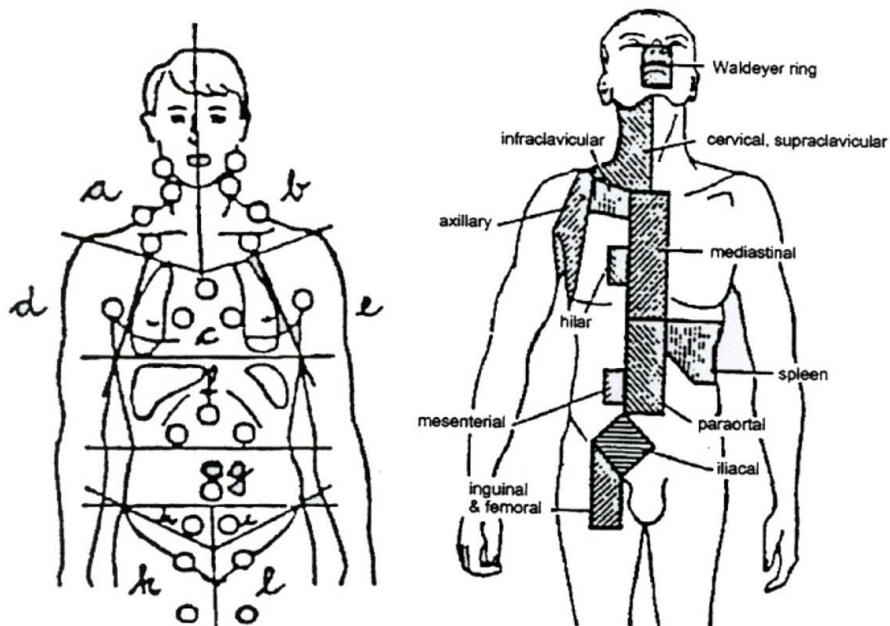
Вальдейер ҳалқасининг лимфоид тўқималари зарарланганда, нурланиш иккита қарама-қарши майдондан амалга оширилади (оғиз бўшлиғини олдиндан санация қилиш, ҳимоя қопқоқларидан фойдаланиш керак).

Ҳар бир даволаш майдони симулятор ёки тезлаткич тасвирини бошқариш тизими ёрдамида рентген суратлари билан тасдиқланиши керак.

Нурланиш ҳажми

Етарли миқдордаги нурланиш ҳажмини танлашда зарарланиш жойлари ва зоналарининг таърифини эшлаш керак. 2001 йилда бўлиб ўтган Ходжкин лимфомаси бўйича V халқаро симпозиумда "зона" атамаси Ann Arbor таснифига мувофиқ касаллик ташхис қўйилган анатомик зоналарни англатиши аниқланди. "Майдон" атамаси кенгроқ тушунча бўлиб, майдон бир ёки бир нечта зоналарни ўз ичига олиши мумкин. Шундай қилиб, бир томондаги бачадон бўйни, ўмров усти ва ости лимфа тугунлари бир соҳага киритилган. Медиастинал лимфа тугунлари ва ўпка илдизларининг лимфа тугунлари ҳам бир соҳага бирлаштирилган. Бир соҳа қорин бўшлиғининг "юқори қавати" нинг лимфа тугунлари (жигар дарвозаси, талок дарвозаси ва тутқич илдизи) ва бир соҳа қорин бўшлиғи "пастки қават" лимфа тугунлари (парааортал ва мезентериал) ҳисобланади (1-сурат).

Лимфомаларда шикастланиш майдони ва зоналари



6-илова

Зарарланганлик мезонлари (D.Cheson ва бошқ. модификацияси бўйича):

Локализация	Зарарланганлик клиник белгилари	ПЭТ позитивлик	текшириш	Шикастланишнинг лаборатор-инструментал белгилари
Лимфа тугунлар	Пайпасланади	+	ПЭТ/КТ	ФДГ йиғилишининг ортиши
		-	КТ, УТТ	Лимфа тугунларини изохлаб бўлмас катталашishi
Талок	Пайпасланади	+	ПЭТ/КТ	Диффуз йиғилиш, солитар ҳосила, милиар ўчоқлар, тугунлар
		-	КТ, УТТ	Узунлиги 13 смдан катта ҳосила, тугунлар
Жигар	Пайпасланади	+	ПЭТ/КТ	Диффуз йиғилиш, ўсмалар
		-	КТ, УТТ	Тугунлар
МНС		-	КТ	Ўсмалар

	Мия умумий белгилари	-	ЯМРТ	Мия юмшоқ пардаси инфилтрацияси, ўсмалар
			Исследование СМЖ	Цитологик, оқава цитометрияси текшириши натижасига кўра цитоз
Бошқалар (шу ж. Тери, ўпкалар, МИТ, суяклар, суяк кўмиги)	Локализациясига қараб	-	ПЭТ/КТ	ФДГ йиғилиши
		-	Биопсия	Специфик инфилтрацияни аниқланиши

**«БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН
ЛИМФОМАЛАР» НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТОШКЕНТ – 2025

- Халқаро касалликлар классификатори – ХКК(МКБ)-10 коди (лар):

ХКК (МКБ)-10	
C82- C92.9	– Фолликуляр (нодуляр) ноходжкин лимфомалари
C83- C83.9	– Диффуз ноходжкин лимфомалари
C84- C84.5	– Периферик ва тери Т-хужайрали лимфомалари
C85- C85.9	– ноходжкин лимфомасининг бошқа ва аниқлаштирилмаган турлари
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола): https://mkb-10.com/index.php?pid=1456	

2. Асосий қисм.

- Кириш

Ноходжкин лимфомалари — бу лимфа тизимининг бирламчи локал хавфли касалликларидир.

Изоҳ*: 15 ёшгача бўлган болаларнинг хавфли касалликлари орасида уларнинг улуши тахминан 6% ни ташкил қилади. Энг кенг тарқалган локализация- бўйин лимфа тугунлари, ичак ва ретроперитонеал соҳа, кўкс оралиғи ва назофаренгеал ҳалқа, бошқа намоён бўладиган жойлар суяклар, суяк кўмиги (СК), Марказий асаб тизими (МНС), эпидурал бўшлиқ, мояклар, тухумдонлар, тери, юмшоқ тўқималардир. Паренхимал органлардан кўпинча буйраклар, сўнгра жигар, талок ва ўпка зарарланади. Меъда ости бези ва буйрак усти безлари жуда кам зарарланади.

Болалардаги хавфли ўсмалар орасида НХЛ 5-7%, 15 ёшдан ошган ўсмирларда - 10% гачани ташкил қилади. Европа ва Шимолий Америкада 18 ёшгача бўлган болалар ва ўспиринларда НХЛнинг тарқалиши 100 000 аҳолига 0,6-1,5 ҳолатни ташкил этади. Россияда бу кўрсаткич, мавжуд статистик маълумотларга кўра, шундай чегараларда. Энг юқори касалланиш 5-10 ёшда содир бўлади, 3 ёшгача бўлган болалар НХЛ билан жуда кам касал кузатилади. Ўғил болалар 14 ёшдан олдин устунлик қилади - бу нисбат ўғил болалар: қизлар орасида ~ 3,5:1, ўсмирларда ~1,5:1 ни ташкил қилади.

Бирламчи иммунитет танқислиги, хромосомаларнинг беқарорлиги касалликлари, аъзо ва тўқима трансплантациясидан кейин болаларда НХЛ хавфи кескин ошади.

Болалар ва ўсмирлардаги НХЛ диффуз гистологик тузилишга ва юқори пролифератив потенциалга эга, ўзига хос цитостатик кимётерапияга сезгир бўлган бирламчи умумлаштирилган хавфли ўсмадир. Бу экстранодал локализациянинг юқори частотаси, бу жараёнда суяк кўмиги (СК) ва марказий асаб тизимининг (МНС) дастлабки иштироки билан тавсифланади. Клиник кўринишдан қатъи назар, суяк кўмигида ўсма хужайраларининг 25% дан ортиғи (авлодлардан НХЛ ҳолатларида лимфобластлар) аниқланганда, касаллик ўткир лейкомия (ЎЛЛ), L3 морфологиясида (ФАБ таснифига кўра) В-хужайрали ўткир лейкоз (В-ОЛ ёки Буркитт лейкози) дейилади.

Терапия: , агар ҳамроҳ даво чоралари комплекси етарли даражада бажарилган бўлса хавфга мослаштирилган интенсив (дозалар ва вақт режимларига мувофиқ) поли кимё терапия (ПКТ) дир. Жарроҳлик аралашувлар диагностик биопсия ва шошилиш ёрдам билан чекланган; кам шикастли олиб ташлаш имконияти билан ўсмани резекция қилиш, кераксиз катта операцияларнинг асоратлари ва ПХТнинг кечикиши прогнозни ёмонлаштиради. Сўнгги 10 йил ичида иммунотерапия НХЛни даволашда ҳам кенг қўлланилмоқда.

2023 йилда биринчи марта тиббий назоратга олинган 0-18 ёшдаги болалар сони 856 кишини ташкил этди (2022 йил - 881). Болаларда хавфли ўсмалар билан касалланиш даражаси 100 000 болага 6.6 (2022 йил – 7,5) га тўғри келади. Онкологик касалликлар таркибида етакчи ўринларни: гемобластозлар (32,0%), бош мия ва орқа мия ўсмалари (20,0%), суяк ва бўғимларнинг хавфли ўсмалари (9,1%), бириктирувчи ва юмшоқ тўқималарнинг хавфли ўсмалари (7,0%), буйрак хавфли ўсмалари (6,4%), ретинобластома (4,8%), қорин парда орти ўсмалари (3,4%) ташкил қилади. Уларнинг умумий миқдори барча бирламчи аниқланган хавфли ўсмаларнинг 82,7 фоизини ташкил қилади.

2023 йилда онкологик муассасаларда 5277 (2022 йил - 4907) бола тиббий назорат остида эди. 2023 йилда болалар популяциясида хавфли ўсмалар тарқалиш даражаси 100 000 болага 48,4 ни ташкил этди.

2023 йилда 100 000 болага хавфли ўсмалардан ўлим даражаси 2,0 (2022 йилда - 2.8) бўлди. 18 ёшгача бўлган болалар орасида бир йиллик ўлим даражаси 3,9% ни ташкил этди (2022 йилда - 3,6%). Болалар популяциясида ўлимнинг асосий сабаблари: бош мия ўсмалари (26,2%), гемобластозлар (23,4%), буйрак (9,1%), суяк ва бўғим (8,7%), бириктирувчи тўқима хавфли ўсмалари ва бошқа юмшоқ тўқималар (7,9%), қорин парда орти ўсмалари (4,4%) ва, жами бу болалар орасида хавфли ўсмалардан ўлимнинг деярли 79,8% ни ташкил этди

2. Диагностика усуллари, ёндашувлари ва муолажалари.

1) Муолажа ёки аралашувнинг мақсади:

- ўсма ўсишини стабиллаштириш ва оғир ҳамроҳ симптомларни бартараф этиш учун ўсма жараёнининг тўлиқ ёки қисман регрессиясига эришиш ва паллиатив даволаниш мақсадида кимётерапия ва/ёки нур терапияси ўказилади.

2) Муолажа ёки аралашувга қарши кўрсатмалар:

- беморнинг оғир ҳолати – ECOG III–IV;
- фаол босқичдаги туберкулез;
- декомпенсация босқичидаги ҳамроҳ касаллик;
- ўткир кечиктириб бўлмайдиган ғолатлар (миокард инфаркти, инсульт);
- септик ҳолат;
- қон кетиш хавфи билан, парчаланиш бўлган босқичидаги ўсмалар (нур терапия учун);
- психорган касалликлар (шизофрения, кучли тутқаноқ синдроми билан эпилепсия);
- Беморнинг Карновский шкаласи бўйича 60%дан кам бўлган оғир ҳолати.

3) Муолажа ёки аралашувга кўрсатмалар:

- жарроҳлик даволаш ёки биопсиядан кейин ташхисни мажбурий морфологик текшириш билан ҳар қандай босқичдаги болаларда ноходжкин лимфомасининг мавжудлиги;
- жарроҳлик даволаш ёки очик биопсиядан сўнг ташхисни морфологик тасдиқлаш билан иккиламчи (метастатик ёки бирламчи аниқланган ўчоқсиз) ўсманинг мавжудлиги ёки метастазнинг морфологик тасдиғининг йўқлиги, аммо болаларда ноходжкин лимфомасининг асосий ўчоғининг гистологик текшируви мавжудлиги.

Кимё ва/ёки нур терапия қуйидаги мақсадди ўтказилади:

- Ўсма ҳужайралари йўқ қилиш;
- Ўсма ўлчамларини кичрайтириш, уни ўсишдан тўхтатиш;
- ХЛ рецидивини бартараф этиш;
- Даволашнинг асосий усули сифатида у бутун танага таъсир қиладиган тизимли хавфли ўсмалар, шу жумладан, болаларда ноходжкин лимфомаси учун кўрсатма ҳисобланади. Мутахассислар препаратнинг дозасини диққат билан танлайдилар: агар у жуда кичик бўлса, даволаниш самарадорлиги камаёди, агар у юқори бўлса, ножўя таъсирлар хавфи ортади.

4) Муолажа ёки аралашувни бажарадиган мутахассисга талаблар [8]:

Аҳолига онкологик ёрдам кўрсатадиган тиббий ташкилотларнинг долалар онкологияси, болалар кимётерапияси ва радиологик бўлимлари бўлимларида ишлайдиган ходимлар зарур хужжатлар билан тасдиқланган тегишли билим ва малакага эга бўлиши ва А гуруҳи ходимларига тегишли бўлиши ва радиоактив ва ионлаштирувчи нурланиш манбалари билан ишлаш имкониятига, шунингдек, радиацион хавфсизлик бўйича курсларни тугатганлиги тўғрисида муддати ўтган сертификатларга эга бўлиши керак.

- "болалар гематологияси", "болалар онкологияси", "болалар кимётерапияси", "нур терапияси" (радиацион онкология) мутахассисликлари бўйича сертификатга эга бўлган, камида 5 йиллик касбий тажрибага эга, сўнгги 5 йил ичида камида 216 соат давомида кимёвий ва/ёки радиация терапиясининг юқори технологияли усуллари бўйича малака оширган мутахассис;

- Физика бўйича олий маълумотли ва/ёки олий техник маълумотга эга бўлган, мутахассислик бўйича камида 3 йиллик иш тажрибасига эга, чизикли тезлатгичлар билан ишлашда камида 2 йиллик тажрибага эга мутахассис.

5) Асосий ва қўшимча диагностика тадбирлари рўйхати:

Амалиёт ёки аралашувга тайёргарлик кўришда мажбурий диагностика чоралари рўйхати:

- умумий қон таҳлили – анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз, ЭЧТ тезлашиши, қон биохимик таҳлили жигар кўрсаткичлари, азотли шлаклар даражаси, электролитлар, умумий оқсил, глюкоза, СРО, ЛДГ химиотерапияни бошлаш ёки биопсия олиш этапига ўтказишни баҳолашда керак;
- 2 проекцияда кўкрак қафаси рентгенограммаси, қорин бўшлиғи, тос суяги, кўкрак қафаси ултратовуш текшируви; МВК учун ултратовуш, ўғил болаларда мойлар ултратовуш текшируви.
- суяк илиги пункцияси 4 нуктадан (олд ва орқа ёнбош суяклари) - суяк илиги шикастланишининг диагностикаси;
- люмбал пункция – МНСни шикастланиши диагностикаси;
- Невролог билан маслаҳатлашиш (неврологик ҳолат) - МНТ шикастланиши фонида конвулсиялар, оғриқ синдроми учун ёрдамчи аналгезияни танлаш, кимётерапия фонида нейропатияни олдини олиш;
- ЛОР-онколог, невропатолог, окулист консультацияси (кўрсатмаларга мувофиқ);

- Суяк кўмиги иммунофенотиплаш ва цитогенетикаси – шикастланиш мавжуд бўлганда;
- Суяк кўмигини цитологик текширув;
- Гистологик текширув (ИГХ, молекуляр-генетик текширув билан).
- Изоҳ: Медиастинда катта ўсимта массаси бўлган беморларда, седатация остида текшириш, нафас олиш бузилиши ёки юқори вена кавак синдроми мавжуд бўлганда инвазив диагностик тадқиқотлар тақиқланади. Бундай ҳолда, преднизолон / дексаметазон, агар керак бўлса, циклофосфамид билан бирга олдиндан даволанади. Инвазив ташхис умумий ҳолат барқарорлашгандан сўнг амалга оширилади.
- Босқичлаш учун – контраст билан бўйин, кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ва кичик чаноқни КТси;

Амалиёт ёки аралашувга тайёргарлик кўришда мажбурий диагностика чоралари рўйхати:

- Марказий асаб тизимининг шикастланишига шубҳа қилинган тақдирда-миянинг КТ ёки МРТ;
- суяк шикастланишига шубҳа қилинган тақдирда-мақсадли рентгенография, КТ ёки МРТ;
- агар ошқозон - ичак трактининг шикастланишига шубҳа қилинган бўлса-ЭФГДС, биопсия билан колоноскопия;
- кўкрак қафаси шикастланганда-рентген, ултратовуш, КТ;
- мойк шикастланишларида-УТТ;
- ЭКГ-тизимли кимётерапия, жарроҳлик даволашни бошлашдан олдин юрак ҳолатини баҳолаш;
- ЭхоКГ;
- Эндоген креатинин клиренси-кимётерапияни бошлашдан олдин буйрак функциясини баҳолаш, дозани камайтириш масаласини ҳал қилишнинг пасайиши билан;
- Қон гуруҳини ва резус омилини аниқлаш;
- умумий сийдик таҳлили – давом этаётган даволаниш фонида буйрак ҳолатини кузатиш;
- Копрограмма-ошқозон-ичак тракти, жигар, ошқозон ости бези, яллиғланиш жараёни, гельминтларнинг бузилишларини аниқлаш учун.
- Суяк илиги ва орқа мия суюқлигида бласт ҳужайраларининг мавжудлиги

муҳим аҳамиятга эга шунингдек қон зардобида ЛДГ кўрсаткичларини аниқлаш.

- РЭГ, ЭЭГ – МНТ зарарланишида;
- нейросонография – МНТ зарарланишида ва талвасалар, кимиётерапия фониди.
- миография – МНТ зарарланишида, юқори дозали кимиётерапия фониди периферик нейропатияларда;
- капиляр қон ивишини – операциядан олдин аниқлаш;
- Иммунограмма – қон ҳосил бўлиш тизимда аплазиясида септик асоратлар хавфни тўғдиради;
- буйин томирлари УЗДГ текшируви – марказий веналар катетеризациясида, узок муддатли катетерлар қўйишда;
- магистрал томирлар УТТ и – ПГСК афрезидан олдин йирик веналар катетеризациясида, марказий умров ости катетерини қўйиш имконияти бўлмаганда;
- Гормонал статус – МНТ зарарланишида;
- аудиограмма – химиопрепаратларнинг ототоксик нозуя таъсирлари бўлгани учун эшитиш ўткирлигини баҳолаш;
- ПЭТ-КТ –жараённи тарқалганлигини ва давога жавобни баҳолашда;
- кўкрак қафаси рентгенографияси, зарур бўлганда икки проекцияда – ўпка ялиғланиши, кардитга шубҳа бўлганда, умров ости катетер қўйганда контрол учун;
- бош мия ва орбиталар контрастсиз ва кучайтирилган контраст билан КТ текшируви– маълумотлар етарли бўлмаганда МРТ текширув;
- гепатит В, С маркёрлари ИФА ва ПЦР да гепатига шубҳа бўлганда;
- Нажас бактериал текшируви – химиотерапия фониди инфекцион асоратлар бўлганда;
- Бактериологик текширувлар (бактеремияда учун қон экиш, учун замбуруғлар, томок, бурун, танк. сийдик экиш, нажас, яра экиш) юқумли асоратлар учун;
- Юқумли асоратларни ривожланишида candida замбуруғлари бўйича ИФА текширувлар;
- Юқумли асоратларни ривожланишида антибиотикларга сезувчанликни аниқлаш билан қонни микробиологик текшириш;

- Турли лоқуслардан (томоқ, бурун, оғиздан) бактериал экиш, ва ҳоказо.) юқумли асоратларнинг ривожланишида;
- Декомпенсацияланган ҳолатда кислота-асос ҳолатини ўрганиш, органлар етишмовчилиги ривожланишида, анемик синдромда;
- Herpes simplex вируси учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик ЦМВ учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик қизилча учун қон ва сийдик ИФА текшируви, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик токсоплазмози учун қон ва сийдик ИФА, herpes simplex вируси учун қон ва сийдик, ИФА текшируви Эпштейн Барр учун қон ва сийдик Ig M анқлаш вируси учун қон ва сийдик, ПЦР токсоплазмозда, аутоТГСК дан олдин herpes simplexга қон ва сийдик ПЦР текширувлари, аутоТГСКдан олдин текшириш;
- Нажас бактериологик текширувлари дисбактериоз белгиларида;
- Хелик тест Хеликобактерли гастритда;
- Цитогенетик текширувлар хромосом абберацияларида;
- Кўрсатмаларга кўра бошқа текширувлар ҳам ўтказилиши мумкин.

б) Муолажа ёки аралашувни ўтказишга қўйиладиган талаблар:

А) Малакали персонал.

Болалар онкологияси ва гематологияси хонасининг тавсия этилган кадрлар стандартлари

Т/р	Лавозим номи	Лавозим сони
1.	Шифокор – болалар онколог-гематологи	100 минг болалар аҳолисига 1,0 та
2.	Ҳамшира	1 шифокорга 1 та

Тиббий ташкилотнинг болалар онколог-гематологи шифокорининг хонасини жиҳозланиши

N п/п	Ускуна номи	Тиббий асбоблар номенклатураси таснифининг тури коди	Тиббий асбобларнинг номенклатура таснифи турининг номи	Керакли микдор, дона.

1.	Шахсий компьютер ва интернет билан ҳамширанинг иш жойи	188320	Ҳамшира пости	1
2.	Процедура хонаси – манипуляцион хона			1
2.1	Манипуляцион стол (улардан бири бўлиши керак)	270010	Жарроҳлик асбоблари учун стол	1
		270020	Тиббий асбоблар учун арава	
		202390	Универсал тиббий арава	
2.2.	Понксиён процедуралари пайтида навигация учун эксперт синфидаги ультратовуш сканери (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	260250	Универсал ультратовуш кўриш тизими	1
		292050	Эрроҳлик электромагнит жойлашишни аниқлаш тизими	
2.3	Қон босимини ўлчаш мосламаси (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	239410	Анероид механик қон босимини ўлчаш мосламаси	1
		216350	Автоматик ҳаво помпаси билан қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма, стационар	
		216560	Қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма автоматик, портатив, бармоқда манжетли	
		216630	Қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма автоматик, кўчма, елкада / билакда манжетли	
		122850	Қон босимини ўлчаш мосламаси қўлда инъекция билан электрон, портатив	
		122830	Қон босимини ўлчаш мосламаси қўлда инъекция билан электрон, стационар	
2.4	Дори-дармонларни стерил суюлтириш учун ламинар оқим камераси	228180	Ламинар бокс	1
2.5	Кучли ва психотроп дориларни сақлаш учун сейф	335210	наркотик моддаларни сақлаш учун сейф-термостат	1
2.6	Инфузомат (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	260420	Умумий мақсадли инфузион насос, тармоқдан қувватланади	2
		329460	Умумий мақсадли инфузион насос, батарея билан ишлайди	

3.	Биоматериаллар учун контейнер (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	259720	Ихтисослашган бўлмаган намуна йиғиш контейнери ИВД, қўшимчаларсиз, ностерил	1
		259780	Ихтисослашган бўлмаган ИВД намуналарини йиғиш контейнери, қўшимчаларсиз, стерил	
4.	Ҳавони бактерицид нурлантирувчи-рециркулятор (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	209360	Ламинар оқимни яратиш учун ўрнатиш мобил курилмаси	2
		152690	Юқори самарали, мобил ҳаво тозалагич	
		152700	Юқори самарали, стационар филтрлайдиган ҳаво тозалагич	
		131980	Ультрафиолет бактерицид лампа	
5.	Негатоскоп (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	238570	Тиббий негатоскоп, электр қувватлагич билан	1
		238840	Тиббий негатоскоп, электр қувватлагичсиз	
		248490	Юқори оптик зичликдаги рентгенографик тасвирлар учун негатоскоп	
6.	Хужжатларни сақлаш учун шкаф (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	137020	Тиббий карталарни сақлаш учун кабинет	1
		260470	Умумий мақсадли жавонлар	
7.	Соясиз лампа	129360	Операцион чироқ	1
8.	Кушетка (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	187150	Текшириш/терапевтик муолажалар учун стол, электр тармоғидан қувватланади	3
		187220	Текшириш / терапевтик процедура столи, гидравлика билан ишлайди	
		187250	Текширув / терапевтик муолажалар столи, механик	
9.	Стул	260310	Умумий мақсадли табурет/стул	2
10.	Бўй ўлчагич	157600	Тиббий бўй ўлчагич	1
11.	Тиббий пол тарозиси (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	258800	Пол тарозилари, электрон	1
		258830	Тарози-стул, электрон	
		258840	Пол тарозиси, механик	
12.	Болалар электрон тарозиси	233210	Болалар тарозилари, электрон	1
13.	Кўкрак ва эрта ёшли болалар учун бўй ўлчагич	157600	Тиббий бўй ўлчагич	1

14.	Бактерицид нурлантиргич	131980	Ультрабинафша бактерицид чирок	1
15.	Бинокуляр микроскоп (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	136360	Стандарт ёруғлик микроскопи	1
		151480	Фазо-контрастли нурли микроскопи	
		157950	Стереоскопик микроскоп	
		262800	Флоресан нурли микроскоп	
		269620	Инвертирли нурли микроскоп	

Бошқа ускуналар

Шахсий компьютер билан шифокорнинг иш жойи	1 дона.
Иш столи	2 дона.
Иш креслоси	2 дона.
Анафилактик шок ҳолатида шошилишч тиббий ёрдам учун ётқизиш	1 дона.

Болалар онкологияси ва гематологияси бўлими таркибида қуйидагилар тавсия этилади:

- болалар учун хоналар, шу жумладан бир ўринли;
- Реанимация ва интенсив терапия хонаси (блоки);
- шифокорлар учун хоналар;
- ўртача тиббий ходимлар учун хона;
- бўлим мудири хонаси;
- Катта ҳамширанинг хонаси;
- диагностик манипуляциялар ва процедураларни, шу жумладан наркоз остида ўтказиш учун даволаш хонаси;
- аппаратлар ва тиббий асбоб-ускуналарни сақлаш учун хона;
- дори-дармонларни суюлтириш ва ўсмага қарши дори-дармонларни ва бошқа дориларни сақлаш, уларни шахсий ҳимоя воситалари ёрдамида йўқ қилиш учун ламинар оқим шкафи бўлган хона;
- дори-дармонларни сақлаш учун хона, шу жумладан ҳароратни назорат қилиш, 4-14 даража фармацевтик музлатгич ва -200 даража паст ҳароратли музлатгич;
- психотроп ва гиёҳвандлик воситаларини сақлаш хонаси;
- боғлам алмаштириш хонаси;
- бўлим бекаси хонаси;

- овқат тарқатиш ва овқатланиш хонаси;
- ифлос кирларни йиғиш учун хона;
- тиббиёт ходимлари учун душ ва ҳожатхона;
- болалар ва ота-оналар учун душ ва ҳожатхоналар;
- санитария хонаси;
- ўйин хонаси;
- синф хонаси;
- ота-оналар учун дам олиш хонаси.

Болалар онкологияси ва гематологияси бўлими қуйидаги вазифаларни бажаради:

- онкологик ва гематологик касалликлар диагностикаси ва лаборатория, инструментал ва бошқа диагностика ва даволаш усулларидадан фойдаланган ҳолда бир кунлик ва/ёки кечаю кундуз касалхонада тиббий ёрдам кўрсатиш, шу жумладан жарроҳлик ва радиологик усуллари билан биргаликда поли кимё терапия, гематопоетик илдиз ҳужайраларини трансплантацияси ва ҳужайра терапияси билан биргаликда ўтказиш;
- даволашнинг барча босқичларида инфекцион асоратларни ташхислаш ва даволаш алгоритмларини ишлаб чиқиш, нозокомиал инфекциялар ва тиббий ёрдам билан боғлиқ инфекцияларни ҳисобга олиш ва текшириш;
- онкологик ва гематологик касалликлар натижасида касалхонада ўлимни камайтириш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- оқсил ва энергия танқислиги, ҳар қандай даражадаги семириш/ортиқча ёғ массаси ва асосий касалликни даволаш билан боғлиқ озуқавий етишмовчилик хавфи бўлган беморларда овқатланишни тузатиш, парҳез, энтерал, парентерал ва аралаш ихтисослаштирилган терапевтик овқатланиш маҳсулотларини коррекция қилиш;
- асоратларнинг олдини олишга, даволаш пайтида юзага келган асоратларни даволашга қаратилган профилактика чораларини амалга ошириш;
- диагностика ва тиббий ёрдам соҳасида тиббиёт ходимларининг малакасини ошириш;
- профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитация қилишнинг янги самарали усуллари амалиётга жорий этиш;
- беморларни тиббий реабилитация ёки паллиатив ёрдам учун тиббий ташкилотларга юбориш;

- янги ташхис қўйилган хавфли ўсмалар билан оғриган беморлар бўлимига ўз вақтида муружаат қилишни ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш;
- онкологик ва гематологик касалликларнинг олдини олиш бўйича аҳоли ўртасида санитария-маърифий ишлар;
- онкологик ва гематологик касалликларнинг олдини олиш, диагностикаси ва даволаш бўйича тиббий ташкилот шифокорларига услубий ва маслаҳат ёрдами кўрсатиш;
- амбулатория ва стационар шароитда беморларни даволашда узлуксизликни таъминлаш.

Болалар онкологияси ва гематологияси бўлимининг тавсия этилган штат стандартлари (30 ўринли)

Лавозим номи лавозимлар сони	Лавозим номи лавозимлар сони
Бўлим мудир-болалар онколог ва гематолог	Бўлимга 1 та
Болалар онколог-гематолог	6 ўринга 1 та
Шифокор-трансфузиолог	Бўлимга 1 та
Тиббий психолог	Бўлимга 1 та
Жисмоний терапия шифокори	Бўлимга 1 та
Шифокор-диетолог	Бўлимга 1 та
Катта Ҳамшира	Бўлимга 1 та
Муолажа хонасининг ҳамшираси	Бўлимга 2 та
Палата ҳамшираси	6 ўринга 4,75 та (кеча-кундуз ишлашнинг таъминлаш учун)
беморларга қараб бўйича кичик ҳамшира	10 ўрига 4,75 та (кеча-кундуз ишлашнинг таъминлаш учун)
Бўлим бекаси	Бўлимга 1 та
Санитар	Бўлимга 2 та
Ижтимоий ишчи	Бўлимга 1 та
Тарбиячи	Бўлимга 1 та

Болалар онкологияси ва гематологияси бўлими учун жиҳозлар стандарти

N п/п	Ускуна номи	Тиббий асбобларнинг номенклатура таснифи турининг номи	Керакли микдор, дона.
1.	Функционал кровать (белгиланган)	Касалхона кровати механикдир Шланги ҳайдовчи билан касалхона кровати	Ўринлар сонига қараб

	позициялардан бирининг мавжудлиги)	Електр хайдовчи билан standart шифохона кровати	
2.	Чақалоқлар учун функционал кроватлар	Янги туғилган чақалоқ учун кроват	5 ўринга 1 та
3.	Иситиш учун кроватлар ёки иситиладиган матраслар (белгиланган нарсалардан бирининг мавжудлиги)	Иситилган чақалоқ кровати, созланувчи	2
		Иситилган, чақалоқ кровати, созланмайдиган	
		Электр адеялга асосланган бутун танани иситиш тизими	
4.	Пеленал стол	Пеленал стол	5 ўринга 1 та
		Пеленал стол, стационар	
5.	Кроват олди тумбаси	Кроват ёни тумбаси	Ўринлар сонига қараб
6.	Шахсий компьютер билан ҳамшира иш жойи	Ҳамширалик пости	3
7.	Бўлимда бинокуляр микроскоп (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Стандарт ёруғлик микроскопи	2
		Енгиел фазали контрастли микроскоп	
		Стереоскопик микроскоп	
		Флюоросцент нурли микроскоп	
		Инвентирланган нурли микроскоп	
8.	Шприцли инфузион насос	Шприц насоси	20
9.	Перистальтик хажмли метрик инфузион насос (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Умумий мақсадли инфузион насос, тармоқдан қувватланади	20
		Умумий мақсадли инфузион насос, батарея билан ишлайди	
10.	Паст ҳароратли музлаткич (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги) (-40°С гача)	Қонни сақлаш учун совуткич/музлаткич	1
		Қон плазмаси учун музлаткич камераси	
11.	Паст ҳароратли музлаткич (-80 гача)	Ультра паст ҳароратлар учун лаборатория музлаткичи	2
12.	Инфузион эритмаларни иситиш учун терморегулятор (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Қон/ инфузион эритмаларни конвекция иситиш учун қурилма	10
		Қон/ инфузион эритмаларни ўтказувчан иситиш аппарати	
		Қон/ инфузион эритмаларни ўтказувчан иситиш учун аппарат, юқори оқим тезлиги билан	
13.	Фармацевтик музлаткич 2-14 даража	Фармацевтика музлаткичи	3

14.	Аралаштиргич билан тромбоцитларни сақлаш инкубатори	Тромбоцитлар инкубатори	1
15.	Кимётерапия препаратларини суюлтириш учун дудбўрон	Кимёвий тортмали шкаф	2
16.	Биоматериалларни ташиш учун контейнер (кўрсатилган нарсалардан бирининг мавжудлиги)	Намуна юбориш контейнери, изоляция қилинмаган	5
		Намуна юбориш контейнери, изоляцион	
		Қон йиғиш учун вакуум найчаларини ташиш учун идиш	
17.	Ногиронлар аравачаси (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Ногиронлар аравачаси бемор/унга ҳамроҳ бўлган одам томонидан бошқарилади, орқа ғилдиракли, йиғилмайдиган	4
		Ногиронлар аравачаси бемор/ҳамроҳлик қилувчи шахс томонидан бошқарилади, бир томонлама тутқичли ҳайдовчи, катлама	
		Ногиронлар аравачаси бемор/унга ҳамроҳ бўлган одам томонидан бошқарилади, орқа ғилдиракли, катланадиган	
		Ногиронлар аравачаси бемор/унга ҳамроҳ бўлган одам томонидан бошқарилади, бир томонлама тутқичли ҳайдовчи, йиғилмайдиган	
		Ногиронлар аравачаси, электр моторли, ҳамроҳлик қилувчи шахс томонидан бошқариладиган, электрон бошқарув билан, йиғилмайдиган	
		Ногиронлар аравачаси, қувватли, ҳамроҳлик қилувчи шахс томонидан бошқариладиган, катланадиган	
18.	Беморларни ташиш учун аравача (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Касалхона ногиронлар аравачаси, электр таъминоти билан	2
		Касалхона ногиронлар аравачаси, моторсиз	
19.	Корпуслар аро юк аравачаси	Марказий омбордан тиббий маҳсулотларни етказиб бериш учун транспорт аравачаси	2
20.	Беморларни кўтариш механизми ва олинадиган замбил билан ҳаракатлантириш учун аравача (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Беморни кўтариш ва ҳаракатлантириш тизими мобил, батареядан қувватланади	1
		Беморни кўтариш ва ҳаракатлантириш тизими мобил, электр тармоғидан қувватланади	
		Беморни кўтариш ва ҳаракатлантириш тизими ҳаракатчан, ҳайдовчига эга	

21.	Кучли таъсир қилувчи дориларни сақлаш учун сейф	Гиёҳванд моддаларни сақлаш учун хавфсиз термостат	2
22.	Тана ҳарорати, нафас олиш тезлиги, пулс оксиметрияси, электрокардиография, қон босимини инвазив бўлмаган ўлчаш, қон газларини аниқлаш функциялари билан монитор(белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Беморнинг аҳволини кузатиш тизимининг модул, кўп функцияли	3 ўринга 1 та
		Интенсив / умумий терапия учун бир нечта беморларнинг физиологик параметрларини кузатиш тизими	
		Интенсив/умумий терапия учун битта беморнинг физиологик параметрларини кузатиш тизими	
23.	Мобил рентген аппарати (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Умумий мақсадли рентген диагностикаси мобил тизими, аналог	1
		Умумий мақсадли мобил рентген диагностика тизими, рақамли	
		Умумий мақсадли флороскопик рентген мобил, аналог тизим	
		Умумий мақсадли рентген флороскопик мобил, рақамли тизим	
24.	Бўлимда сенсорлар тўпламига эга мобил ултратовуш аппарати (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Ултратовуш кўриш тизими универсал	1
25.	Вакуум электроотсос (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Умумий мақсадга аспирацион тизими, электр тармоғидан қувватланади	5 ўринга 1 та
		Умумий мақсадли аспирация тизими, пневматик	
		Умумий мақсадли аспирация тизими, вакуум	
		Кам вакуумли аспирация тизими универсал	
26.	Бўлимда сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси (белгиланган буюмлардан бирининг мавжудлиги)	Сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси портатив электр	1
		Пневматик ҳайдовчи билан портатив сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси	
		Ижобий Босимли Терапевтик Ўпка Шамоллатиш Мосламаси	
		Сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси стационар юқори частотали электр ҳайдовчи билан	
		Неонатал интенсив терапия вентиллятори / катталар учун	
		Неонатал Интенсив Терапия Вентиллятори	

		Сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси, юқори частотали, пневматик бошқариладиган, портатив	
		Сунъий ўпка шамоллатиш мосламаси пневматик ҳайдовчи билан стационар юқори частотали	
27.	Портатив реанимация тўплами	Юрак-ўпка реанимация учун тўплам, қайта фойдаланиш мумкин	1
28.	Мобил реанимацион тиббий аравача (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Юрак-ўпка реанимация учун мобил ускуна (аравача), асбоб-ускуналар билан	1
		Юрак-ўпка реанимация учун мобил ускуна (аравача), ускунасиз	
29.	Портатив электрокардиограф (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Кўп каналли электрокардиограф, профессионал	1
		Электрокардиограф, профессионал, битта каналли	
30.	Инфузомат - доривор моддаларнинг автоматик шприц дозатори	Шприцли насос	1 ўринга 1 та
31.	Перфузор	Шприцли насос	3 ўринга 1 та
32.	Қон босимини ўлчаш мосламаси (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Қон босимини ўлчаш мосламаси қўлда инъекция билан электрон, стационар	2
		Қон босимини ўлчаш мосламаси қўлда инъекция билан электрон, портатив	
		Қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма автоматик, портатив, бармоқ манжетли	
		Автоматик ҳаво помпаси билан қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма, стационар	
		Қон босимини ўлчаш учун электрон қурилма автоматик, кўчма, елкада / билакда манжетли	
		Анероид механик қон босимини ўлчаш мосламаси	
33.	Негатоскоп (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Электр таъминоти билан тиббий негатоскоп	1
		Тиббий негатоскоп, электр назоратсиз	
		Юқори оптик зичликдаги рентгенографик тасвирлар учун негатоскоп	
34.	Бактерицид чироқ	Ультрабинафша бактерицид чироқ	3 ўринга 1 та
35.	Боғлам алмаштириш хонаси учун бактерицид чироқ	Ультрабинафша бактерицид чироқ	1
36.	Муолажа хонаси учун бактерицид чироқ	Ультрабинафша бактерицид чироқ	1
37.		Ультратовуш ингалятор	5 ўринга 1 та

	Ингалятор (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Ингаляцион терапияси тизими, иситишсиз	
		Ингаляцион терапияси тизими, иситилади	
		Аерозолли ингалятор	
38.	Муолажаларни ўтказиш учун инструментал стол	Тиббий асбоблар учун аравача	2
39.	1 ёшгача бўлган болалар учун электрон тарозилар	Болалар тарозилари, электрон	1
40.	Тарозилар (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Пол тарозилари, электрон	1
		Пол тарозилари, механик	
		Тарози-стул, электрон	
41.	Бўй ўлчагич	Тиббий бўй ўлчагич	1
42.	Фонендоскоп	Стетоскоп автоматлаштирилмаган	6
		Электрон стетоскоп	6
43.	Суюқ совун, дезинфекциялаш воситалари дозаторлари ва қоғоз сочиқ учун диспенсерлар	Совун/Дезинфекцияловчи эритма учун дозатор	Хоналар сонига қараб
44.	Электрон термометр (белгиланган позициялардан бирининг мавжудлиги)	Беморнинг тана ҳароратини ўлчаш учун кулок учун инфрақизил термометр	Ўринлар сонига қараб
		Беморнинг тана ҳароратини ўлчаш учун тери учун инфрақизил термометр	
		Беморнинг тана ҳароратини ўлчаш учун тери учун инфрақизил термометр	
45.	Тиббий штатив (инфузион стойка)	Вена ичига инфузиялар учун тутқич	30

Бошқа ускуналар

Кроват олди столи	Ўринлар сонига қараб
Кроват ёнидаги маълумот тахтаси (маркер тахтаси)	Ўринлар сонига қараб
Шахсий компютер ва интернет билан шифокорнинг иш жойи	Сменадаги шифокорлар сонига қараб
Музлатгич камерали маиший музлатгич	10 дона

Нур терапия ўтказиш учун:

- чизиқли тезлаткич ёки гамма терапевтик ускуна;
- барабан фантом (қурилманинг ишлашини текшириш ва калибрлаш учун);

- СВСТ тасвирлаш тизимининг Хаунсфилд бирликларини калибрлаш учун фантом;
- термопластик ниқоблар учун терморегуляцияланган ванна/печ;
- вакуум матраслар учун насос;
- ўрнатилган, тўлиқ интеграциялашган дозиметрик режалаштириш тизими;
- дозиметрик ускуналарнинг стандарт тўплами;
- Виртуал симуляция функцияси ва столда махсус мослаштирилган текис дека билан камида 80 см апертура билан КТ;
- Виртуал симуляция функцияси ва столда махсус мослаштирилган текис дека билан камида 80 см апертура билан МРТ.
- подголовник;
- вакуумли матрац;
- каплар, загубниклар;
- индексли рамка;
- тизза остика қўйиш мосламалари;
- термопластик пластинлар (маскалар)

7) Беморни тайёрлашга қўйиладиган талаблар:

Бемор томонидан тайёрланган томографик тасвирлар ва кўрсатмалар асосида, шунингдек беморни текшириш натижасида касалликнинг ўчоғи ва тананинг умумий ҳолати аниқланади, кимётерапия ва / ёки нур терапиясининг мақсадга мувофиқлиги ҳисобланади.

Биринчи ташриф куни кимётерапевт ва / ёки нур терапия онкологи томонидан тиббий кўриқдан ўтилади ва керакли текширувларни тайинлайди.

Шифокор беморга унинг касаллигининг хусусиятларини ва даволаш усулини тушунарли тарзда тушунтиради, бемордан симптомлар ҳақида батафсил сўраб суриштиради ва барча мавжуд маълумотларга асосланиб қарор қабул қилади.

Касалликнинг ҳолатига қараб, кимёвий терапия ва/ёки нур терапияси ноўрин деб ҳисобланиши мумкин.

Кимёвий ва/ёки нур терапияси курсини тайинлаш кимётерапевт ва / ёки радиолог томонидан ва беморнинг ёзма розилиги билан ҳал қилинади.

Даволаш режими клиник кўрсатмалар ва тадқиқот протоколларига мувофиқ белгиланади. Терапевтик дозалар ўсманинг гистологик турига, локализациясига, босқичига ва тарқалишига қараб танланади.

Кимётерапия ва / ёки нур терапиясини ўтказиш тўғрисида қарор беморни кенг қамровли текширувдан, аниқ ташхисдан сўнг қабул қилинади. Жараён олдидан бемор премедикация қилинади — организмга қилиниши кутилаётган даволанишни яхши кўтариши учун бир қатор дорилар қўлланилади:

- гепатопротекторлар;
- қайт қилишга қарши дорилар;
- иммуномодуляторлар;
- пробиотиклар ва бошқалар.

Кимётерапия ва / ёки нур терапиясининг ҳар бир курсидан олдин бемор бир қатор қон ва сийдик синовларидан ўтади, агар керак бўлса, муайян ҳолатга қараб баъзи органларнинг ультратовуш текшируви, ЭКГ ва бошқа бир қатор текширувлардан ўтади.

8) Муолажа ёки аралашувнинг самарадорлиги кўрсаткичлари.

НХЛ билан оғриган барча болаларга, КТнинг 2 ва 4 циклидан сўнг, кимётерапевтик босқич тугагандан сўнг ва бутун даволаш дастури тугагандан сўнг, беморни кейинги олиб бориш тактикасини белгилаш мақсадида, лимфомани даволашга жавоб беришнинг стандарт мезонларига мувофиқ терапияга жавобни баҳолаш тавсия этилади [3,4].

Касаллик бошланишидаги беморларда ва қайта босқичлаш учун ПЭТ/КТ ўтказилади, даволаш самарадорлиги эса Deauville шкаласи бўйича баҳоланади (5-иловага қаранг).

ПЭТ/КТ ўтказилмаган беморлар гуруҳига эса, баҳолаш ЛПКлар учун самарадорликни умумий қабул қилинган мезонларига асосан баҳоланади:

3-жадвал.

Тўла ремиссия (ТР):	<p>1. Касалликнинг барча кўринишларининг, шу жумладан лаборатория ва радиацион диагностика усуллари билан аниқланганларининг, шунингдек клиник белгиларнинг, агар улар даволаниш бошланишидан олдин содир бўлган бўлса, тўлиқ йўқолиши.</p> <p>2. Лимфа тугунлари ўлчамлари:</p> <p>а) энг катта диаметри $\leq 1,5$см, агар даволашдан олдин лимфа тугунлар ўлчамлари 1,5смдан катта бўлган бўлса;</p> <p>б) энг катта диаметри $\leq 1,0$см, агар даволашдан олдин лимфа тугунлар ўлчамлари 1,5 – 1,1см бўлган бўлса;</p> <p>3. Агар даволашдан олдин жигар, талоқ катталашган бўлса,</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>пайпасланмайди, нур усуллари ёрдамида ҳажмли ҳосила уларда аниқланмайди;</p> <p>4. Суяк кўмига ўсмали зарарланишсиз. Агар суяк кўмигининг морфологик текшируви натижаси турлича бўлса, шикастланишнинг бор ёки йўқлиги иммуногистокимёвий усулда аниқланиши керак.</p> <p>ТР тасдиқланган ҳисобланади, агар эришилган самара 2 ҳафтадан ортиқ сақланса ёки кейинчалик янада яхшиланиш кузатилса.</p>
<p>Ишончли бўлмаган тўла ремиссия (ибТР):</p>	<p>1. Қолдиқ ўзгаришлар фақатгина нурли текшириш усуллари ёрдамида аниқланган бўлса (бу, айниқса, массив ўсма шикастланиш жойида, кўпинча кўкс оралиғида қолдиқ ҳажмли ҳосилалар учун тўғри келади), дастлабки иккита энг катта диаметрлари суммаси ўлчами 75%дан ортиқ кичрайганда. Ушбу қолдиқ ўзгаришлар 3 ойдан ортиқ вақт давомида катталашмаслиги керак.</p> <p>2. Бошқа кўрсаткичлар бўйича– тўла ремиссия мезонлари билан мос келиши.</p>
<p>Қисман ремиссия (ҚР):</p>	<p>1. Барча ўлчанувчи ўчоқлар (лимфо тугунларнинг ва /ёки экстранодал шикастланиш ўчоқларининг) диаметрлари суммасининг 50%дан кам бўлмаган кичрайиши. Агар шикастланган ўчоқларнинг энг катта диаметри ўлчами 3 смдан кичик бўлса, 2 та энг катта ўчоқ энг катта ўлчами 50%дан кўп кичрайиши керак. Агар 6 тадан кўп 3 смдан катта ўчоқлар мавжуд бўлса, иккита перпендикуляр йўналишда аниқ ўлчаш мумкин бўлган 6 та ўчоқни баҳолаш етарли бўлади.</p> <p>Медиастинал ва/ёки ретроперитонеал шикастланиш ўчоқлари мавжуд бўлса, улар ўлчанганда албатта ҳисобга олиниши керак.</p> <p>2. Янги шикастланиш ўчоқларининг йўқлиги, аввал ташҳисланган шикастланиш ўчоқларининг бирортаси катталашинининг йўқлиги.</p> <p>3. Бошидан суяк кўмиги зарарланган ҳолатда, ҚРни аниқлашда суяк кўмигининг ҳолати аҳамиятсиз. Аммо даволаш жараёнида ва/ёки даво яқунлангандан сўнг суяк кўмигида зарарланиш ўчоғининг сақланиб қолиши, албата ўсма хужайраларининг ҳолатини аниқлаш талаб этилади. Бошидан суяк кўмиги зарарланган беморларда агар даво яқунлангач клиник жиҳатдан ТР кузатилса, лекин суяк кўмиги шикастланиши сақланиб</p>

	қолса, ёки суяк кўмигини баҳолаш имконсиз бўлса, жараён ҚР деб баҳоланади.
Стабилизация (Ст)	Ўсма кўрсаткичлари ТРга ҳам, ҚРга ҳам, прогрессияланиш мезонига ҳам тўғри келмайди.
Рецидив (ТРдан сўнг) ёки прогрессияланиш (ҚР ёки Стдан сўнг)	<p>1. Бошқа шикастланиш ўчоқлари ўлчамларининг ўзгаришидан қатъий назар, даволаш жараёнида ёки яқунлангач, энг катта ўлчами 1,5 смдан катта бўлган янги ўчоқларнинг пайдо бўлиши (лимфа тугунлари ёки экстранодал локализацияли ҳажмли ҳосилаларнинг катталашishi).</p> <p>2. Аввалдан маълум бўлган ўчоқлардан энг камида биттасининг минималдан 25%дан кўп катталашishi. 1 смдан кичик ўчоқлар учун – 1,5 см ва ундан кўп катталашishi.</p>

**«БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН
ЛИМФОМАЛАР» НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА ПРОФИЛАКТИКА ВА
РЕАБИЛИТАЦИЯ МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТОШКЕНТ – 2025

- Халқаро касалликлар классификатори – ХКК(МКБ)-10 коди (лар):

ХКК (МКБ)-10	
C82- C92.9	– Фолликуляр (нодуляр) ноходжкин лимфомалари
C83- C83.9	– Диффуз ноходжкин лимфомалари
C84- C84.5	– Периферик ва тери Т-хужайрали лимфомалари
C85- C85.9	– ноходжкин лимфомасининг бошқа ва аниқлаштирилмаган турлари
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола): https://mkb-10.com/index.php?pid=1456	

1. Асосий қисм.

- Кириш

Ноходжкин лимфомалари — бу лимфа тизимининг бирламчи локал хавфли касалликларидир.

Изоҳ*: 15 ёшгача бўлган болаларнинг хавфли касалликлари орасида уларнинг улуши тахминан 6% ни ташкил қилади. Энг кенг тарқалган локализация- бўйин лимфа тугунлари, ичак ва ретроперитонеал соҳа, кўкс оралиғи ва назофаренгеал ҳалқа, бошқа намоён бўладиган жойлар суяклар, суяк кўмиги (СК), Марказий асаб тизими (МНС), эпидурал бўшлиқ, мояклар, тухумдонлар, тери, юмшоқ тўқималардир. Паренхимал органлардан кўпинча буйраклар, сўнгра жигар, талок ва ўпка зарарланади. Меъда ости беши ва буйрак усти безлари жуда кам зарарланади.

- Профилактика ёки реабилитация тушунчаси

Профилактик тиббиёт (манбани юклаб олиш учун ҳавола: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%B%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0) (профилактик тиббиёт, греч. πρόφύλακτικός — «эҳтиёт қилувчи» [16] и λόγος — «таълимот, фан») — тиббиётдаги фан ва амалиёт, касалликлар ва шикастланишлар пайдо бўлишининг олдини олиш, уларнинг ривожланиши учун хавф омилларини олдини олиш ва йўқ қилишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуидир [17][18].

Аслида профилактика қуйидагиларга бўлинади [19]:

- Индивидуал ва жамоат (ижтимоий);
- Бирламчи, иккиламчи ва учламчи.

Профилактика доирасида юқумли касалликлар ва психопрофилактиканинг ўзига хос профилактикаси ҳам мавжуд[19].

Профилактика тиббиётнинг асосий йўналиши ҳисобланади[17] [20] ва соғлиқни сақлашнинг юқори ҳолатини таъминлаш ва касалликларнинг олдини олиш мақсадида давлат, ижтимоий-иқтисодий, гигиеник ва терапевтик-тиббий характердаги тадбирларни ўз ичига олади. Бу нафақат тиббий манипуляцияларни, балки Қонунчилик, ташкилий, экологик [21], меъморий ва режалаштириш, санитария-техник, аҳолининг тиббий масалалари бўйича таълим [22] тадбирларни ҳам назарда тутади. Бу омиллар ва хавфларнинг касалликлар билан боғлиқлигини илмий статистик сабабий таҳлилига асосланган[23] [24].

Профилактик чора-тадбирлар соғлиқни сақлаш тизимининг муҳим таркибий қисми бўлиб, аҳоли ўртасида тиббий-ижтимоий фаоллик ва соғлом турмуш тарзини рағбатлантиришга қаратилган.

Амалдаги профилактика чоралари бир кишининг танасида кейинги касалликларга олиб келиши мумкин бўлган ўзгаришларни аниқлаш ва касалликларнинг олдини олишга қаратилган мақсадли чораларни кўриш орқали тўлиқ соғлом инсон ҳаётини узайтиришга интилади. Касалликнинг олдини олишга бундай индивидуал ёндашув профилактика тиббиёти томонидан кўриб чиқилади[25][26].

Тиббий реабилитация (манбани юклаб олиш учун ҳавола: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) (лот. *rehabilitatio*, тиклаш [27]) — касаллик ёки шикастланиш натижасида бузилган ёки бутунлай йўқолган инсон танасининг нормал ақлий ва физиологик функцияларини (эҳтиёжларини) максимал даражада тиклаш ёки қоплашга қаратилган тиббий, педагогик, психологик ва бошқа турдаги чора-тадбирлар мажмуасидир. Эҳтиёжларга мисоллар: соғлом бўлиш, жисмоний фаоллик, ҳаракат еркинлиги, ҳаракатларнинг мустақиллиги, одамлар билан мулоқот қилиш, зарур маълумотларни олиш, меҳнат ва бошқа фаолият орқали ўзини ўзи англаш[28][29][30].

Даволашдан фарқли ўлароқ, реабилитация танадаги патологик жараённинг ўткир босқичи бўлмаганда амалга оширилади[31].

Тиббий реабилитация реабилитациянинг бошқа турлари — жисмоний, психологик, меҳнат, ижтимоий, иқтисодий турлари билан чамбарчас боғлиқ.

2.1. Профилактика ёки реабилитация турлари.

Саломатлик ҳолатига, касаллик ёки оғир патология учун хавф омилларининг мавжудлигига қараб, профилактиканинг 3 турини кўриб чиқиш мумкин.

- 1. Бирламчи профилактика** — касалликларнинг ривожланиши учун хавф омилларининг пайдо бўлиши ва таъсирини олдини олиш бўйича чора-тадбирлар тизими (дезинсексия, эмлаш, оқилона иш ва дам олиш, оқилона сифатли овқатланиш, жисмоний фаоллик, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш)дир. Бир қатор бирламчи профилактика чоралари миллий миқёсда амалга оширилиши мумкин. Касалликларнинг олдини олиш ва фаровонликни яратиш умр кўриш давомийлигини узайтиради[34]. Саломатликни мустаҳкамлаш тадбирлари маълум бир касаллик ёки ҳолатга қаратилган эмас, балки саломатликни мустаҳкамлашга ҳисса қўшади. Бошқа томондан, махсус ҳимоя касалликларнинг бир тури ёки гуруҳига қаратилган ва соғлиқни сақлашни ривожлантириш мақсадларини тўлдиради [34]. Бирламчи профилактиканинг асосий тамойиллари: 1) профилактика чораларининг узлуксизлиги (антенатал даврдан бошлаб ҳаёт давомида); 2) профилактика чораларининг табақалаштирилган табиати; 3) профилактиканинг оммавий табиати; 4) профилактиканинг илмий табиати; 5) профилактика чораларининг комплекслиги (профилактикада тиббиёт муассасалари, ҳокимият органлари, жамоат ташкилотлари, аҳоли иштирок этади) [33].
- 2. Иккиламчи профилактика** — муайян шароитларда (стресс, иммунитетнинг заифлашиши, тананинг бошқа ҳар қандай функционал тизимларига ортиқча юк) касалликнинг бошланиши, кучайиши ва қайталанишига олиб келиши мумкин бўлган аниқ хавф омилларини бартараф этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуасидир. Иккиламчи профилактиканинг энг самарали усули бу касалликларни эрта аниқлаш, динамик кузатув, мақсадли даволаш ва оқилона изчил тикланишнинг кенг қамровли усули сифатида тиббий кўрикдир.
- 3. Баъзи профилактика мутахассислари "учламчи ипрофилактика"** атамасини тўлиқ ишлаш имкониятини йўқотган беморларни реабилитация қилиш бўйича чора-тадбирлар мажмуаси сифатида таклиф қилишади. Учламчи профилактика ижтимоий (ўз ижтимоий тайёргарлигига ишончни мустаҳкамлаш), меҳнат (меҳнат кўникмаларини тиклаш имконияти), психологик (хулқ-атвор фаолиятини тиклаш) ва тиббий (органлар ва тана тизимларининг функцияларини тиклаш) реабилитациясига қаратилган бўлади [32].

2.2. Оммавий профилактика чоралари ва индивидуал профилактика ўтказиш тамойиллари:

1. Реабилитация

Болаларда ноходжкин лимфома бўлган барча беморларга касаллик терапиясининг барча босқичларида, шунингдек, дори-дармонларни даволаш тугагандан сўнг, шунингдек, керак бўлганда қўллаб-қувватловчи терапия учун комплекс реабилитация тавсия этилади [11, 12].

Болаларда ноходжкин лимфомасининг махсус реабилитация усуллари мавжуд эмас. НХЛ билан оғриган беморларни реабилитация қилиш нафақат тиббий, балки беморнинг нормал ҳаётга мослашишининг ижтимоий-психологик жиҳатларини ҳам қамраб оладиган кенг қамровли бўлиши керак. Бундай реабилитация тиббий ёрдамдан ташқари, ижтимоий ишчилар ва психологларнинг мажбурий иштирокини талаб қилади. Реабилитация дастурлари дори билан даволашнинг аниқланган асоратлари, ҳамроҳ касалликлари, ижтимоий ва психологик муаммоларга қараб индивидуал равишда ишлаб чиқилади.

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5)

Касаллик пайтида асоратлар пайдо бўлганда реабилитация ва даволаш тегишли нозологиялар доирасида амалга оширилади.

Профилактика

Ҳозирги вақтда болаларда ноходжкин лимфоманинг олдини олиш усуллари мавжуд эмас, чунки касалликнинг ривожланишига олиб келадиган этиологик омиллар номаълум.

Кузатув шикоятларни тўлиқ йиғиш, беморни клиник текшириш, кўкрак қафаси органларининг рентгенологик текшируви (КТ ёки рентгенография), қорин бўшлиғининг ва периферик лимфа коллекторларини ултратовуш текшируви ўз ичига олиши керак. Медиастинал нурланиш билан бирга антрациклинлар ва блеомицин қабул беморлар учун юрак (ЕКГ ва эхоКГ) ва ўпка (спирография) функцияси ўрганиш тавсия қилинади

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5)

ТРга эришиш билан даволашни тугатган НХЛ билан болалар ва ўсмирларда, уларни жадвалга мувофиқ онколог ёки гематолог томонидан назорат қилиш тавсия этилади.

Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси С (далилларнинг ишончлилиқ даражаси 5).

2.3. Профилактика усуллари ва муолажалари:

1) профилактиканинг мақсади:

Болаларда НХЛнинг пайдо бўлишининг олдини олиш, уларнинг ривожланиши учун хавф омилларини олдини олиш ва йўқ қилиш, даволанишдан кейин касалликнинг асоратларини эрта аниқлаш ва олдини олиш.

2) Бирламчи профилактика –

Болаларда ноходжкин лимфомаларнинг ўзига хос профилактикаси ишлаб чиқилмаган.

3) Скрининг:

- Терапиянинг кеч таъсирини скрининг қилиш, даволашнинг орган асоратларини скрининг қилиш ТРга эришиш билан даволашни тугатган болаларда НХЛ беморларига тавсия этилади.

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5)

Кимётерапия олган бемор болалар, унинг цикллари орасида, қўллаб-қувватловчи умумий қувватловчи даволаниш, мувозанатли овқатланиш ва ижобий ҳис-туйғуларни, эҳтимол психотерапия машғулотларини олишлари керак.

Ноходжкин лимфома билан даволанган бемор болалар, натижасидан қатъи назар, онкогематолог томонидан диспансер назоратига муҳтож. Касалликнинг ремиссиясига эришган одамлар аввал ҳар уч ойда, кейин йилига икки марта шифокорга ташриф буюришади – ремиссия сифатини баҳолаш учун текширувдан ва қўшимча текширув усулларида ўтадилар. 5 йил давомида касалликнинг қайталанишининг йўқлиги одамнинг тузалиб кетганидан далолат беради ва уни кузатувдан олиб ташлаш мумкин.

4) Иккиламчи профилактика - ушбу нозология бўйича иккиламчи профилактика чораларига профилактик кўриклардан ўтиш, скрининг, касалликни эрта аниқлаш мақсадида текширувлар қилиш киради.

5) Учламчи профилактика ёки болаларда ноходжкин лимфомасини реабилитацияси:

Даволанишдан кейин беморларни реабилитация қилиш чоралари курс давомийлигига ва саратон терапиясининг танланган усулларига боғлиқ. Бу жуда зарур:

- Мунтазам текширувлар учун болалар гематологи-онкологига ташриф буюриб туриш.
- Рецидив хавфини камайтириш ва иммунитетни ошириш учун тавсия этилган дори-дармонларни қабул қилиш.
- Яхши овқатланиш.

- Салбий ташқи омилларнинг таъсирини йўқ қилиш.
- Соғлиқ ҳолатини ҳисобга олиб, даволовчи шифокор тавсияларига амал қилиш.

2.4. Реабилитация усуллари ва муолажалари:

Болаларда ноходжкин лимфомаси реабилитациясининг мақсади:

- Шикастланган аъзо ёки тизимнинг бузилган функцияларини ва/ёки йўқолган фаолиятини тўла ёки қисман тиклаш;
- ўткир ривожланган патологик жараён тугаши билан тана функциялари кўллаб қувватлаш;
- зарар кўрган органлар ёки тана тизимларининг мумкин бўлган функционал бузилишларини олдини олиш, эрта ташхислаш ва тузатиш;
- мумкин бўлган ногиронликнинг олдини олиш ва камайтириш;
- ҳаёт сифатини яхшилаш;
- беморнинг меҳнат қобилиятини сақлаб қолиш;
- беморнинг жамиятга ижтимоий интеграцияси.

3. 3-турдаги профилактика ёки реабилитацияни ўтказишга кўрсатмалар (улар профилга мувофиқ белгиланади).

Болаларда ноходжкин лимфомасининг бирламчи профилактикаси хавф омилларини олдини олиш, сурункали юқумли касалликлар ва асоратларни даволаш орқали НХЛ билан касалланиш эҳтимолини пасайишига олиб келади.

Иккиламчи профилактика болаларда ноходжкин лимфомасининг симптомсиз ва клиникадан олдинги босқичларда эрта аниқлашга олиб келади, бунда НХЛни тўлиқ даволаш эҳтимоли юқори.

Учламчи реабилитацион профилактик терапияси бемор ёши, гистологик кўриниш босқичидан қатъи назар, цитостатик терапияни олган ва/ёки тугатган ноходжкин лимфомаси бўлган барча бемор болалар учун амалга оширилади.

Самарадорликни баҳолаш ва профилактика режимини тузатиш зарурлиги тўғрисида қарор қабул қилиш учун клиник ва лаборатория профилактик терапиясини кузатиш тавсия этилади. Клиник назоратда профилактик алмаштириш терапиясининг етарли даражада самарадорлиги тўғрисида қарор клиник тест натижалари меъёридан четга чиқиш ва ўзига хос цитостатик терапия пайтида ва ундан кейин беморнинг соматик ҳолатининг ёмонлашиши (яхшиланмаслиги) ҳолатларида қабул қилинади.

3.1. Профилактика турларини аниқлаш мезонлари (халқаро стандартларга мувофиқ, далилларга асосланган тиббиёт институти маълумотлари);

Изоҳлар: Марказий веноз босимни, тез-тез қон намуналарини ва суюқликни юқори даражада юборишни кузатиш қобилятини таъминлайдиган Марказий веноз катетернинг мавжудлиги терапиянинг дастлабки босқичларида ва интенсив юқори дозали КТ олган юқори хавфли беморларда мутлақо зарурдир.

- Терапиянинг биринчи кунларида (хафталарида) 21 ёшгача бўлган барча беморларга ўсимта лизис синдромининг (ЎЛС) олдини олишга қаратилган терапевтик чораларни кўриш тавсия етилади [20,36,37].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: ЎЛС –бу ўсма хужайраларининг массив парчаланиши ва хужайра ичидаги таркиб ва метаболитларнинг плазма ва периферик тўқималарга чиқиши натижасида юзага келадиган метаболик касалликлар мажмуасидир. ЎЛСнинг патофизиологияси ва клиник кўриниши метаболик касалликлар ва калий, калций, фосфатлар ва сийдик кислотасининг чиқарилишига асосланган. Кўпинча ЎЛС ПХТ бошланганидан кейинги дастлабки 4 кун ичида ривожланади, аммо кейинчалик, 7-кунгача синдромнинг бошланиши ҳолатлари тасвирланган. ЎЛС ривожланиш хавфи даражаси ўсманинг дастлабки массасига, ХТ бошланган пайтдаги беморнинг аҳволига ва метаболизмнинг индивидуал хусусиятларига боғлиқ. ЎЛСнинг олдини олиш бўйича энг муҳим чора-тадбирларга етарли даражада гидратация, сийдик ишқорланиши, гиперурикемиянинг олдини олиш ва тузатиш, шунингдек электролитлар бузилишига қарши кураш киради. Стандарт юклама 3000 мл/м², вазни 10 кг дан кам бўлган болаларда – кунига 200 мл / кг суюқлик. Асосий инфузион эритма 5% глюкоза ** ва 0,9% NaCl ** дан 1:1 нисбатда иборат. Дастлабки инфузия - калийсиз. Бироқ, келажакда электролитларни тузатиш биокимёвий таҳлиллар маълумотларига мувофиқ амалга оширилиши керак. Асосий чора – юқори диурезни бошлаш ва қўллаб туриш -100-250 мл/м²/соат.

Сийдик кислотасининг кислотали муҳитда паст эрувчанлигини ҳисобга олган ҳолда, нейтрал ёки озгина ишқорий сийдик рН ининг сақланишини таъминлаш керак: NaHCO₃ 60 ммоль бир литр инфузия учун (60 мл 7,5% сода эритмаси ёки 100 -120 мл 4% сода эритмаси) доимий инфузияга қўшилади (ёки парентерал инфузия билан кунига 100-200 ммол/м²). Сийдик рН ига мувофиқ NaHCO₃ нинг керакли ҳажмини тартибга солиш. Терапиянинг биринчи кунларида (5-8 кун) барча беморларга аллопуринолни ** кунига 10 мг / кг дозада 2-3 дозада (максимал – кунига 500 мг) буюриш кўрсатилади. Аниқ органомегалия бўлган лейкомик хужайраларнинг катта массаси мавжуд бўлганда, ЎЛСнинг олдини олиш учун глюкокортикостероидларнинг биринчи дозаси кунлик дозанинг 1/10 – 1/6 қисми бўлиши керак.

- Пневмоцист пневмониясининг универсал профилактикаси ко-тримоксазол [сульфаметоксазол + триметоприм] бутун даволаш даврида кимётерапия олган 21 ёшгача бўлган барча беморларга **тавсия этилади** * * [20,78,79].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: ко-тримоксазол [сульфаметоксазол + триметоприм]** ҳафтада 3 марта бир қабулда 5 мг/кг триметоприм ёки 20 мг/кг сульфаметоксазол per os (юқори дозали метотрексат даврларидан ташқари **).

- Иситма ёки бошқа инфекция белгилари бўлса, НХЛ билан касалланган 21 ёшгача бўлган барча беморларга дарҳол эмпирик антибактериал терапияни бошлаш **тавсия этилади** [20,80].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: Нейтропенияли беморда иситма (нейтрофиллар < 500 /мкл) базал тана ҳароратининг > 38,5 мкл га бир марта кўтарилиши ёки > 38,5°C га бир неча марта (кунига 3-4 марта) кўтарилишидир. Инфекцияли беморда ўлимга олиб келадиган юқори хавфни ҳисобга олган ҳолда, миелосупрессив ПХТ даврида ривожланган нейтропенияли беморни инфекциянинг мавжудлиги деб ҳисоблаш керак, бу дарҳол эмпирик антибактериал терапияни бошлашни ва инфекциянинг табиатини аниқлаш учун текширишни талаб қилади. Антибиотикларнинг бошланғич комбинациясини танлашда бошқа беморларда ушбу клиникада такрорий бактериологик тадқиқотлар натижаларини ҳисобга олиш керак; ҳозирги нейтропениянинг давомийлиги, ХТнинг олдинги курси; беморнинг инфекцион анамнези, антибиотикларнинг олдинги курслари ва уларнинг самарадорлиги; клиник симптомларнинг мавжудлиги.

Дастлабки антибактериал терапиянинг самарадорлигини унинг етарлилигини баҳолаш учун 24-36 соатдан кейин баҳолаш керак, аммо гемодинамиканинг барқарорлигини ва интоксикация даражасини, янги инфекцион ўчоқларнинг пайдо бўлишини баҳолаш учун ҳар доим 8-12 соат оралиғида бундай беморни такрорий батафсил текшириш керак. Антибактериал терапия нейтропения йўқолгунча давом этади. 21 ёшгача бўлган беморларда Итраконазол ёки вориконазол ва винкристинни иккинчисининг токсиклиги кескин ошиши туфайли бир вақтнинг ўзида ишлатиш **тавсия этилмайди** [20].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

- 21 ёшгача бўлган беморлар учун ҳаёт учун хавфли бўлган оғир инфекцияларда гранулоцитлар колония стимулловчи омилини (Г-КСФ) тайинлаш **тавсия этилади** [20].
- 21 ёшгача бўлган барча беморларга гемоглобиннинг 80 г/л дан паст пасайишида эритроцитар масса куйиш **тавсия этилади** [20,21].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: Барча ҳолатларда, пневмония ва нафас олиш етишмовчилигини ҳисобга олмаганда, эритроцитар масса куйиш гемоглобин миқдори 80 г / л дан паст бўлган ёки анемия синдромининг клиник белгилари (уйқучанлик, тахикардия, нафас қисилиши) мавжуд бўлганда амалга оширилиши керак. Қуйилган эритроцитарнинг дозаси 10 мл / кг. Инфекциянинг ривожланишида эритроцитар масса гемоглобин 90 г / л дан паст бўлганда куйилади.

- 21 ёшгача бўлган барча беморларга тромбоцитлар даражасининг $15 - 20 \times 10^9 / \text{л}$ дан паст пасайишида тромбоцитлар концентрат куйиш **тавсия этилади** [20,21].

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).

Изоҳлар: Дастурий даволанишнинг асоратлари бўлмаган тақдирда тромбоцитларни куйиш тромбоцитлар даражасининг $15\ 000 - 20\ 000 / \text{мм}^3$ дан пасайишида амалга оширилади. Қуйилган тромбоцитлар сони 10 кг вазнга 1 дозани ташкил қилади (тана юзасининг 1.5 м^2 учун 4-6 доза), тромбоцитларнинг 1 дозасида эса тромбоцитлар $0,5 - 0,7 \times 10^{11}$ бўлиши керак. Агар инвазив манипуляцияларни бажариш зарур бўлса, тромбоцитлар $40\ 000 - 50\ 000$ минг / мкл дан камроқ бўлса ҳам, тромбоцитлар куйилади. Ҳозирги вақтда қоида битта донордан аферез орқали олинган тромбоцитларни махсус ажратувчи қурилмаларда ишлатишдир.

Ўсманинг ўткир лизис синдроми (ЎЛС) ўсимта хужайраларининг массив парчаланиши ва хужайра ичидаги таркиб ва метаболитларнинг плазма ва периферик тўқималарга чиқиши натижасида юзага келадиган метаболит касалликлар мажмуасидир.

Ўсма хужайралари парчаланганда пурин асосли оксидланиш маҳсулотлари (ксантин, гипоксантин ва сийдик кислотаси), калий ва фосфат ҳосил бўлади. Натижада буйрак етишмовчилигига олиб келувчи 4 та метаболит касаллик юзага келади: гиперурикемия, гиперфосфатемия, гиперкалсемия ва гипокалсемия.

Ўткир ўсма лизис синдромининг олдини олиш

Аллопуринол - кунига 10 мг/кг 2-3 дозада (максимал-500 мг/кун) 3-8 кун давомида

- Инфузион терапия:

- Кўлами = 3000-5000 мл/м²/суткада;
- 5% глюкоза эритмаси+ 0,9% NaCl эритмаси = 1 : 1;
- Сийдикнинг ўзига хос зичлиги < 1010;
- Суюқлик балансини бошқариш. Баланс: чиқарилган сийдик миқдори = қилинган суюқлик миқдори-нафас олиш, терлаш, дренаж билан суюқлик йўқотилиши-асцит/плеврит мавжуд бўлганда;
- Назорат вазни улчаш кунига 1-2 марта, ёш болаларда кунига 4 марта;
- Сийдик чиқарилмаса- лазикс кунига 1-10 мг/кг томир ичига ёки инфузия билан, агар керак бўлса - допамин 3-5 мкг/кг/мин;
- Дастлабки инфузионда калий бўлмаслиги керак, ўртача гипокалемия (3-3, 5 ммол/л) керак;
- Сийдикни ишқорлаш: сода эритмаси (NaHCO₃) 40-80 ммол/л доимий инфузионга қўшилади (ёки параллел инфузия билан кунига 100-200 ммол/ м²);
- NaHCO₃ нинг керакли ҳажмини сийдик рН қийматига қараб тартибга солиш;
- Сийдик рН қиймати=7.0 идеал! - сийдик кислотаси ва ксантин қолдиқларининг етарли даражада ерувчанлиги ва фосфорик кальций конкрементларини шакллантириш хавфи йўқ;
- Лаборатория назорати хар 6-12-24 соатда лаборатория мониторинги: биокимёвий қон таҳлили - Na⁺, K⁺, Cl⁻, Ca⁺⁺, сийдик кислотаси, креатинин, карбамид, оксил, альбумин.

Гиперурикемия:

- - инфузия ҳажмини кунига 5000 мл/м² гача оширинг;
- - қонда фосфатларнинг нормал миқдори билан = 7.5 даражасида ва қонда фосфатларнинг ортиб бораётган концентрацияси билан = 7.0 даражасида сийдик рН даражасини барқарорлаштириш. Бироқ, гипоксантиннинг кристалланиш хавфи туфайли сийдикнинг рН қийматини доимий равишда 7,5 да ушлаб туриш мумкин эмас;
- - Разбуриказа пайдо бўлганда, барча беморларга циторедуктив фаза бошланишидан олдин буюрилади.

Гиперкалиемиа - K⁺>6 ммоль/л да:

- - беморни гемодиализга тайёрланг;
- - шошилиш ҳодиса сифатида: глюкоза-1г/кг + инсулин 0,3 Е/кг инфузия орқали 30 дақиқадан сўнг: бу фақат хужайра ичида K⁺ нинг қайта тақсимланишига

олиб келади ва 2-4 соатдан кейин K^+ даражаси асл ҳолатига қайтади. Шунинг учун у фақат гемодиализга тайёргарлик кўриш учун вақт олади;

- - ЭКГ ўзгариши билан: кальций глюконат 10%–0,5–1(-2) мл/кг вена ичига секин (брадикардия хавфи) + $NaHCO_3$ -2 ммол/кг вена ичига секин жунатиш керак;
- - $K > 7$ ммол/л да: - гемодиализ! агар техник имконият мавжуд бўлса

Гиперфосфатемия ($P^{++} > 1,5$ mmol/l ёки 3 мг/100 мл):

- - инфузия ҳажмини кунига 5000 мл/м² гача оширинг;
- - Сийдик рН 7,0 дан ошмаслиги керак;
- - алюминий гидроксид тавсия қилиш - 0,1 г/кг оғиз орқали (озиқ-овқатлардаги фосфатларни боғлаш учун);
- - гипокальцемиа да-кальцийни юбориш фақат гипокальцемиа белгилари ривожланиши билан кўрсатилади (кальций фосфатнинг чўкиши туфайли). Кальций глюконат 10% - 0,5 - 1 (- 2) мл/кг томир ичига, секин жунатилади (брадикардия хавфи туфайли);
- - агар фосфат > 10 мг/100 мл (5 ммол /л) ёки кальций фосфат $> 6,0$ ммол/л бўлса – гемодиализни бажаринг.

Гипокальцемиади: тузатиш фақат гипокальцемиянинг клиник белгилари пайдо бўлганда амалга оширилади:

кальций глюконат 10%–0,5 - 1 мл / кг вена ичига, секин (монитор, брадикардия хавфи);

Mg^{++} концентрацияни назорат қилиш. Гипомагнезиемиа билан: магнийни тузатиш - кунига 0,2 - 0,8 мэкв/кг вена ичига узоқ муддатли инфузия билан (кунига 25% магний сульфат эритмаси 0,1-0,4 мл / кг).

Олиго-/анурия: кунига 50 мл/м² фуросемид киритилишига ва соатига 10-130 мл/м² миқдорида инфузион терапияга қарамай, сийдикни соатига кам ажратиш

Соатига < 5 мл/м² нинг "одатий" таърифи бу ҳолатга тааллуқли эмас. Тез ўсиш, айниқса K^+ , бундай таърифнинг "бажарилишини" кутиш ҳалокатли натижага олиб келиши мумкин. Диурезни фақат ҳақиқий қилинган суюқлик ҳажми билан биргаликда баҳолаш керак.

Ультратовуш-сийдик йўлларида обструкцияси, буйраклар инфилтратсияси.

Лаборатория назорати: K^+ , Ca^{++} , сийдик кислотаси, фосфат

сийдик: урат кристаллари, кальций фосфат кристаллари,

даволаш: гемодиализ, энг кечи $K^+ > 6$ mmol/L кўтарилиши билан.

Гемодиализга кўрсатмалар:

- $K^{+} > 7 \text{ mmol/L}$ ёки $> 6 \text{ mmol/L}$ старли инфузион терапия ва диуретикларга қарамай;
- фосфат $> 10 \text{ мг/100 мл}$ (5 ммоль/л) ёки маҳсулот $Ca \times P > 6,0 \text{ ммоль/л}$;
- фуросемиднинг кунига 50 мг/кг юборилишига ва соатига $10\text{-}130 \text{ мл/м}^2$ миқдорида инфузион терапияга қарамай, сийдикни соатига кам ажратиш;
- сийдик йўлларида икки томонлама юқори ёки тўлиқ обструкцияси

Инфекцион асоратларнинг олдини олиш ва даволаш

Инфекцион асоратлар интенсив ПХТ пайтида, айниқса индукцияда беморларнинг ўлимнинг асосий сабабидир.

Кимётерапия бошланишидан олдин ташхис қўйиш пайтида буни қилиш тавсия этилади (иложи бўлса):

- биологик суяқликларни бактериологик текшириш;
- CMV, гепатит В, С, (D), ОИВ, ЭБВ учун серологик (вирусологик) тестлар;
- С-реактив оқсилни аниқлаш (миқдорий);
- трансаминаза индексларининг ошиши билан: вирусли гепатитни истисно қилиш учун серологик (вирусологик) тадқиқотлар ўтказиш: CMV, А, В, С, ЭБВ, ижобий ПЦР натижалари билан.

Инфекциялар профилактикаси

- пневмокистис пневмониясининг олдини олиш учун котримоксазол ҳафтасига 3 марта (душанба, сешанба, чоршанба) триметоприм учун 5 мг / кг ёки сулфаметоксазолурегос учун 20 мг / кг дозада битта дозада – бутун даволаш даврида. Протокол тугаганидан кейин бир ойдан кечиктирмай тугатинг. Метотрексат ўз ичига олган курслар давомида препарат берилмайди;
- оғизни парвариш қилиш: кунига 6-10 марта оғиз бўшлиғини оғиз шиллик қаватини даволаш учун мўлжалланган дезинфекцияловчи еритмалар билан ювиш. Тиш ва тиш гўштини еҳтиёткорлик билан, аммо юмшоқ парвариш қилиш; ҳатто юмшоқ тиш чўткаларини ишлатишни чеклаш; оғиз душига устунлик беринг; тромбоцитопения ёки заиф шиллик пардалар билан тиш чўткаларини ишлатишни истисно қилиш керак, бунинг ўрнига оғизни бириктирувчи моддалар билан қўшимча даволаш керак;
- ич қотиши ва ичак парезининг олдини олиш: кундалик дефекацияга катта еътибор бериш керак; лактулознинг ич қотиши билан кунига $5\text{-}15 \text{ мл} \times 3$ марта (ёки бошқа лаксатифлар). Клизмани тозалаш-истисно ҳолатларда, айниқса аплазия ҳолатидаги беморларда;

- терини дезинфекция қилиш: ҳар куни душда ювиш ёки хлоргексидиннинг сувли эритмаси билан артиш, мацерацияларни даволаш ва бетадин эритмаси билан шикастланиш;
- агар стоматит белгилари пайдо бўлса, асосий терапияга кунига 4-5 мг / кг флуконазол (қабул қилинган куни винкрестин берилмайди) ва ацикловир 250 мг / м2 х кунига 3 марта қўшилиши керак;
- агар оғиз мукозасида нуқсонлар мавжуд бўлса: тиш чўткаларини ишлатишни истисно қилинг;
- кенг тарқалган некротик стоматитнинг ривожланиши билан тизимли замбуруғга қарши ва антибактериал (а / б) терапия кўрсатилади;
- очиқ зарар ҳолда, гексидин (Гексидин), (Гексорал) фойдаланманг - шифо тўсқинлик қилади;
- наркотик аналгетикларидан фойдаланишгача тизимли наркоз
- аналгетик эритмалар билан ювиш, ёш болаларда эҳтиёткорлик билан (ларингеал рефлексни тормозлаш ва аспирация хавфи);
- анус шиллик қаватида нуқсон бўлса, регенератив терапия (шам ва малҳам). Қабзиятнинг олдини олиш, назорат;
- ичакни зарарсизлантириш касалхонани танлашда амалга оширилади, зарарсизлантиришни рад этиш мумкин. Дастлабки ичак шикастланишлари учун зарарсизлантириш (профилактик терапия) тавсия этилади. Ичакни танлаб зарарсизлантириш учун-ципрофлоксацин кимётерапиянинг бутун даври учун кунига 20 мг / кг дозада буюрилади;
- медикаментоз-индукцияланган цитопения шароитида оғир юқумли асоратлар хавфини камайтириш учун Г-КСФни ўз вақтида юбориш кўрсатилади: юқори дозали кимётерапиядан сўнг: кунига 5-10 мкг/кг, тери остига, ПХТ курси тугаганидан кейин 3-5 кундан бошлаб ва гематопоез тиклангунга қадар; септик асоратлар пайтида гематопоез аплазиясида; трансплантациядан кейинги даврда
- беморнинг яшаш жойини ҳар куни дезинфекциялаш, агранулоцитоз мавжуд бўлганда – чойшаб ва ички кийимнинг кунлик ўзгариши;
- беморга ғамхўрлик қилаётган ҳар бир киши – ота-оналар ва меҳмонлар учун шахсий гигиенага риоя қилиш, палатага (бокста) кираверишда ходимларнинг кўллларини ювиш мажбурийдир.

Меъда ичак йўли шикастланишларини профилактикаси

ПХТ блокларини ўтказишда тавсия этилади: Н-2 блокаторлари (фамотидин, ранитидин) ёки протон насос ингибиторлари (омепразол, лансопразол). ПХТ

танаффусларида антацид терапияси фақат клиник кўрсаткичлар мавжуд бўлганда қўлланилиши керак.

3.2. Реабилитация муолажаларининг босқичи ва кўламини аниқлаш мезонлари (фаолият, хаёт фаолиятини чеклаш ва соғлиқнинг Халқаро таснифига кўра халқаро шкалалар).

НХЛ бўлган болаларнинг диспансеризацияси

НХЛни текшириш схемаси

Текширув	1-йил Биринчи текширув кимётерапия дан кейин 6 хафтадан сўнг бошланади	2-йил	3-йил	4-йил	5-йил	6-йил
Клиник курик ва физик текширув	3 ой ичида 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	1 йилда 1 марта	1 йилда 1 марта	Индивидуал
Қон умумий таҳлили	Хафтада 1 марта. 3 ой	Хафтада 1 марта. 3 ой	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	
Кўкс оралиғини ва/ёки ўпкаларни НТдан кейин: Ташқи нафас функцияси	Йилда 1 марта	индивидуал				
Қорин бўшлиғи аъзолари УТТси	3 ойда 1 марта	3 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	
Шикастланган соҳани РМТси	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Кўрсат маларга кўра	Кўрсат маларга кўра	
Ўпкалар зарарланганда КТ, рентген алоҳида	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Индивидуал			

Бўйинни НТдан сўнг: Қалқонсимон без гормонлари	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	
ЭКГ/ЭхоКГ	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	
ФДГ-ПЭТ	Республика даражасидаги мутахассислар кўрсатмасига кўра					
Республика даражасида кўрик	3 ойда 1 марта	6 ойда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	Йилда 1 марта	

4. Реабилитация босқичлари ва ҳажмлари

Ноходжкин лимфома бемор болалари Ноходжкин лимфома бемор болалари билан ишлаш тажрибасига эга бўлган болалар гематологи, педиатр, болалар онколог, тиббий психолог, шу жумладан, турли профил мутахассислар гуруҳи томонидан назорат қилиниши керак [1,24]. Беморларни болалар гематологи, онколог томонидан текшириш йилига камида 2 марта ўтказилиши керак; бошқа мутахассислар томонидан - агар керак бўлса. Беморларни йилига бир марта етарли клиник ва лаборатория жиҳозларига эга ихтисослаштирилган онкология марказида тиббий кўрикдан ўтказиш мақсадга мувофиқдир [1,6].

Ноходжкин лимфома билан оғриган бемор болаларнинг диспансер мониторинги қуйидагиларни ўз ичига олади: касалликнинг қайталаниш ёки метастаз белгилари мавжудлигини баҳолаш билан беморнинг аҳолини динамик кузатиш, цитостатик терапиянинг тугалланган циклларидан кейин умумий ресторатив терапия пайтида нохуш ҳодисалар мавжудлиги, индивидуал дори кўтара олишлиги мониторинги, вирусли контаминация, касалликнинг ўзгариши. беморнинг психологик ёки ижтимоий ҳолати, бошқа муҳим тизимларнинг ҳолатини баҳолаш талаб этилади.

Кимё-радиотерапия асоратларини даволаш: қон параметрларини тузатиш, оғиз гигиенаси, ошқозон-ичак тракти, МИТ органлари, юрак-қон томир тизими патологияси ва бошқалар. ва ихтисослашган мутахассисларга мурожаат қилиш. Ноходжкин лимфома билан оғриган барча бемор болаларни ихтисослаштирилган онкология ёки гематология марказида рўйхатдан ўтказиш ва назорат қилиш тавсия этилади [1,3]. *Тавсияларнинг ишончлилик даражаси С (далилларнинг ишончлилик даражаси 5).*

5. Тиббий профилактика ёки реабилитация даражасини кўрсатадиган холда ташхислаш тадбирлари:

1) Далиллар даражаси киритилган холда асосий ташхислаш тадбирлари:

- Тромбоцитлар сонини ҳисоблаш, лейкоформула билан УҚТ;
- Қон биокимёвий таҳлили (натрий, калий, кальций, глюкоза, мочевина, креатинин, пешоб кислотаси, умумий оксил, альбумин, умумий билирубин, бевосита билирубин, ЛДГ, АСТ, АЛТ, СРБ, ишқорий фосфотаза);
- ҚБА + буйраклар, кичик чанок, қовуқ ва периферик лимфа тугунлар УТТси;
- Кўкрак қафаси рентген текшируви;
- Кўкрак қафаси МСКТси ёки бутун тана ПЭТ/КТси;

Тавсияларнинг ишончлилиги даражаси С (далилларнинг ишончлилиги даражаси 5)

2) Далиллар даражаси киритилган холда қўшимча ташхислаш тадбирлари:

- Гепатит В, С вирусларига ПЗР (микдорий)
- Қон КИХ ва газларини аниқлаш;
- Орқа мия суюқлигини текшириш: ликвор умумий таҳлили +/- вирусологик, бактериологик текшириш;
- Стандарт цитогенетик текшириш;
- FISH, ПЗР усулида молекуляр-генетик текшириш;
- Бош, бўйн, қорин бўшлиғи, қорин бўшлиғини контрастли КТси;
- ФГДС;
- Бронхоскопия;
- Колоноскопия;
- Томирлар (вена ва/ёки артериялар) УТДГси;
- Спирография.
- Бош мия МРТси;
- Плевра бўшлиқлари УТТси;
- Холтер – мониторловчи ЭКГ
- Контрастли КТ

Тавсияларнинг ишончлилиги даражаси С (далилларнинг ишончлилиги даражаси 5)

7. Профилактика ёки реабилитация тадбирларининг самарадорлик кўрсаткичлари:

Профилактик терапия ва реабилитация динамик назорат ташрифи давомида клиник, лаборатория ва инструментал текширувларни кузатиш керак. Ноходжкин лимфома бемор болалари учун профилактика ва реабилитация тадбирларининг самарадорлиги кўрсаткичлари қуйидагича:

- Касаллик рецидивининг йўқлиги;
- Касаллик метастазланишининг йўқлиги;
- Цитостатик ва нур терапиянинг кечки асоратларининг йўқлиги;
- Беморнинг ва беморнинг яқин қариндошларининг руҳий ҳолатининг бошланғич позициясига тўлиқ қайтиш;
- Бемор боланинг соғлом турмуш тарзига риоя қилиш, соғлом овқатланиши;
- Беморнинг динамик назоратга ўз вақтида мурожаат қилиши;
- Болаларда ноходжкин лимфома учун хавф омили ёки фон касалликлари бўлган ҳолатлар/касалликларни ўз вақтида даволаш.

**«БОЛАЛАРДА НОХОДЖКИН
ЛИМФОМАЛАР» НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА ПАЛЛИАТИВ ТИББИЙ ЁРДАМ
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТАШКЕНТ – 2025

- Халқаро касалликлар классификатори – ХКК(МКБ)-10 коди (лар):

ХКК (МКБ)-10	
C82- C92.9	– Фолликуляр (нодуляр) ноходжкин лимфомалари
C83- C83.9	– Диффуз ноходжкин лимфомалари
C84- C84.5	– Периферик ва тери Т-хужайрали лимфомалари
C85- C85.9	– ноходжкин лимфомасининг бошқа ва аниқлаштирилмаган турлари
Юклаб олиш (ХКК (МКБ)дан ҳавола): https://mkb-10.com/index.php?pid=1456	

1. Асосий қисм.

- Кириш

Ноходжкин лимфомалари — бу лимфа тизимининг бирламчи локал хавфли касалликларидир.

Изоҳ*: 15 ёшгача бўлган болаларнинг хавфли касалликлари орасида уларнинг улуши тахминан 6% ни ташкил қилади. Энг кенг тарқалган локализация- бўйин лимфа тугунлари, ичак ва ретроперитонеал соҳа, кўкс оралиғи ва назофаренгеал ҳалқа, бошқа намоён бўладиган жойлар суяклар, суяк кўмиги (СК), Марказий асаб тизими (МНС), эпидурал бўшлиқ, мояклар, тухумдонлар, тери, юмшоқ тўқималардир. Паренхимал органлардан кўпинча буйраклар, сўнгра жигар, талок ва ўпка зарарланади. Меъда ости беши ва буйрак усти безлари жуда кам зарарланади.

2) Ушбу нозология кечиши жараёнида ривожланган синдром тавсифи:

Болалардаги хавфли ўсмалар орасида НХЛ 5-7%, 15 ёшдан ошган ўсмирларда - 10% гачани ташкил қилади. Европа ва Шимолий Америкада 18 ёшгача бўлган болалар ва ўспиринларда НХЛнинг тарқалиши 100 000 аҳолига 0,6-1,5 ҳолатни ташкил этади. Россияда бу кўрсаткич, мавжуд статистик маълумотларга кўра, шундай чегараларда. Энг юқори касалланиш 5-10 ёшда содир бўлади, 3 ёшгача бўлган болалар НХЛ билан жуда кам касал кузатилади. Ўғил болалар 14 ёшдан олдин устунлик қилади - бу нисбат ўғил болалар: қизлар орасида ~ 3,5:1, ўсмирларда ~1,5:1 ни ташкил қилади.

Бирламчи иммунитет танқислиги, хромосомаларнинг беқарорлиги касалликлари, аъзо ва тўқима трансплантациясидан кейин болаларда НХЛ хавфи кескин ошади.

Болалар ва ўсмирлардаги НХЛ диффуз гистологик тузилишга ва юқори пролифератив потенциалга эга, ўзига хос цитостатик кимётерапияга сезгир бўлган бирламчи умумлаштирилган хавфли ўсмадир. Бу экстранодал локализациянинг юқори частотаси, бу жараёнда суяк кўмиги (СК) ва марказий асаб тизимининг (МНС) дастлабки иштироқи билан тавсифланади. Клиник кўринишдан қатъи назар, суяк кўмигида ўсма хужайраларининг 25% дан ортиғи (авлодлардан НХЛ ҳолатларида лимфобластлар) аниқланганда, касаллик ўткир лейкомия (ЎЛЛ), L3 морфологиясида (ФАБ таснифига кўра) В-хужайрали ўткир лейкоз (В-ОЛ ёки Буркитт лейкози) дейилади.

Терапия: , агар ҳамроҳ даво чоралари комплекси етарли даражада бажарилган бўлса хавфга мослаштирилган интенсив (дозалар ва вақт режимларига мувофиқ) поли кимё терапия (ПКТ) дир. Жарроҳлик аралашувлар диагностик биопсия ва шошилиш ёрдам билан чекланган; кам шикастли олиб ташлаш имконияти билан ўсмани резекция қилиш, кераксиз катта операцияларнинг асоратлари ва ПХТнинг кечикиши прогнозни ёмонлаштиради. Сўнгги 10 йил ичида иммунотерапия НХЛни даволашда ҳам кенг қўлланилмоқда.

2023 йилда биринчи марта тиббий назоратга олинган 0-18 ёшдаги болалар сони 856 кишини ташкил этди (2022 йил - 881). Болаларда хавфли ўсмалар билан касалланиш даражаси 100 000 болага 6.6 (2022 йил – 7,5) га тўғри келади. Онкологик касалликлар таркибида етакчи ўринларни: гемобластозлар (32,0%), бош мия ва орқа мия ўсмалари (20,0%), суяк ва бўғимларнинг хавфли ўсмалари (9,1%), бириктирувчи ва юмшоқ тўқималарнинг хавфли ўсмалари (7,0%), буйрак хавфли ўсмалари (6,4%), ретинобластома (4,8%), қорин парда орти ўсмалари (3,4%) ташкил қилади. Уларнинг умумий миқдори барча бирламчи аниқланган хавфли ўсмаларнинг 82,7 фоизини ташкил қилади.

2023 йилда онкологик муассасаларда 5277 (2022 йил - 4907) бола тиббий назорат остида эди. 2023 йилда болалар популяциясида хавфли ўсмалар тарқалиш даражаси 100 000 болага 48,4 ни ташкил этди.

2023 йилда 100 000 болага хавфли ўсмалардан ўлим даражаси 2,0 (2022 йилда - 2.8) бўлди. 18 ёшгача бўлган болалар орасида бир йиллик ўлим даражаси 3,9% ни ташкил этди (2022 йилда - 3,6%). Болалар популяциясида ўлимнинг асосий сабаблари: бош мия ўсмалари (26,2%), гемобластозлар (23,4%), буйрак (9,1%), суяк ва бўғим (8,7%), бириктирувчи тўқима хавфли ўсмалари ва бошқа юмшоқ тўқималар (7,9%), қорин парда орти ўсмалари (4,4%) ва, жами бу болалар орасида хавфли ўсмалардан ўлимнинг деярли 79,8% ни ташкил этди

3) Клиник таснифи

ЖССТ таснифи бўйича нозологик бирликлар 2008

21 ёшгача бўлган (болалар ва ўсмирлар) гуруҳнинг НХЛ асосий вариантлари:

В-хужайрали:

- В-авлод хужайралардан лейкоз/лимфома
- Бёркитт лимфома/лейкози
- диффуз В-йирик хужайрали лимфомалар
- бирламчи медиастинал В- хужайрали НХЛ
- Педиатрик фолликуляр лимфома

Т- хужайрали

- Т-авлод хужайралардан лейкоз/лимфома - лимфобласт
- етилган Т-хужайралардан лимфомалар - периферик Т- хужайрали НХЛ
- анапластик йирик хужайрали лимфома
- периферик Т-хужайрали лимфома, носпецифик
- бошқа камёб Т- ва НК-хужайрали лимфомалар

ЖССТнинг 2008 йилги ўсмалар, гематопозтик ва лимфоид тўқималар ўсмаларининг таснифига кўра, НХЛ ўсимта хужайралари дифференциация линиясига тегишлигига қараб В - ва Т / НК-хужайрали турларига бўлинади. Янада батафсил деталлаштириш дифференциацияси, локализацияси ва ўсимта гистологик тузилиши даражаси, кечиш хусусияларига қараб белгиланади. 21 ёшида лимфоид ўсмаларнинг энг кенг тарқалган вариантлари етук В-НХЛ (Беркитт лимфомаси /лейкемияси ва диффуз йирик хужайрали); авлод хужайралардан Т-хужайрали лимфомалар (лимфобластик) устунлик қилади.

Ушбу ёш гуруҳига хос бўлган НХЛнинг асосий турлари қуйидаги жадвалда келтирилган:

Вариантлар, ХКТ коди	Иммуномаркерлар	Частота (%)
В-хужайрали		
В-авлод хужайралардан		
Лимфобласт В-НХЛ. С91.0	CD19+ ва/ёки CD79a+ ва/ёки CD22cyt+ кўпчилик ҳолларда TdT+ HLA-DR+	3-5%
Етилган В-хужайралардан		

Беркит лимфома/лейкози, С83.7	CD19+ ва/ёки CD79a+; CD20+; CD10 Bcl6+; Ki 67 \geq 99%; sIgM+, ёки λ -занжир + Bcl6+; C-мус+	45-55
Диффуз В-йирик хужайрали, С83.3	CD19+ ва/ёки CD79a+; CD20+; CD10 \pm ; Bcl6+; Ki 67 \geq 90%; Bcl6 Bcl6+; Bcl2 \pm	8-10
Бирламчи медиастинал В-йирик хужайрали	CD20+; CD10-; Bcl2; Bcl6-; CD19+; CD45+	2-3
Т- хужайрали		
Т-авлод хужайралардан		
Лимфобласт Т-НХЛ С83.5	CD7+; CD2+; ва/ёки CD5+; CD4 или CD8+; CD1a \pm ; CD3cyt+; TCR δ /в+/TCR γ /д +	20-25
Посттимик Т-хужайралардан (периферик)		
Анапластик йирик хужайрали, С84.4	CD3+; Т-хужайрали; CD4 \pm ; CD8 \pm ; CD30 \pm ; alk+. Кўплаб Т-хужайрали антигенларни йўқотиш	8-10
Бошқалар	CD3mem+, CD1a -; TCR δ /в+/TCR γ /д +	1-2
Таснифланмайдиган		

Ноходжкин лимфомалар морфоиммунологик классификацияси (БЖССВ)

В- хужайрали ўсмалар

В-авлод хужайралардан:

- В-лимфобласт лимфома /авлод-хужайралардан лейкоз.
- В-хужайрали ўткир лимфобласт лейкоз авлод-хужайралардан.
- периферик хужайралардан В-хужайрали ўсмалар.
- Диффуз В-йирик хужайрали лимфома.
- Медиастинал диффуз В-йирик хужайрали лимфома.
- суюлик билан бирламчи ассоциацияланган лимфома.
- Беркит лимфома / лейкози.

Т- хужайрали ўсмалар

Т-авлод хужайралардан:

- Т-лимфобласт лимфома/ авлод-хужайралардан лейкоз.
- Т- хужайрали ўткир лимфобласт лейкоз авлод-хужайралардан.

- периферик хужайралардан Т-хужайрали ўсмалар.

Анапластик йирик хужайрали лимфома, Т/О-хужайрали, терини бирламчи шикастланиши билан.

Анапластик йирик хужайрали лимфома, Т/О-хужайрали, тирламчи тизимли шикастланиш билан.

Ноходжин лимфомаси билан беморлар тақсимлаш терапевтик гуруҳлари.

Лимфобласт лимфомалар Терапевтик гуруҳ I (ТГ I)	В-лимфобласт лимфома. Т-лимфобласт лимфома. Перифери т-хужайрали лимфома
В-хужайрали лимфомалар Терапевтик гуруҳ II (ТГ II)	Диффуз В- йирик хужайрали лимфома. Медиастинал диффуз В-йирик хужайрали лимфома. Беркит хужайраларидан лимфома /лейкемия
Йирик хужайрали анапластик лимфома. Терапевтик гуруҳ III (ТГ III)	Йирик хужайрали анапластик лимфома.

Терапевтик гуруҳлар ичида хавф гуруҳлари ажратилади бу даво муолажалар давомийлигини ва хажмини белгилайди.

Хавф гуруҳлари ўсманинг тарқалиши, ўсманинг даво муолажаларига жавоб даражасига, қараб белгиланади, В-етилган хужайрали холатларда лактатдегидрогеназа миқдорига қараб ўсма массаси маркёри сифатида қўлланилади.

I-босқич – битта экстранодал ёки нодал ўсма медиастинал, абдоминал, ёки эпидурал сохаларда бўлмаганда қўйилади.

II-босқич- ягона экстранодал ўсманинг атрофдаги лимфа тугунларининг зарарланиши билан кечганда, бир ёки иккидан ортиқ анатомик сохаларни диафрагманинг бир томони зарарланишида, иккита экстарнодал ўчоқ атрофдаги лимфа тугунларнинг зарарламаганда диафрагманинг бир томонида, ОИТ бирламчи ўсмасида, илеоцекал бурчакда фақат мезентериал тугунлар зарарланиши билан бўлганда, тўлиқ(IIIR) ёки қисман (IINR)резекцияланганда қўйилади. Медиастенал ва эпидурал сохада жойлашган ўсмалар бундан мустасно.

Медиастинал ва эпидурал локализация ўсмалар истисно қилинади

III-босқич - диафрагманинг турли томонларида иккита якка экстранодал ўсма ўчоқлари мавжуд бўлганда ташхис қилинади; диафрагманинг турли томонларида лимфа тугунларининг икки ёки ундан ортиқ сохаларининг шикастланиши билан;

интраторакал ўсимта жойлашувининг барча ҳолатларида (кўкс оралиғи, плевра, тимус); умумий интраабдоминал ўсмаларнинг барча ҳолатларида, норезектабел; барча параспинал ёки эпидурал ўсма локализациясида.

IV-босқич- юқорида кўрсатилган барча ҳолатлар. Бирламчи нерв тизимини зарарланиши ёки\ва суяк кўмигини зарарланиши(<25%).

Лимфобласт лимфомаларда хавф гуруҳи касллик босқичи ва ўтказилаётган даво муолажасига қараб белгиланади.

Лимфобласт ноходжкин лимфомаларда хавф гуруҳлари

Хавф гуруҳи	Босқич
Стандарт	I-II
Ўрта	III-IV
Юқори	Даво муолажасининг 33 кунда ,қолдиқ ўсма бирламчи хажмдан 30% дан юқори. 70% дан юқори

Етилган В-хужайрали ноходжкин лимфомаларда хавф гуруҳи ўсма жараёнининг тарқалиши ва ЛДГ нининг бирламчи фаоллиги ёшга боғлиқ даражада аҳамиятга эга.

Етилган В-хужайрали НХЛнинг хавф гуруҳлари:

Хавф гуруҳи	Операция кўлами	Босқич	ЛДГ.
R1	Тўлиқ олиб ташлаш	I+II	Ҳар қандай.
R 2	Қисман олиб ташлаш	I+II	Ҳар қандай.
		III	Ёш нормаси чегарасида
R 3	-	III	Ёш чегарасидан юқори, аммо 2 мартадан кўп бўлмаган
		IV, В-ЎЛЛ	Ёш чегаралардан 2 баробор кўп эмас
R 4	-	III, IV, В-ЎЛЛ.	Ёш чегараларидан 2 баробор кўп

		медиастинал В-йирик хужайрали лимфома, параменингеал зарарланиш	Ҳар қандай.
R 4 ЦНС +	-	IV МНСни зарарланиши билан	Ҳар қандай.

Анапластик йирик хужайрали лимфомалар учун хавф гуруҳи ўсманинг жойлашган соҳасига ва босқичига қараб белгиланади.

Анапластик йирик хужайрали анапластик лимфомалар учун хавф гуруҳлари:

1. Терининг чегараланган зарарланиши	Агар бошқа ўсма ўчоқлари аниқланмаган бўлса, кузатув назорат тактикаси қўлланилади.
2. Кам хавф гуруҳи (LR)	1 босқич. Ўсма тўлиқ олиб ташланган
3. Стандарт хавф гуруҳи (SR)	- тери шикастланиши йуқ - кукс оралиғи органлари зарарланиши йуқ - жигар, талоқ ва ўпка зарарланиши йуқ.
4. Юқори хавф гуруҳи (HR)	Бу гуруҳга қўйида кўрсатилганларнинг 1 та соҳаси шикастланган беморлар гуруҳи: - терининг зарарланиши(морфологик тасдиқланган), чегараланган тери зарарланиши ёки зараланган лимфа тугун устидаги терининг шикастланишидан ташқари. Ўсма туфайли катталашган лимфа тугун устидаги терининг шикастланиши терининг бирламчи зарарланишига кирмайди - кукс оралиғи аъзоларининг қўшилиши - жигар зарарланиши (қовурға ровоғидан >5 см ташқарида ва\ёки ўчоқларнинг борлиги), талоқ(>5 см ва\ёки ўчоқлар борлиги) ўпка (биопсия шарт эмас).
5.МНС бирламчи шикастланиши бор беморлар.	Орқа мия суюқлигида ёмон сифатли хужайралар бўлиши, ликворда транслокацияли хужайралар бўлиши(2;5), ўчоқли ўзгаришлар, КТ, МРТ да ўчоқли ўзгаришлар бўлиши. Ушлаб турувчи ва нур терапиясини ўтказиш индивидуал ҳал қилинади.

2. Диагностика ва даволаш усуллари, ёндашувлари ва тартиблари:

1) Паллиатив ёрдам кўрсатиш учун касалхонага ётқизиш кўрсатмалари;

- Паллиатив кимётерапия, таргет даволаш, нур терапия ва даволаш бошқа турларини ўтказиш;
- Лимфа тугунининг/экстранодал ҳосиладан бирламчи ёки такрорий биопсиясини ўтказиш ёки трепанобиопсия;
- Амбулатория терапияси билан тузатилмаган асоратларни даволаш;
- Симптоматик даволаш ўтказиш.

2) Паллиатив ёрдам кўрсатиш учун касалхонага ётқизиш шарт-шароитлари.

- Паллиатив кимётерапия, таргет даво, нур терапия ва даволаш бошқа турларини ўтказиш муддатининг келиши;
- Ҳаёт учун хавф солувчи ҳолатларнинг бўлиши;

3. Диагностика мезонлари (синдромнинг ишончли белгиларининг тавсифи):

1) Шикоятлар ва анамнез:

Кўп учрайдиган шикоятлардан бири лимфа тугунларининг оғриқсиз катталашиси. Агар абдоминал соҳада зарарланишлар бўлса қоринда кўчиб юрувчи оғриқлар безовта қилади, баъзан илеус, инвагинация кузатилади. Медиастенал зарарланишда сурункали йутал, ўтиб кетган босқичларида стридор, буйин веналарида димланиш кузатилади. МНС зараланишида- бош мия нервлари фалажи, бош оғриғи кузатилади. Эпидурал шикастланишда кундаланг симптомлар пайдо бўлади. Умумий белгилардан бири келиб чиқиши номаълум харорат кўтарилишидир. Жигар ва талоқ катталашиси кечроқ босқичларида кузатилади, баъзи алоҳида лимфома турларида, масалан Т-хужайрали лимфомада эрта босқичларида ҳам кузатилади. Ўткир ҳолатлардан юқори ковак вена синдроми, трахеокомпрессия, перикард томпанадаси медиастенал лимфомада, олигоанурия, буйрак инфилтрациясида гиперкалемия хавфи, кўз олдинги камераси лимфомасида амаврозни кузатиш мумкин.

2) Умумий, физикал текширувлар:

беморни умумий кузатувида- албатта ҳамма периферик лимфа тугунларни куздан кечириш, тери қопламаларини кўриш, жигар ва талоқ ўлчамларини аниқлаш, ўғил боларда мойк пальпацияси;

3) Лаборатор текширувлар, синдромни аниқлаш учун зарур, паллиатив ёрдам муассасасига касалхонага ётқизишдан олдин амалга оширилади:

- Қон умумий таҳлили - суртмада лейкоформула, тромбоцитларни ҳисоблаш: УҚТ оддий диапазонда бўлиши мумкин, ёки ўртача нейтрофил лейкоцитоз бўлиши мумкин. ЭЧТнинг сезиларли ошиши кўпинча қайд этилади. Анемия кам учрайди ва бу мустақил салбий прогностик белги ҳисобланади.
- Қон биокимёвий таҳлили - ўсма лизис синдромини, шунингдек, бирга келадиган органларнинг шикастланишини аниқлаш учун лактат дегидрогеназа, умумий оксил, албумин, креатинин, мочевино, электролитлар, сийдик кислотаси,.
- Гистологик текшириш – ЛПКни морфологик шаклини верификация қилиш учун;
- Иммуногистокимёвий текшириш – ЛПКни морфологик шаклини верификация қилиш учун.
- Ўсма жараёнининг тарқалишини (босқичини) аниқлашнинг мажбурий компоненти суяк илиги трепанобиоптатининг гистологик текширувидир. Дастлабки текширув вақтида биопсияни билатерал ўтказиш тавсия этилади. Суяк кўмиги бирламчи шикастланганда трепанобиопсияни рестадиёлаш пайтида ва терапия охирида бажариш керак. Суяк илиги пунктатининг морфологик текшируви трепанобиоптатнинг гистологик текшируви ўрнини босмайди.

4) Инструментал текширувлар, синдромни аниқлаш учун зарур, паллиатив ёрдам муассасасига касалхонага ётқизишдан олдин амалга оширилади:

- Қорин бўшлиғи ва буйрақларнинг ултратовуш текшируви, л/т УТТси, ўғил болаларда мойлар УТТси
- Кўкрак қафаси 2 проекцияда R-графияси;
- кўкрак қафаси, кичик чаноқ бўшлиғи аъзолари, бош мия ва бошқа зарарланиши мумкин бўлган сохалар КТ си – кўрсатмалар бўлганда (зарарланишга гумон бўлганда) контраст билан.
- Бунда бирламчи зараланган ўчоқ хажми куйидаги формулада аниқланади
- $V(\text{мл}) = X(\text{см}) \times Y(\text{см}) \times Z(\text{см}) \times 0.523$;
- МРТ текширувлар орқа мия ва қаватлари шикастланишига шубҳа бор беморларга ўтказилади;

4. Паллиатив тиббий ёрдамнинг мақсадлари:

- ✓ Оғриқ ва бошқа оғриқли аломатларнинг олдини олиш ва йўқ қилиш, беморнинг азобини енгиллаштириш;
- ✓ Саратон касаллигининг ривожланишини секинлаштириш ва беморнинг умрини узайтириш;
- ✓ Бемор ҳаёти фаровонлигини ошириш ҳаёт сифатини яхшилаш;
- ✓ Психологик, ижтимоий, маънавий қўллаб-қувватлаш, психосоматик томонидан қўллаб-қувватлаш;
- ✓ Ўсмага қарши даволашнинг ножўя таъсирини енгиш учун;

5. Паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш тактикаси:

Паллиатив ёрдам

1. паллиатив тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича муассасага госпитализацияга кўрсатма:

- ✓ ўсма жараёнининг прогрессияланиши кузатилган саратон касаллигининг тасдиқланган ташхиси мавжудлиги;
- ✓ Саратон беморларида ҳаёт сифатини ёмонлаштирадиган оғир сурункали оғриқ синдромининг ривожланиши.

Ўзбекистон Республикасида хавfli ўсмаси бўлган болаларга паллиатив ёрдам кўрсатадиган ихтисослаштирилган тиббиёт муассасалари мавжуд эмас. Шу муносабат билан саратоннинг резистент шакллари билан даволаниб бўлмайдиган беморлар яшаш жойидаги болалар шифохонасидаги паллиатив ўринларга ётқизилади.

2. Паллиатив ёрдам кўрсатиш муассасасига ётқизиш шартлари: стационар ва стационарни ўрнини босувчи тиббий ёрдам.

3. Паллиатив ёрдам кўрсатиш мақсади – ҳаёт сифатини яхшилаш.

4. Паллиатив ёрдам кўрсатиш тактикаси:

Болаларга паллиатив ёрдам кўрсатиш ўз ичига «симптомлар назорати», «ижтимоий муҳлат», «касалликнинг терминал босқичида парвариш», «кризис ҳолатларида паллиатив ёрдам», «телекон орқали ғафтада 7 кун 24 соат қўллаб-қувватлаш», «руҳий-ижтимоий ёрдам», «маслаҳат бериш», «информацион қўллаб-қувватлаш», «bereavement» (қайғуриш).

4.1. Номедикаментоз даво:

Бемор ҳолати бўйича режим.

I – қатъий ётоқ режими;

II – ётоқ режими;

III – палата (ярим ётоқ) режими;

IV – эркин (умумий) режим.

- Пархез: стол №11, стол №1Б, стол №5П (аччиқ, ёғли, қовурилган таомлар бундан мустасно, шу билан бирга, ёш меъёрларига нисбатан бир ярим баравар кўп протеинли, бойитилган, минералларга бой юқори калорияли пархез; глюкокортикоидларни буюришда пархез кўп калий ва калций тузларини ўз ичига олган маҳсулотлар билан бойитилади).

5.1. Медикаментоз даво:

- Анорексия/кахексияда паллиатив ёрдам:

Гастростаз ва ерта тўйинганликда – прокинетикилар: метоклопрамид оғиз орқали, м/о ёки в/и (туғилишдан 12 ёшгача бўлган болалар учун дозаси 0,1 мг/кг кунига 2-3 марта; 12 ёшдан ошган болалар тана вазни 60 кг гача 5 мг* кунига 3 марта; 12 ёшдан ошган болалар тана вазни 60 кг дан ортиқ бўлганда, 10 мг* кунига 3 марта).

Прекахексия ёки кахексия билан анорексияда – кунига 5-15 мг метилпреднизолон ёки кунига 2-4 мг дексаметазон 5-7 кунлик курсларда оғиз орқали.

- "Паллиатив беморларда" энтерал овқатланиш.

Болаларда асосий энергия талаби ёшга боғлиқдир: 0-6 ой 115 ккал/кг/кун, 7-12 ойдан 105 ккал/ кг/кун, 1-3 ёшдан 100 ккал / кг / кун, 4-10 ёшдан 85 ккал / кг / кун, 11-14 ёшдан 60 ккал / кг / кун ўғил болалар учун ва қизлар учун кунига 48-50 ккал/кг, 15-18 ёш 42 ккал/кг/кун (ўғил болалар учун), кунига 38 ккал/кг (қизлар учун), "нормал" оқсилга бўлган эҳтиёж 0,6-1,5 г/кг / кун, ёғларга бўлган эҳтиёж 2-4 г / кг/ кун (умумий калорияларнинг 35-50%), углеводларга бўлган эҳтиёж кунига 2-7 г / кг/кун (умумий калорияларнинг 40-60%).

Рационни ҳисоблаш шифокор томонидан амалга оширилади.

Овқатланиш бузилиши ривожланишининг хавф омиллари: 4-7 кун ёки ундан кўпроқ вақт давомида овқатлана олмаслик; охириги ойда тана вазнининг 5% га ва охириги олти ойда 10% дан кўпроққа камайиши; узоқ вақт давомида оқсил ва калория истеъмолининг етарли эмаслиги ҳақидаги анамнестик маълумотлар; псевдобулбар ва булбар касалликлари; мушак массасининг кичрайиши, терининг шишиши ва саркиши. Оддий суюқлик ва/ ёки қаттиқ овқат ейишнинг иложи бўлмаса, зонд ёки гастростома орқали ичимлик ва/ёки овқатланишдан фойдаланилади.

- Ётоқ яраларда, чириган ташқи ўсмаларда паллиатив ёрдам. Сабаблари: ҳаракатчанликнинг етишмаслиги, метаболизмнинг катаболик йўналиши, терининг масерация ва яраларга заифлиги.

Ётоқ яраларнинг профилактикаси: маҳсус матраслар;

- ётоқда ётган беморни ҳаракатлантириш учун ускуналар ва мосламалар (кўтаргичлар ёки маҳсус камарлар);
- тери шикастланишининг олдини олиш (кийимни эҳтиёткорлик билан ечиб олиш ва ҳоказо.);
- олиб келувчи омилларни бартараф этиш (стероидларни камайтириш ёки бекор қилиш, овқатланишни оптималлаштириш);
- боғлам алмаштириш пайтида оғриқ синдромининг олдини олиш;
- болага мақбул бўлган косметик боғлам қўйиш, боғлам алмаштиришни қўллаш ва олиб ташлаш вақтини ҳужжатлаштириш.

Парчаланган ва ҳидланиб кетган хавфли ўсмаларда - ҳидни йўқ қилиш учун маҳаллий равишда, фаоллаштирилган кўмир, ахлат ва пешоб чиқаргичлар (кало ва мочеприемниклар) маҳаллий метронидазол, асал ва шакар; хона учун-ҳаво спрейи, ароматик ёғлар.

Паллиатив ёрдамнинг ўзига ҳосликлари:

Боғлам/пластирни алмаштиришдаги оғриқ – тез таъсир қилувчи анальгетиклар (нонаркотик ёки наркотик), маҳаллий анестетиклар; оғриқ доимий бўлганда – анальгетикларни регуляр қабул қилиш.

Алгоритм:

№1 қадам: ётоқ яралари ва тирналишларнинг олдини олиш;

№2 қадам: қизариш/мацерацияда – цинк ёки плёнка пластирлари бўлган малҳамлар;

№3 қадам: терини яраланишида – гидроколлоид пластырлар;

№4 қадам: инфицирланишда – гидрогеллар/пасталар, шикастланган ёки ўлган тзўқималарни олиб ташлаш; целлюлит ёки йирингли инфекцияда – сезгирликни аниқлаган ҳолда перорал антибиотиклар;

№5 қадам: катта ярали бўшлиқларда гиёҳванд бўлмаган гуруҳларнинг аналгетиклари ёки тўлдириш учун кўпикли бандажлар

№6 қадам: чириган кзланса ҳидли хавфли ўсимталарда, ўсманинг ҳажми ва ташқи кўринишига таъсир қилиш (қирраларни кесиш, жарроҳлик йўли билан олиб ташлаш, радиотерапия, кимётерапия); фаоллаштирилган кўмир билан алгинатлар

ёки кўпикли боғламлар; тўлиқ окклюзив боғламлар, метронидазол мағаллий ва оғиз орқали ёки вена ичига;

№7 кадам: қон кетаётган яра - эпинефрин эритмаси 1: 1000 маҳаллий; радиотерапия; ёпишқоқ бўлмаган ва изотоник натрий хлорид эритмасига намланган бинтлардан фойдаланинг.

- Оғриқ синдромида паллиатив ёрдам

Анестезия тамойиллари асосий сабабни даволаш, оғриқ турини аниқлаш (носисептив, нейропатик), оғриқсизлантиришнинг фармакологик ва нофармакологик усулларидан фойдаланиш, болада психосоциал стрессни ҳисобга олиш; оғриқ ҳолатини ва даволанишга жавобни динамикада мунтазам равишда баҳолаш.

Оғриқсизлантиришнинг нофармакологик усуллари:

- Чалғитувчи усуллар (иссиқлик, совуқ, тегиниш/массаж), тери орқали асаб электро стимуляцияси, акупунктура, вибрация, ароматерапия;
- Психологик усуллар (чалғитиш, тасвирни қоплаш психотехникаси, ребакация, когнитив хулқ-атвор терапияси, мусиқа терапияси, гипноз).

Фармакологик усуллар:

Нонаркотик ва наркотик анальгетиклар:

- Фойдаланиш тамойиллари • "оғиз орқали" - иложи бўлса, оғиз орқали, "соат бўйича"- касал бўлишдан олдин мунтазам равишда жадвал бўйича (препаратнинг таъсир қилиш муддатини ҳисобга олган ҳолда); "болага индивидуал ёндашув" - маълум бир боланинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда оғриқсизлантириш; "кўтарилиш бўйича" – наонаркотикдан наркотик оғриқ қолдиришгача, опиат дозасини оғриқ қолдиришгача янада ошириш.

Ёшга боғлиқ дозаларда анальгетик адъювант моддалар (нонаркотик ва наркотик анальгетикларга қўшимча равишда):

- **кортикостероидлар** (дексаметазон, преднизолон) нерв илдизлари ва орқа мия сиқилганда; нервни шикастланиши билан боғлиқ оғриқлар учун антидепрессантлар (амитриптилин); антиэпилептик препаратлар (габапентин, карбамазепин – фавқулодда ҳолатларда 6 ёшгача бўлган болалар учун) турли хил нейропатик оғриқларда; чўзилиш ёки колика билан боғлиқ висцерал оғриқларда спазмолитиклар (гиосцин); дистония /мушакларнинг спазмларида миорелаксантлар.

Онкологик патологияси бўлган болаларда паллиатив ёрдамда оғриқсизлантириш алгоритми:

№1-қадам: нонаркотик анальгетиклар (парацетамол, ибупрофен, +/-адьювант анальгетиклар;

№2-қадам: суст наркотик анальгетиклар (трамадол) + нонаркотик анальгетиклар (парацетамол, ибупрофен,) +/- адьювант анальгетиклар;

№3-қадам. кучли наркотик анальгетиклар (морфин ёки фентанил) +/-нонаркотик анальгетиклар (парацетамол, ибупрофен, +/- адьювант анальгетиклар.

Нонаркотик анальгетиклар

Парацетамол (ацетаминофен) ичишга, тўйиниш дозаси 20 мг/кг бир марта, сўнгра қўллаб қувватловчи доза 10-15 мг/кгдан ҳар 4-6 соатда; ректал, тўйинтириш дозаси 30 мг/кг бир марта, сўнгра қўллаб-қувватловчи доза ҳар 4-6 соатда; жигар ва буйрак етишмовчилигида дозасини тушириш керак ва интервални 8 соатгача ошириш керак. 1 дан 29 кунгача бўлган болаларга 5-10 мг/кг дан ҳар 6-8 соатда; максимум суткада 4 доза; 30 кунликдан 3 ойликкача бўлган болаларда 10мг/кг дан ҳар 4-6 соатда, максимум суткада 4 доза. 3-12 ойлик болаларда ва 1-12 ёшли болаларда 10-15 мг/кг ҳар 4-6 соатда, максимум суткада 4 доза, битта қабулда 1 г дан кўп бўлмаслиги керак.

Ибупрофен ичишга, 5-10 мг/кг ҳар 6-8 соатда; максимал суткалик доза 40 мг/кг.

Кучсиз наркотик анальгетиклар

Трамадол ичишга, 5-12 ёшдаги болалар учун ҳар 1-2 соатда 4-6 мг/кг (максимал бошланғич дозаси 50 мг * кунига 4 марта), агар керак бўлса, максимал 3 мг/кг дозага (ёки 100 мг) ҳар 4 соатда; 12-18 ёшли болалар учун бошланғич дозаси 50 мг ҳар 4-6 соатда, агар керак бўлса, кунига 400 мг гача оширилади.

Кучли наркотик анальгетиклар

Морфин – ЎзРда регистрация қилингандан сўнг:

- 1-12 ойлигида оғиз орқали дастлабки ўртача терапевтик дозалар 0,08-0,2 мг / кг ҳар 4 соатда; 12 ойдан катталарда 0,2-0,4 мг / кг оғиз орқали ҳар 4 соатда (янги туғилган чақалоқларда ёки буйрак / жигар етишмовчилигида ҳар 6-8 соатда буюрилиши мумкин).
- оғиз орқали қабулдан бошқа усулларга ўтказишда эквивалент дозалар қоидаларидан фойдаланилади (оғиз орқали қабул қилишдан т/о юборилганда морфиннинг дозаси 2 барабар кам бўлади; вена ичига юбориш учун морфиннинг дозаси оғиз орқали қабул қилинган морфин дозасидан 3 барабар кам бўлади).

Морфинни "талаб бўйича" эмас, балки "соат бўйича" буюриш керак: қисқа таъсир қилувчи морфин–ҳар 4-6 соатда, узоқ муддатли таъсир қилувчи морфин - ҳар 8-12 соатда.

Қисқа таъсирга эга морфин – ЎзРда регистрация қилингандан сўнг:

Бошланғич дозалар:

- 1-3 ойлигида оғиз орқали ёки ректал равишда, ҳар 4 соатда 50 мкг / кг, 3-6 ойлигида, ҳар 4 соатда 100 мкг, 6 ойликда-12 ёшгача, 200 мкг / кг ҳар 4 соатда, 12-18 ёшдан-18 ёшгача 5-10 мгдан ҳар 4 соатда;
- тери остига болуш ёки вена ичига (камида 5 дақиқа давомида) 1 ойликкача 25 мкг / кг ҳар 6 соатда, 1-6 ойлигида ҳар 6 соатда 100 мкг / кг, 6 ойликдан-12 ёшгача, 100 мкг / кг ҳар 4 соатда (максимал бир марталик бошланғич дозаси 2,5 мг), 12-18 ёшдаги болалар учун 2.5-5 мг ҳар 4 соат (максимал суткалик доза кунига 20 мг);
- узоқ муддатли тери ости ёки вена ичига инфузия курси: 1 ойлик ёшгача, соатига 5 микрограмм / кг, 1-6 ойликда, соатига 10 микрограмм / кг, 6 ойликдан-18 ёшгача соатига 20 микрограмм / кг (24 соатда максимал 20 мг); Бир марталик ва суткалик дозани ошириш:
- 1-вариант – мунтазам фойдаланиш учун морфиннинг бир марталик дозасини олдинги дозанинг 30-50% га оширилади;
- 2-вариант – сўнгги 24 соат ичида барча морфин дозаларини сарҳисоб қилинади ва миқдорини 6 га бўлинади, ҳар 4 соатда қабул қилинган ҳар бир мунтазам дозани шу рақамга кўпайтирилади, шунингдек, кучли оғриқни йўқотиш учун дозани ошириш керак, чунки мунтазам дозалар кўпайган.

Пролонгирланган (узоқ вақтли) таъсирга эга морфин – ЎзРда регистрация қилингандан сўнг (ёки секин ажралувчи морфин):

- суткалик доза оғиз орқали тез таъсир қилувчи морфиннинг суткалик дозасига тенг; узоқ муддатли таъсир қилувчи морфиннинг бир дозаси унинг суткалик дозасининг ярмига тенг бўлиб, оғриқни енгиллаштиради, тез таъсир қилувчи морфиндан фойдаланади. Кучли оғриқни йўқотиш учун морфинни ҳисоблаш:
- агар мунтазам равишда қабул қилинса, "соат бўйича" режалаштирилган морфин дозалари орасида оғриқ пайдо бўлса, кучли оғриғини йўқотиш учун морфин дозаси белгиланади; кучли оғриқни йўқотиш учун доза ҳар 4 соатда қўлланиладиган дозанинг 50-100% ни ташкил қилади ёки ҳозирги вақтда қабул қилинаётган морфин умумий дозасининг 1/6 қисми сифатида ҳисобланади; оғриқни йўқотиш учун дозани препаратни аввалги қабул қилишдан 15-30 дақиқа ўтгач бериш керак.

Морфинни бекор қилиш:

- препаратни 1/3 тадан секин-аста ҳар 3 кунда қабул қилишни бекор қилиш керак.

Фентанил: фентанил дозасини оғриқ қолдирувчи самарага эришгунча ошириб бориш керак.

Қисқа (тез) таъсирга эга фентанил – ЎзРда регистрация қилингандан сўнг:

Бошланғис бир марталик дозаси:

- трансмукозал 2-18 ёшда ва тана вазни 15 кг дан ортиқ бўлса 10 мкг / кг (агар керак бўлса, максимал 400 мкг дозага оширилади);
- интраназал 2-18 ёшда 1-2 мкг /кг (максимал бошланғич дозаси 50 мкг);
- вена ичига (аста-секин 3-5 дақиқа давомида) 1 ёшгача, ҳар 2-4 соатда 1-2 мкг / кг; 1 ёшдан кейин болалар учун ҳар 30-60 дақиқада 1-2 мкг / кг; 1 ёшгача бўлган томир ичига узоқ муддатли инфузия–бошланғич дозадан бошланади, в/и 1-2 мкг /кг (3-5 дақиқада), кейин соатига 0,5-1 мкг / кг тезликда титрланади; 1 ёшдан кейин – бошланғич дозани 1-2 мкг / кг болюс бошланади (3-5 дақиқада), кейин 1мкг /кг тезликда титрланади.

Пролонгирланган таъсирга эга фентанил (пластирларда):

- Пластирнинг "ўлчами" (ёки дозаси) перорал морфинининг эквиванальгетик суткалик дозаси асосида ҳисобланади: пластир дозасини ҳисоблаш учун оғиз орқали қабул қилинган морфин дозасини 3 га бўлиш керак;
- Пластирни ёпиштиргандан сўнг, оғриқни йўқотиш учун тахминан 12-24 соат вақт кетади;
- пластирни 12-24 соат давомида биринчи марта ёпиштиргандан сўнг, аналгетикларни юбориш (масалан, ҳар 4 соатда морфин) давом этади.
- фентанилнинг дозаси аналгетик таъсирга эришилгунга қадар оширилади

Адьювант аналгетиклар

- **Амитриптилин** оғиз орқали 2-12 ёшда 0,2-0,5 мг / кг (максимал 25 мг) кечаси (агар керак бўлса, дозани 1 мг / кг гача оширишингиз мумкин * кунига 2 марта), 12-18 ёшда кечаси 10-25 мг оғиз орқали (агар керак бўлса, максимал доза 75 мг гача кўтарилиши мумкин).
- **Карбамазепин** кунига 5-20 мг / кг оғиз орқали 2-3 дозада, ножўя таъсирлардан сақланиш учун дозани аста-секин оширилади (6 ёшгача бўлган болаларда - фавкуллода ҳолатларда).
- **Габапентин** ичишга, 2-12 ёшда: 1-кун 10 мг / кг 1 марта, 2 кун 10 мг / кг * 2 марта, бир кун, 3-кун 10 мг / кг* 3 марта, 12-18 ёшда: 300 мг * кунига 1 марта, 2-кун 300 мг * кунига 2 марта, 3-кун 300 мг * кунига 3 марта, максимал дозаси 800 мг * кунига 3 марта.

Бекор қилиш секин-аста 7-14 кун давомида олиб борилади, анамнезида рухий касалликги бўлган болаларда қўлланилмайди.

- **Диазепам** (оғиз орқали, трансбуккал, тери остига, ректал) 1-6 ёшда, кунига 1 мг 2-3 қабулда; 6-14 ёшда, кунига 2-10 мг 2-3 қабулда. У оғриқ билан боғлиқ ташвиш ва кўрқувда ишлатилади.
- **Гиосцина бутилбромид** 1 ойликдан 2 ёшгача – 0,5 мг / кг оғиз орқали ҳар 8 соатда; 2-5 ёшда 5 мг оғиз орқали ҳар 8 соатда, 6-12 ёшли болалар учун 10 мг оғиз орқали ҳар 8 соатда.
- **Преднизон** ўртача нейропатик оғриқ, суяк оғриғида кунига 1-2 мг/кг.
- **Дексаметазон** кучли нейропатик оғриқ учун.
- **Кетамин**: оғиз орқали ёки сублингвал равишда 1 ойлик-12 ёшли болалар учун ҳар 6-8 соатда бошланғич дозаси 8 мкг / кг ёки "талаб бўйича", агар самарасиз бўлса, бир мариталик доза аста-секин оширилади (максимал 50 мг); 1 ёшдан ошган болалар учун тери ости ёки томир ичига узок муддатли инфузия - бошланғич доза соатига 40 мкг/кг, аста-секин оғриқни қолдиришга эришилгунга қадар ошириб бориш (соатига максимал 100мкг / кг).

Ҳаёт сўнгида оғриқ (касалликнинг терминал босқичида):

Онгни бузилиши прогрессияланиб борганида, оғиз орқали дори-дармонларни қабул қилиш қобилиятининг пасайиши, оғиз аналгетикларини рад этиш – муқобил оғриқ қолдирувчи йўллар (трансбуссал, ректал, а/и, назогастрал зонд орқали, трансдермал пластирлар ва тери остига), аналгетикларни юбориш учун портатив шприц насослари тери остига седатив ва антиеметиклар билан биргаликда; фентанил пластир.

• **Орқи миянинг компрессиясида паллиатив ёрдам:**

Сабаблари: интрамедуллар метастазлар, интрадурал метастазлар, экстрадурал компрессия (умуртқали танага метастазлар, ўмуртқа коллапси, қон таъминоти бузилиши).

Паллиатив ёрдам алгоритми:

1-қадам: дексаметазон (12 ёшгача қўллаб-қувватловчи дозани босқичма – босқич камайтириш билан кунига 1-2 мг / кг; 12-18 ёшда-16 мг кунига 4 марта қўллаб-қувватловчи дозани аста-секин камайтириш билан).

2-қадам :беҳушлик, "оғриқ синдроми учун Паллиатив ёрдам"бандига қаранг.

• **Тутқаноқларда паллиатив ёрдам:**

Тутқаноқларни парваришlash алгоритми:

1-қадам : болани тўғри ётқизиш, 5 дақиқа давомида кузатиш.

2-қадам: агар тутқаноқ хуружи 5 дақиқа ичида ўтмаган бўлса – диазепамни ректал (микроклизма орқали эритма шаклида) ёки трансбуккал 0,5 мг / кг дозада юбориш карбамазепин (фавкуллода ҳолатларда 6 ёшгача бўлган болалар учун). 5 ёшгача бўлган болалар учун бошланғич дозаси кунига 20-60 мг, ҳар икки кунда 20-60 мг, 5 ёшдан бошлаб бошланғич дозаси кунига 100 мг, сўнгра доза ҳафтасига 100 мг га оширилади. Қўллаб-қувватловчи дозаси кунига 10-20 мг / кг тана вазнига/суткасига 2-3 қабулда. Тўғри дозалашни таъминлаш учун 5 ёшгача карбамазепиннинг суюқ оғиз дозалаш шаклларида фойдаланиш керак (6 ёшгача бўлган болалар учун - фавкуллода ҳолатларда).

3-қадам: агар тутқаноқ синдроми 5 дақиқа ичида тўхтамаса, 2-қадам такрорланади.

4-қадам: агар тутқаноқ 5 дақиқа ичида тўхтамаса, тез ёрдам чақирилади (агар бола уйда бўлса), диазепам т/о кўрсатмаларга мувофиқ 0,5 мг / кг дозада.

5-қадам: агар тутқаноқ 30 дақиқадан кўпроқ тўхтамаса, эпилептик ҳолатни шифохона шароитида даволанади.

• **Касалликнинг терминал босқичида тутқаноқларда паллиатив ёрдам:**

Тутқаноқларни парваришлаш алгоритми:

1-қадам: карбамазепин-5 ёшида бошланғич дозаси кунига 20-60 мг, ҳар икки кунда 20-60 мг ошириш билан, 5 ёшдан бошлаб бошланғич дозаси кунига 100 мг/сут, сўнгра ҳафтасига 100 мгга ошириш. Болалар учун қўллаб-қувватловчи дозаси кунига 10-20 мг / кг тана вазнига/сут 2-3 қабулда. 5 ёшгача аниқ дозалашни таъминлаш учун карбамазепиннинг суюқ оғиз дозалаш шаклларида фойдаланиш керак (6 ёшгача бўлган болалар учун- фавкуллода ҳолатларда).

2-қадам: 0-18 ёшда фенобарбитал в/и 20 мг / кг (максимал 1г) бир марта ёки юклаш дозаси сифатида, лекин 1 мг/кг / мин дан тезроқ эмас; узоқ муддатли в/и ёки тери ости инфузияси ёши 1 ойдан кам, кунига 2,5-5 мг / кг, 1 ойдан 18 ёшгача кунига 5-10 мг/кг (максимал 1 г).

• **Кўнгил айниш/қайт қилишда паллиатив ёрдам:**

Агар керак бўлса, иккита антиэметик препаратни тайинлаш уларнинг мослигини баҳолашдан иборат.

Симпатик нерв тизимига таъсир қилиш учун:

Метоклопрамид оғиз орқали, томир ичига ёки томир ичига секин ёки титрланган, максимал суткалик доза 500 мкг / кг; 1 ойгача бўлган болалар учун доз 100 мкг / кг кунига 3-4 марта (фақат оғиз орқали ёки томир ичига), 1 ойликдан - 1 ёшгача (тана вазни 10 мкг гача) 100 мкг / кг (максимал 1 мг бир марталик доза) кунига 2 марта, 1-3 ёш (вазни 10-14 кг) 1 мг кунига 2-3 марта; 3-5 ёшда (тана вазни 15-19 кг) 2 мг кунига 2-3 марта, 5-9 ёшдан (тана вазни 20-29 кг) 2,5 мг * кунига 3 марта; 9-15

ёшдаги болалар (тана вазни 30-60 кг) 5 мг * кунига 3 марта; 15-18 ёшдаги болалар (вазни 60 кг дан ортиқ) 10 мг * кунига 3 марта.

Хеморецептор триггер зонага, узунчок мияга, сайёр нервга таъсир қилиш учун:

- **Ондансетрон** ичишга, 1-12 ёшда, 4 мг дан кунига 2-3 марта, 12-18 ёшда, 8 мг дан кунига 2-3 марта, вена ичига титрлаш (20 дақиқадан ортиқ) ёки вена ичига болус юбориш (5 дақиқадан ортиқ) 1-12 ёшда 5 мг / м2 (максимал бир марталик дозаси 8 мг) кунига 2-3 марта, 12-18 ёшда, кунига 8 мг 2-3 марта, ич юмшатувчилар билан биргаликда буюриш тавсия этилади (ич қотишини рағбатлантиради). Ўртача кўнгил айниши / қусишда 1-18 ёшда доза кунига 0,1-0,15 мг / кг 2-3 марта қилинади.
- **Дексаметазон** ичишга ёки в/и қисқа курсларда, 1 ёшдан кам болаларда 250 мкг * кунига 3 марта, агар самарасиз бўлса, кунига 1 мг * 3 марта, 1-5 ёшда, бошланғич дозаси 1 мг * кунига 3 марта оширилиши мумкин. 6-12 ёшда, бошланғич дозаси 2 мг * кунига 3 марта, 4 мг гача оширилиши мумкин * кунига 3 марта, 12 ёшдан катта, 4 мг * кунига 3 марта

Хеморецептор триггерзонага таъсир қилиш учун:

- **Галоперидол** ичишга, 12-18 ёшда, кечага 1,5 мг, агар керак бўлса, кунига 1,5 мг * 2 марта (максимал 5 мг * 2 марта), 1 ойлик-12 ёшда тери ости ёки томир ичига инфузия давом этади, бошланғич дозаси кунига 25 мкг / кг (максимал бошланғич дозаси дозаси кунига 1,5 мг), дозани кунига максимал 85 мкг / кг гача ошириш мумкин, 12-18 ёшда, бошланғич дозаси кунига 1,5 мг, эҳтимол кунига 5 мг гача оширилади.

Қон кетишда паллиатив ёрдам:

Паллиатив ёрдамнинг хусусиятлари: ота – оналар билан тушунтириш ва психологик ишлаш; қоронғи сочиқ ва салфеткалар; қаттиқ қон кетиш учун-тишларни ювиш учун юмшоқ чўтка, оғиз ювиш учун антибактериал воситалар.

Паллиатив даволашнинг хусусиятлари: қон кетишининг олдини олиш – ҳайз кўрган қизда – оғиз контрацептивлари, қон ивишининг бузилиши билан жигар дисфункцияси бўлса – оғиз орқали К витамини препаратлари, тромбоцитлар даражаси паст бўлса – тромбоцитлар қуйиш.

Маҳаллий гемостатик даво:

- эпинефрин аппликацияси 1:1000 (марляни ҳоллаб, жароҳатга ёки қонаётган юзага қўйиш керак); гемостатик қошламалар (губкалар, поликапрон) қон кетаётган жойга бевосита қўлланилади;

тизимлигемостатик даво

– этамзилат 10-15 мг/кг/сут, қўллаш давомийлиги – 3 маҳал/сут тенг дозаларда. Ташқи қўллаш учун этамзилатга шимдирилган стерил тампон (инъекция учун эритма кўринишида) жароҳатга қўйилади.

– **Витамин К** – 1 ойликдан 12 ёшгача 300 мкг/кг/суткада, 12 ёшдан катталарда 1 мг (ичишга ёки парентерал).

– **Карбамазепин** – 5 ёшгача бўлган ёшда бошланғич дозаси кунига 20-60 мг, ҳар икки кунда 20-60 мгга ошириш билан, 5 ёшдан бошлаб бошланғич дозаси кунига 100 мг/сут, сўнгра ҳафтасига 100 мгга оширилади. Қўллаб-қувватловчи доза кунига 10-20 мг / кг тана вазни/сут 2-3 қабулда. 5 ёшгача аниқ дозалашни таъминлаш учун карбамазепиннинг суюқ оғиз дозалаш шаклларида фойдаланиш керак (6 ёшгача бўлган болалар учун - фавкулдда ҳолатларда).

7. Кейинги даво – Ҳолати яхшиланиши билан педиатр, умумий амалиёт шифокори назорати остида бемор уйига жавоб берилади. Мобил паллиатив ёрдам гуруҳи мавжуд бўлган жойларда бемор мурожатига қараб уйда текширилиши ҳам мумкин.

8. Самарадорлик индикаторлари – оғриқ синдромини, қайт қилишни, тутқаноқни, қон кетишни бартараф этилиши.

9. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1) Протокол по диагностике и лечению неходжкинской лимфомы – EuroLB2000,
- 2) B-NHL 2004, ACCL 99
- 3) Reiter A, Schrappe M, Tiemann M et al. Improved treatment results in childhood B-cell neoplasms with tailored intensification of therapy: A report of the Berlin-Frankfurt-Munster Group Trial NHL-BFM 90. *Blood*. 1999; 94:3294-3306.
- 4) Cairo M; Gerraerd M, Sposto R, Auperin A, Pinkerton R, Michon J, Weston C, Davenport V, Patte C. Results of a randomized FAB LMB96 international study in children and adolescents (C + A) with advanced (bone marrow [BM] [B-ALL] and/or CNS) B-NHL (large cell [LCL], Burkitt's [BL] and Burkitt-like [BLL]: Pts with L3 leukemia/CNS- have an excellent prognosis [abstract]. *ASCO*, Volume 22. 2003.
- 5) Seidemann K, Tiemann M, Lauterbach I et al. Primary mediastinal large B-cell lymphoma with sclerosis in pediatric and adolescent patients: treatment and results from three therapeutic studies of the Berlin-Frankfurt-Munster Group. *J Clin Oncol*. 2003;21:1782-1789.
- 6) Murphy SB. Classification, staging and end results of treatment of childhood non-Hodgkin's lymphomas: dissimilarities from lymphomas in adults. *Semin Oncol*. 1980;7:332-339.
- 7) Sasaki K, Tanaka J, Murakami T et al. Reduced citrovorum factor rescue for high-dose methotrexate therapy in childhood malignancies. *Cancer Drug Deliv*. 1985;2:77-86.
- 8) Masera G, Jankovic M, Zurlo MG et al. Urate-oxidase prophylaxis of uric acid-induced renal damage in childhood leukemia. *J Pediatr*. 1982;100:152-155.
- 9) Saarinen UM, Koskimies S, Myllyla G. Systematic use of leukocyte-free blood components to prevent alloimmunization and platelet refractoriness in multitransfused children with cancer. *Vox Sang*. 1993;65:286-292.
- 10) Hillyer CD, Emmens RK, Zago-Novaretti M, Berkman EM. Methods for the reduction of transfusion-transmitted cytomegalovirus infection: filtration versus the use of seronegative donor units. *Transfusion*. 1994;34:929-934.
- 11) Bowden RA, Slichter SJ, Sayers M et al. A comparison of filtered leukocyte-reduced and cytomegalovirus (CMV) seronegative blood products for the prevention of transfusion-associated CMV infection after marrow transplant. *Blood*. 1995;86:3598-3603.
- 12) van Prooijen HC, Visser JJ, van Oostendorp WR, de Gast GC, Verdonck LF. Prevention of primary transfusion-associated cytomegalovirus infection in bone marrow transplant recipients by the removal of white cells from blood

- components with high-affinity filters. *Br J Haematol.* 1994;87:144-147.
- 13) Pizzo PA. Management of fever in patients with cancer and treatment-induced neutropenia. *N Engl J Med.* 1993;328:1323-1332.
 - 14) Feusner JH, Hastings CA. Infections in children with acute myelogenous leukemia. Concepts of management and prevention. *J Pediatr Hematol Oncol.* 1995;17:234-247.
 - 15) Winston DJ, Chandrasekar PH, Lazarus HM et al. Fluconazole prophylaxis of fungal infections in patients with acute leukemia. Results of a randomized placebo-controlled, double-blind, multicenter trial. *Ann Intern Med.* 1993;118:495-503.
 - 16) Childhood Non-Hodgkin Lymphoma Treatment (PDQ®) - NCI (cancer.gov).
 - 17) A novel therapeutic approach against B-cell non-Hodgkin's lymphoma through co-inhibition of Hedgehog signaling pathway and autophagy - PubMed (nih.gov).
 - 18) ESCP on NHL final (siope.eu).
 - 19) Amylon, M. D. et al. Intensive high-dose asparaginase consolidation improves survival for pediatric patients with T cell acute lymphoblastic leukemia and advanced stage lymphoblastic lymphoma: a Pediatric Oncology Group study. *Leukemia* 13, 335-342, doi:10.1038/sj.leu.2401310 (1999).
 - 20) Reiter, A. et al. Intensive ALL-type therapy without local radiotherapy provides a 90% eventfree survival for children with T-cell lymphoblastic lymphoma: a BFM group report. *Blood* 95, 416-421 (2000).
 - 21) Burkhardt, B. et al. Impact of cranial radiotherapy on central nervous system prophylaxis in children and adolescents with central nervous system-negative stage III or IV lymphoblastic lymphoma. *J Clin.Oncol.* 24, 491-499 (2006).
 - 22) Uyttebroeck, A. et al. Treatment of childhood T-cell lymphoblastic lymphoma according to the strategy for acute lymphoblastic leukaemia, without radiotherapy: Long term results of the EORTC CLG 58881 trial. *Eur.J.Cancer* 44, 840-846 (2008).
 - 23) Abromowitch, M. et al. Shortened intensified multi-agent chemotherapy and non-cross resistant maintenance therapy for advanced lymphoblastic lymphoma in children and adolescents: report from the Children's Oncology Group. *Br J Haematol* 143, 261-267, doi:10.1111/j.1365-2141.2008.07320.x (2008).
 - 24) Abromowitch, M. et al. High-Dose Methotrexate and Early Intensification of Therapy Do Not Improve 3 Year EFS in Children and Adolescents with Disseminated Lymphoblastic Lymphoma. Results of the Randomized Arms of COG A5971 *Blood*, Abstract No. 3610 (2008).
 - 25) Pillon, M. et al. Long-term results of AIEOP LNH-92 protocol for the treatment of pediatric lymphoblastic lymphoma: A report of the Italian Association of pediatric

- hematology and oncology. *Pediatr Blood Cancer* 53, 953-959, doi:10.1002/pbc.22162 (2009).
- 26) Sandlund, J. T. et al. Effective treatment of advanced-stage childhood lymphoblastic lymphoma without prophylactic cranial irradiation: results of St Jude NHL13 study. *Leukemia* 23, 1127-1130, doi:10.1038/leu.2008.400 (2009).
- 27) Asselin, B. L. et al. Effectiveness of high-dose methotrexate in T-cell lymphoblastic leukemia and advanced-stage lymphoblastic lymphoma: a randomized study by the Children's Oncology Group (POG 9404). *Blood* 118, 874-883, doi: 10.1182/blood-2010-06-292615.
- 28) Перейти обратно:1 2 Профилактика / Лисицын Ю. П., Трофимов В. В. // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1983. — Т. 21 : Преднизолон — Растворимость. — 560 с. ил.
- 29) Неходжинская лимфома НХЛ_ред 1.docx (nodgo.org) 2019г.
- 30) Профилактика : [арх. 19 октября 2022] // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М. : Большая российская энциклопедия, 2004—2017.
- 31) Полунина Н. В., Пивоваров Ю. П., Милушкина О. Ю. Профилактическая медицина — основа сохранения здоровья населения Архивная копия от 18 мая 2021 на Wayback Machine / ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, научная статья, DOI: 10.24075/vrgmu.2018.058 // М.: РНИУ им. Пирогова, журнал «Вестник Российского государственного медицинского университета», № 5, 2018 г., С. 5-13. ISSN: 2070-7320
- 32) Профилактика болезней посредством создания здоровой окружающей среды Архивная копия от 13 ноября 2018 на Wayback Machine // Статья на сайте ВОЗ от марта 2016 года
- 33) Буренков С. П., Лидов И. П., Сточик А. М. Первичная профилактика // Большая медицинская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1983. — Т. 21 : Преднизолон — Растворимость. — 560 с. : ил.
- 34) А. Б. Полетаев. «Превентивная медицина: введение в проблему» // Всероссийский междисциплинарный медицинский журнал. Архивировано 28 октября 2021 года.
- 35) Реабилитация Архивная копия от 12 мая 2022 на Wayback Machine // 10.11.2021 г. Просветительская статья на сайте ВОЗ.
- 36) Реабилитация больных и инвалидов : [арх. 25 сентября 2022] // Большая

российская энциклопедия [Электронный ресурс]. — 2017. (Реабилитация больных и инвалидов // Пустырник — Румчерод. — М. : Большая российская энциклопедия, 2015. — С. 277-278. — (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004—2017, т. 28). — ISBN 978-5-85270-365-1.).

- 37) Материалы для подготовки и квалификационной аттестации по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» (учебное пособие)./Под ред. В. С. Лучкевича и И. В. Полякова.— СПб,2005
- 38) Алексеенко С. Н., Дробот Е. В. Профилактика заболеваний // М.: Академия Естествознания, 2015. — 449 с. ISBN 978-5-91327-352-9. (Текст в электронном виде Архивная копия от 26 января 2021 на Wayback Machine на сайте monographies.ru)
- 39) Katz. D., Ater. A. "«Preventive medicine, integrative medicine and the health of the population»" (PDF). Архивировано (PDF) 27 августа 2010. Дата обращения: 20 июля 2020.