

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЙОТ ИНСТИТУТИ.

БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ.

**ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ВА
РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ**

**“БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ
КОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАРИ**

ТОШКЕНТ – 2025

"ТАСДИҚЛАЙМАН"
Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазири в.б.
А.А. Худаяров

2025 йил

**“БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ
КОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАРИ**

Тошкент – 2025

"КЕЛИШИЛГАН"
Болалар миллий Тиббиёт
Маркази директори
Б.Я. Умаров

2025 йил

**“БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ
КОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАРИ**

Тошкент – 2025

Мундарижа

1. БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ ТАРҚОҚ ИВИШ СИНДРОМНИНГ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ	6
2. БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ ТАРҚОҚ ИВИШ СИНДРОМИНИНГ ДИАГНОСТИК МЕЗОНЛАРИ.....	11
3. БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ ТАРҚОҚ ИВИШ СИНДРОМИДА ИНТЕНСИВ ДАВО.....	13

**“БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ
КОАГУЛЯЦИОН СИНДРОМ” НОЗОЛОГИЯСИ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Тошкент – 2025

1. Кириш қисми.

- Халқаро касалликлар таснифи – ХКТ-10/11 шифри (лар):

ХКТ -10/11	
D65/ ЗВ70.0	Томир ичидаги коагуляцион синдром
	https://mkb-10.com/index.php?pid=2092 https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases

-Баённомани ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси : 2023, таҳрир санаси 2026 ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Такдим этилган тавсияларга киритилган ҳар қандай тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

-Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:

Болалар миллий тиббиёт маркази

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тиббиёт ходимларини ривожлантириш ва малакасини ошириш маркази

Қуйидагилар клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ёрдам берди:

Ишчи гуруҳ таркиби:

1. Сатвалдиева Элмира Абдусаматовна - тиббиёт фанлари доктори, профессор, ишчи гуруҳ раҳбари: Миллий болалар тиббиёт маркази анестезиология ва реанимация мудир, Тошкент ПМИ анестезиология ва реанимация бўлими мудир. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг бош болалар анестезиологи ва реаниматологи.
2. Хамраева Гули Шахобовна - Тиббиёт ходимларини ривожлантириш ва малакасини ошириш маркази болалар анестезиологияси ва реанимацияси кафедраси мудир, тиббиёт фанлари доктори. Профессор.
3. Мухитдинова Хурия Нурутдиновна, тиббиёт фанлари доктори, Тиббиёт ходимларини ривожлантириш ва малакасини ошириш маркази болалар анестезиологияси ва реаниматологияси кафедраси профессори.
4. Усмонов Рифкат Ринатович – Миллий болалар тиббиёт маркази неонатал ва юрак реанимацияси бўлими шифокори, ТошПТИ шошилинич педиатрия кафедраси ассистенти.
5. Хожиев Бахриддин Фарходович – Миллий болалар тиббиёт маркази операция бўлими мудир, ТошПТИ анестезиология ва реанимация кафедраси ассистенти.
6. Ашурова Гулчеҳра Зокиржоновна - ТошПТИ анестезиология ва реанимация кафедраси ассистенти.
7. Шакарова Меҳри Улашевна - ТошПТИ анестезиология ва реанимация кафедраси ассистенти.
8. Саломов Улуғбек Иноятович - Самарқанд вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази ОТМ мудир.

9. Бекназаров Амир Бозорбаевич - Тошкент педиатрия тиббиёт институти Анестезиология ва реаниматология, болалар анестезиологияси ва реаниматология кафедраси ассистенти

Тақризчилар:

1. Ибрагимов Н.К. – ТМА анестезиология ва реаниматология кафедраси мудири
Ташки экспертиза

1. Сепбаева А.Д. – тиббиёт фанлари доктори, профессор, болалар анестезияси ва реанимацияси курси билан болалар хирургияси кафедраси мудири. Академик К.С. Ормантаева. Асфендияров номидаги ҚазНМУ, Қозоғистон Республикаси, Олмаота. Клиник протокол 2023 йил декабрь ойида Миллий болалар тиббиёт маркази кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди.

Техник кўриб чиқиш ва таҳрирлаш:

1. Ибрагимов Неъматжон Комилжонович -Тошкент тиббиёт академияси

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Экспертлар гуруҳи мутахассисларининг эксперт баҳоси:

1. Алимов Ахрорбек Абдурасулович – Миллий болалар тиббиёт маркази

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Мухокама : БМТМ Кенгаши 202__йил _____даги ____-сон

Протоколда фойдаланилган қисқартмалар;

ТИҚТИ	томирлар ичида қоннинг тарқоқ ивиши синдроми
ФДМ	фибрин деградация маҳсули
ФҚТВ	фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти
ПВ	протромбин вақти
ISTH	(International Society on Thrombosis and Hemostasis - халқаро тромбоз ва гемостаз жамияти)
ТЭГ	тромбоэластография
ТТП	тромботик тромбоцитопеник пурпура
ГУС	гемолитикоуремик синдром

аГУС	атипик гемолитик-уремик синдром
ИТП	иммун тромбоцитопеник пурпура
ТВС	тромбоцитлар вақти сони
ЯМЗ	янги музлатилган зардоб
АҚХ	айланувчи қон ҳажми
СЎВ	сунъий ўпка вентиляцияси

Ушбу нозология учун протокол фойдаланувчилари:

Болалар анестезиологлари ва реаниматологлари, тез тиббий ёрдам шифокорлари, педиатрлар, кардиологлар, умумий амалиёт шифокорлари, терапевтлар, болалар жарроҳлари, функционал диагностика шифокорлари.

Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси - 0 ёшдан 18 ёшгача бўлган болалар;

**Далилларнинг исботланганлик даражасини баҳолаш шкаласи
(ташхислаш аралашувлари учун)**

Далилларнинг исботланганлик даражаси	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

**Далилларнинг исботланганлик даражасини баҳолаш шкаласи
(профилактика, даволаш ва реабилитацион тадбарлар учун)**

Далилларнинг исботланганлик даражаси	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқилиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар

4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи

Тавсияларнинг ишончлилик даражаси	
A	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
B	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
C	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

Асосий қисми.

Томирлар ичида қоннинг тарқоқ ивиши синдроми (ТИҚТИ) қон ивиш тизимидаги мураккаб патологик жараёндр. Замонавий малумотларга кўра, ТИҚТИ кўплаб касалликларда ривожланади, улар учун иккинчи даражали бўлиб, уларнинг ҳолатини кескин ёмонлаштириши мумкин. Ўткир, ўткирости ва сурункали ТИҚТИ мавжуд. ТИҚТИ нинг энг ёмон оқибатлари унинг ўткир босқичида қайд этилган. ТИҚТИ - томирлар ичида қоннинг тарқоқ ивиши синдроми бўлиб, томир ичига тромб ҳосил бўлишига ва тромбоцитлар ва қон ивиш омилларининг камайишига олиб келади. Тромблар қон томир обструкцияси, ишемия ва полиорган етишмовчилиги ва спонтан қон кетиши ривожланиши мумкин. Истеъмол коагулопатияси оғир асорат бўлиб, болалар ўлимининг сезиларли даражада ошиши билан боғлиқ. Камида учта манбадан умумий қон кетиш ТИҚТИ ни аниқ кўрсатади. ТИҚТИ асосан органларни шикастланиши, сепсис ёки оғир инфекция, оғир акушерлик касалликлари, шок ҳолатлари, хавфли ўсмалар, заҳарланишлар, сезиларли қон томир бузилишлар ва оғир токсик ёки иммунологик реакциялар натижасида юзага келиши мумкин.

ТИҚТИ-синдроми таснифи

Клиник жиҳатдан 4 та босқичга бўлинади:

М. С. Мачабели бўйича:

I босқич стадия — гиперкоагуляция;

II босқич — истеъмол коагулопатияси;

III босқич—фибриногеннинг йўқлигига қадар барча прокоагулянтларнинг қонда кескин пасайиш;

IV босқич — тикланиш.

Фёдоровой З. Д. ва бошқа (1979), Б. А. Барышев (1981) бўйича тасниф қуйидаги кўринишда:

I босқич — гиперкоагуляция;

II босқич — гипокоагуляция;

III босқич— фибринолизнинг умумий фаоллашиши билан гипокоагуляция;

IV босқич — қоннинг тўлиқ ивимаслиги.

ТИҚТИ-синдромида периферик қон оқимининг бузилиш даражасига кўра қуйидагиларга бўлинади:

1. Компенсацияланган босқич терининг гиперемияси, систолик қон босимининг ошиши туфайли артериал гипертензия, тахикардия билан тавсифланади. Ректал ва тери ҳарорати ўртасидаги нисбат бузилмайди. Компенсацияланган метаболик ацидоз ва гематокритнинг 0,5-7% га ошиши аниқланади. Компенсацияланган босқич ТИҚТИ-синдромининг биринчи босқичида аниқланади.

2. Субкомпенсацияланган босқич қон айланишини марказлаштириш белгилари билан тавсифланади. Тери рангпар, петехиал геморрагик тошма, юқори диастолик босимли артериал гипертензия. Тахикардия ортиб бориши. Тери ва ректал ҳарорат ўртасида номувофиқлик аниқланади. Неврологик бузилишлар, декомпенсацияланган метаболик ацидоз ва гематокритнинг 10% га ошиши пайдо бўлади. Ушбу босқич ўтиш даврида ва гипокоагуляция босқичининг дастлабки даврларида кузатилади.

3. Декомпенсацияланган босқич периферик қон томир парезининг ривожланиши билан намоён бўлади. Кўпгина ҳолларда қон босими пасаяди, аммо сезиларли гипертензия мумкин. Тахикардия ёки брадикардия, гипертермия, анурия, неврологик касалликлар кузатилади. Геморрагик синдром талаффуз қилинади. Аралаш ацидоз ҳолати лабораторияда аниқланади, анемия натижасида гематокрит камаяди. Декомпенсацияланган босқич чуқур гипокоагуляция босқичида кузатилади.

БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ ТАРҚОҚ ИВИШ СИНДРОМИНИНГ ДИАГНОСТИК МЕЗОНЛАРИ

Диагностикага ёндашув усуллари

ТИҚТИ синдромини аниқ ташҳислаш учун диагностика алгоритми

ТИҚТИ синдромида гемостазнинг текшириладиган параметрлари:

- тромбоцитлар сони
- ФҚТВ
- протромбин вақти
- антитромбин-III фаоллиги
- фибриноген даражаси
- ФДМ / Д-димер даражаси

ISTH (International Society on Thrombosis and Hemostasis - халқаро тромбоз ва гемостаз жамияти) шкаласи бўйича ТИҚТИ-синдромини ривожланиш хавфини баҳолаш (жад.1):

Жад .1

Кўрсаткич	Балл
Тромбоцитов миқдори - 100*10 ⁹ кўп - 50-100*10 ⁹ - 50*10 ⁹ кам	0 1 2
Фибрин мономерлари эриши / ФДМ(D-димер) - кўпайиш йўқ - кўпайиш кам - бироз кўпайган	0 1 2
Протромбин вақтининг кўпайиши -3 соатдан кам - 3 дан 6 соатгача - 6 соатдан кўп	0 1 2
Фибриноген - 1 г/л кўп - 1 г/л кам	0 1
Олинган натижалар интерпретацияси	
ТИҚТИ синдромига аниқ шубҳа қилинмайди, лекин ТИҚТИ синдроми яширин даври инкор қилинмайди; кейинги 1-2 кун мобайнида тестларни қайтариш	4 кам
Аниқ ТИҚТИ синдроми. ТИҚТИ синдромини даволаш тавсия қилинади ва ҳар куни балларни санаш такрорланади.	5 кўп

ТИҚТИ синдроми диагностикасига скрининг тестлар (жад. 2)

Тест	Гипер-коагуляция	Фибринолитик	Гипо-коагуляция	Махсус тест
ПВ	↓ / N	↑ / N	↑↑	+/+
ФҚТВ	↓ / N	↑ / N	↑↑	+/-/+
ФДМ(D-димер)	↑	↑↑	↓↓	++/+
Фибриноген	↑ / N	↓	↓↓	-/++
Тромбоцитлар миқдори	N	↓	↓↓	++/+
АТ III протеин С	N	↓ / N	↓↓	+/+

ТЭГ-беморнинг гемостазини визуал тасвирлаш орқали қоннинг ёпишқоқ-эластик хусусиятларини баҳолашга асосланган қон ивиш тизимини интеграл текшириш усули.

ТЭГ мониторинги ўрнини босувчи трансфузион терапияни оптималлаштириш, қуйидаги тадқиқотлар асосида қон кетиш ёки тромбоз хавфини баҳолашни соддалаштириш имконини беради:

- лахта ҳосил бўлиш тезлиги;
- лахтанинг мустаҳкамлиги ва барқарорлиги;
- тромбоцитлар, коагуляцион омиллар ва ҳужайралараро ҳиссасидаги ўзаро таъсирини баҳолаш;
- тромбоцитлар функциялари;
- функционал фибриноген даражаси;
- етарли бўлмаган ёки ортиқча фибринолизни аниқлаш.

ТИҚТИ синдромининг дифференциал диагностикаси кенг ва қон кетиш, коагулопатия ва/ёки тромбоцитопения билан юзага келадиган касалликларни ўз ичига олади. Лаборатория текшируви одатда ТИҚТИ синдромини болаларда қон кетишининг бошқа сабабларидан фарқлаш имконини беради (жад.3).

жад.3.

Ташҳис	Тромбоцитлар миқдори	ПВ	ФҚТВ	Фибриноген
Жигар циррози	↓	↑	↑	↓ ёки N

ТТП	↓	N	N	N
ГУС, а ГУС	↓	N	N	N
ИТП	↓	N	N	N
ТИҚТИ	↓	↑	↑	↓

Гиперкоагуляция босқичи учун лаборатория кўрсаткичларидаги қуйидаги ўзгаришлар кузатилади:

- * қон ивиш вақти ва қон кетиш вақти нормал ёки бироз қисқарган;
- * тромбоцитлар сони нормал кўрсаткичларда;
- * ПВ қисқарган;
- * ФҚТВ қисқарган;
- * фибриноген даражаси ошган;
- * ФДМ кўтарилган;
- * ижобий этанол тести.

Истеъмол босқичи қуйидаги лаборатория кўрсаткичлари билан тавсифланади:

- * қон ивиш вақти ва қон кетиш вақти узайтирилди;
- * тромбоцитлар сони камаяди;
- * ПВ қисқарган ёки нормал;
- * ФҚТВ оширилди;
- * фибриноген даражаси пасайган;
- * ФДМ кўтарилди;
- * этанол тести кескин ижобий;
- * камқонлик ва қон суртмасида парчаланган эритроцитларнинг пайдо бўлиши.

Учинчи босқичда лаборатория параметрлари нормал ҳолатга қайтади.

БОЛАЛАРДА ТАРҚАЛГАН ТОМИР ИЧИДАГИ ТАРҚОҚ
ИВИШ СИНДРОМИДА ИНТЕНСИВ ДАВО

ТИҚТИ- синдромини даволаш

Стационар шароитида даволаш тактикаси:

Педиатрик беморларда ТИҚТИ синдромини даволашнинг асосий тамойили бошланиш жараёнини тўхтатиш ва асосий касалликни фаол даволашдир. Клиник жиҳатдан аҳамиятли қон кетиши бўлган беморларда тромбоцитларни алмаштириш терапиясини ва/ёки қон ивиш омилларини (янги музлатилган зардоб ёки криопреципитат) тайинлаш тавсия этилади. (1А)

Даволаш тадбирларнинг табиати ва ҳажми ТИҚТИ синдромининг босқичига боғлиқ.

Гиперкоагуляция босқичида асосий эътибор коагуляциянинг фаоллашишига сабаб бўлган асосий касалликнинг адекват даволашга қаратилади. Кўпгина ҳолларда фаол даволаш амалга оширилади:

* гипоксемия ҳолатида бошқариладиган кислородли терапия билан ёрдамчи ёки сунъий вентиляция амалга оширилади; (1А)

* гиповолемия ҳолатида – АҚХ ни янги музлатилган зардоб (плазмали коагуляцион омиллар донори ва антитромбин III) томир ичига 10-15 мл/кг, 10% глюкоза эритмаси, коллоид эритмалар вена ичига 10-15мл/кг томчи ҳолида, унинг ҳажми физиологик эҳтиёжларга қараб инфузион терапия билан тўлдирилиши мажбурий белгиланади.

* шокни кўрсатадиган артериал гипотензияда допаминли, допаминсиз, добутамин ва адреналин билан биргаликда ёки буйрак усти бези етишмовчилигида - глюкокортикоидлар вена ичига юборилади; (3В)

* ацидозда вентиляция амалга оширилади, агар керак бўлса, натрий бикарбонат қилинади; (1А)

* инфекцияларда антибиотиклар, пентоглобин ва бошқа иммуноглобулинлар томир ичига юборилади ва махсус иммунотерапия ўтказилади. (1В)

Алмаштириш терапияси клиник жиҳатдан аҳамиятли қон кетиш белгилари ёки инвазив муолажа туфайли қон кетиш хавфи юқори бўлган ТИҚТИ-синдромли беморларга ўтказилади. Клиник жиҳатдан аҳамиятли қон кетишига мисол қилиб ошқозон- ичак тракти

қонаши, венапункция жойларидан узоқ вақт қон кетиш, бурундан узоқ қон оқиши ёки эндотракеал найча санациясидан кейин узоқ қон кетиш киради. (3B)

Алмаштириш терапиясининг мақсади сезиларли қон кетишини камайтириш ёки тўхтатиш ва тромбоцитлар сонини $> 50,000/\text{p}$ ва фибриноген концентрациясини $>100 \text{ мг/дл}$ (1 мол/л) сақлаб туришдир. (2C)

Алмаштирувчи воситаларни танлаш. Қон ивиш омилларини ЯМЗ ёки криопреципитат билан алмаштириш мумкин. ЯМЗ узоқ муддатли протромбин вақти (ПВ) ва фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти (ФҚТВ) билан қон кетиши бўлган беморларга буюрилади (одатдагидан 1,5 баравар юқори). ЯМЗ прокоагулянт ва антикоагулянт оқсилларни таъминлайди ва суюқликнинг ортиқча юкланишига йўл қўймаслик учун гемодинамик ҳолатни қатъий назорат қилган ҳолда ҳар 12-24 соатда инфузия 10-20 мл/кг дозада қўлланилади. Криопреципитат VIII омил ва фибриногеннинг юқори концентрациясига эга ва гипофибриногенемияни коррекцияси учун ишлатилиши мумкин. Ҳар 6 соатда инфузия учун 10 мл/кг дозада зарурат бўлганда қўлланилади. Тромбоцитлар куйиш тромбоцитлар сонини $>50\ 000 / \text{мкл}$ ушлаб туриш учун амалга оширилади.(2A)

Криопреципитатга кўрсатма:

- Фаол қон кетиш ва фибриноген даражаси $<1,5 \text{ г / л}$

- Орттирилган фибриноген етишмовчилиги ёки сезиларли қон кетиши ва фибриноген $<1,0 \text{ г / л}$ билан ўткир ТИҚТИ- синдроми. (1B)

Тавсия этилган дозани ҳисоблаш 5-10 мл/кг, юбориш тезлиги 10-20 мл/кг/соат.

ТИҚТИ- синдромини даволашда гепариннинг роли жуда чекланган. Болаларда гепарин фақат клиник қон кетишсиз клиник ривожланган тромбозларда (масалан, гангреноз-некротик тери ўзгариши, артериал ёки веноз тромбоз) буюрилади. Гепарин марказий асаб тизимининг шикастланиши ёки жигар етишмовчилиги бўлган беморларда қўлланишга қаршилиги мавжуд. (3C)

Агар гепариннинг терапевтик дозаларини юбориш тўғрисида клиник қарор қабул қилинса, фракцияланмаган гепаринни доимий равишда томир ичига юбориш афзалроқдир, чунки у титрлашни коррекция қилиш имконини беради ва қон кетганда тезда тўхтатилиши мумкин.

Болаларда фракцияланмаган гепарин билан даволаш пайтида анти-фактор Ха даражасини назорат қилиш керак. (3С)

Тромбоцитларни қон кетиши ва тромбоцитлар сони <50,000/мл бўлган беморларга қуйиш кўрсатма бўлади. Тромбоцитлар сони юқори бўлган беморларга тромбоконтратини қуйиш талаб қилинади, чунки ТИҚТИ- синдромида қон кетиш тромбоцитлар дисфункцияси билан ҳам боғлиқ бўлиши мумкин. Қон кетиши бўлмаган беморларда тромбоцитларни профилактик мақсадда қуйиш тавсия этилмайди. Болаларда (оғирлиги 20 кг гача) 10-15 мл/кг тана вазнига қуйиш учун тромбоцитлар массаси дозасини ҳисоблаш лозим. Тавсия этилган юбориш тезлиги 10-20 мл/кг/соат. Оғирлиги 20 кг дан ортиқ болаларда-1 доз/20 кг тана вазнига (битта дозада тахминан 50 мл мавжуд) тавсия этилади. (2А)

7. Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:

- 1) манфаатлар тўқнашуви йўқ;
- 2) далиллар даражасига эга янги усуллар мавжуд бўлганда протоколни қайта кўриб чиқиш;
- 3) қўлланилган адабиётлар рўйхати:
 1. <https://www.uptodate.com/contents/disseminated-intravascular-coagulation-in-infants-and-children>
 2. <https://www.uptodate.com/contents/disseminated-intravascular-coagulation-in-infants-and-children>
 3. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/184>
 4. <https://uptodatefree.ir/topic.htm?path=disseminated-intravascular-coagulation-in-infants-and-children>
 5. https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/Blood_product_prescription/
 6. Тепаев Р.Ф. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания у детей. Диагностика и лечение / Педиатрическая фармакология 2010 том 7 (№6) стр 27-31
 7. Мингалимов М.А., Григорьева К.Н., Третьякова М.В., Султангаджиева Х.Г. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания в перинатальной

медицине / Акушерство, гинекология и репродукция 2020 том 14 (№1) стр 56-68
<https://doi.org/10.17749/2313-7347.2020.14.1.56-68>

8. Иванов Д.О., Петренко Ю.В. Показатели системы гемостаза при двс синдроме различного генеза у новорожденных детей / Трансляционная медицина 2014 №1
<https://doi.org/10.18705/2311-4495-2014-0-1-44-52>
9. Леонов Н.П., Щукин В.В., Новичкова Г.А., Масчан М.А., Атауллаханов Ф.И., Яшин С.С, Зейналов М.А., Спиридонова Е.А. Особенности развития и течения синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания при хирургических вмешательствах у детей с онкологическими заболеваниями / Общая реаниматология 2020Том 16, (№ 3) стр 54-75
<https://doi.org/10.15360/1813-9779-2020-3-54-75>
10. Kunwar S., Alam M., Ezekwueme F., Yasir M., Lawrence J.A. Diagnostic Scores and Treatment Options for Acute Disseminated Intravascular Coagulation in Children / Cureus. 2021 Sep; 13(9): e17682. doi: 10.7759/cureus.17682
11. Dewar A. Disseminated intravascular coagulation for paediatricians: the whats, whys and hows / Paediatrics and Child HealthVolume 32, Issue 11, November 2022, Pages 433-440 <https://doi.org/10.1016/j.paed.2022.08.005>