

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирининг  
2025 йил «23» июндаги  
180-сон буйруғига  
илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ**

**БОЛАЛАР МИЛЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ.  
ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ.  
ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА  
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ МАРКАЗИ.**

**БОЛАЛАРДА ДЕГИДРАТАЦИЯ ТАШХИСИ ВА  
ДАВОСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

**ТОШКЕНТ– 2025**

**«КЕЛИШИЛДИ»**  
**Болалар миллий тиббиёт**  
**маркази директори**  
**Б.Я.Умаров**



2025-йил



## **БОЛАЛАРДА ДЕГИДРАТАЦИЯ ТАШХИСИ ВА ДАВОСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

**ТОШКЕНТ - 2025**

## Мундарижа

1. Болаларда дегидратация ташхиси ва давоси бўйича миллий клиник протокол, таснифи.....	8
2. Болаларда дегидратация ташхиси ва давоси бўйича миллий клиник протокол, диагностика мезонлари....	12
3. Болаларда дегидратация ташхиси ва давоси бўйича миллий клиник протокол, интенсив терапия.....	16

**БОЛАЛАРДА ДЕГИДРАТАЦИЯ ТАШХИСИ ВА  
ДАВОСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

## Кириш

ХКТ -10/11	
E86.0/E90-99	Дегидратация
	<a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=3248">https://mkb-10.com/index.php?pid=3248</a> <a href="https://www.who.int/classifications/icd/en/">https://www.who.int/classifications/icd/en/</a>

**Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:** 2025-йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2026-йил ёки янги асосий далиллар юзага келганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган ҳар қандай тузатишлар тегишли ҳужжатларда нашр этилади.

### **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

### **Клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқишга ҳисса қўшган шахслар:**

Ишчи гуруҳ таркиби:

1. Сатвалдиева Э.А. - тиббиёт фанлари доктори, профессор, ишчи гуруҳ раҳбари, Болалар миллий тиббиёт марказида анестезиология ва реаниматология бўлими раҳбари, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигида болалар бош анестезиолог ва реаниматологи.

2. Хамраева Гули Шахобовна - Тиббиёт ходимларини ривожлантириш ва малакасини ошириш маркази болалар анестезиологияси ва реаниматологияси кафедраси мудир, тиббиёт фанлари доктори, профессор.

3. Мухитдинова Хурия Нуриддиновна - тиббиёт фанлари доктори, Тиббиёт ходимларини ривожлантириш ва малакасини ошириш маркази болалар анестезиологияси ва реаниматологияси кафедраси профессори.

4. Усмонов Рифкат Ринатович - Болалар миллий тиббиёт маркази неонатал ва кардиореанимацияси бўлими шифокори.

5. Ходжиев Бахриддин Фарходович - Болалар миллий тиббиёт маркази жарроҳлик бўлими бошлиғи.

6. Ашурова Гулчехра Зокиржоновна - Тошкент педиатрия тиббиёт институти анестезиология ва реаниматология кафедраси ассистенти ва Болалар миллий тиббиёт маркази реаниматолог шифокори.

7. Куралов Элдор Турғун ўғли - Болалар миллий тиббиёт маркази анестезиолог-реаниматолог шифокори.

8. Абдуқодиров Абдулазиз Абубакирович - Болалар миллий тиббиёт маркази анестезиолог-реаниматолог шифокори.

9. Саломов Улуғбек Иноятович - Самарқанд вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази реанимация ва интенсив терапия бўлими бошлиғи.

### **Такризчилар:**

1. Ибрагимов Н.К. – ТТА анестезиология ва реаниматология кафедраси мудир.

### **Ташқи эксперт баҳоси:**

1. Сепбаева А.Д. - тиббиёт фанлари доктори, профессор, болалар анестезиологияси ва реаниматологияси курси билан академик К.С. Ормантаев номидаги болалар жарроҳлиги кафедраси мудири, Асфендияров номидаги Қозоғистон миллий тиббиёт университети, Олмаота шаҳри, Қозоғистон Республикаси.

### **Техник эксперт баҳоси ва таҳрирлаш:**

1.Ибрагимов Неъматжон Комилжонович -Тошкент тиббиёт академияси

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Экспертлар гуруҳи мутахассислари томонидан эксперт баҳолаш:

1. Алимов Ахрорбек Абдурасулович – Болалар миллий 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.

**Муҳокама: БМТМ-нинг 2025-йил 27-ноябрдаги 11-сонли кенгаши.**

### **Протоколда ишлатиладиган қисқартмалар;**

АҚБ – артериал қон босими  
АҚБўрт – ўртача артериал қон босими  
NaCl – натрий хлорид эритмаси  
МВБ-марказий веноз босими  
КСI-калий хлор эритмаси  
АЙҚХ-айланиб юрувчи қон ҳажми

### **Ушбу нозология бўйича протокол фойдаланувчилари:**

1. Болалар анестезиологлари ва реаниматологлари,
2. Шошилиш тиббий ёрдам шифокорлари,
3. Педиатрлар
4. Кардиологлар
5. Умумий амалиёт шифокорлари
6. Терапевтлар
7. Болалар жарроҳлари
8. Функционал диагностика бўйича шифокорлар.

**Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси - болалар ёши 0-18 ёш;**

**Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун  
далилларнинг ишончлилик даражасини (ДИД) баҳолаш шкаласи**

ДИД	Тафсиф
1	Референс усули билан назорат қилинадиган тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш ёки мета-таҳлилни қўллаган ҳолда тасодифий бўлган тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш.
2	Референс усули билан назорат қилинадиган алоҳида тадқиқотлар ёки алоҳида тасодифий тақсимланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлилни қўллаган ҳолда тасодифий бўлган клиник тадқиқотлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли кўриб чиқиш.
3	Референс усули билан кетма-кет назорат қилинмайдиган тадқиқотлар ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усули билан ўтказилган тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлар.
4	Таққосланмайдиган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи.
5	Фақат ҳаракат механизми асосланиши ёки мутахассисларнинг фикри мавжуд.

**Профилактика, даволаш, реабилитация амалиётлари учун далилларнинг  
ишончлилик даражасини (ДИД) баҳолаш шкаласи**

ДИД	Тафсиф
1	Мета-таҳлил ёрдамида РКТни тизимли кўриб чиқиш.
2	Алоҳида РКТ ва мета-таҳлилни қўллаган ҳолда РКТдан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиш.
3	Тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари.
4	Таққосланмайдиган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки бир қатор ҳолатларнинг тавсифи, «вазиятни назорат қилиш» бўйича тадқиқотлар.
5	Фақатгина аралашув механизмини (клиникадан олдинги тадқиқотлар) асослаш ёки мутахассисларнинг фикри мавжуд.

**Профилактика, диагностика, даволаш, реабилитация амалиётлари учун  
тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи (ТИДБШ)**

ТИДБШ	Тафсиф
А	Қатъий тавсия (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга, уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари мувофиқлашган ҳисобланади).
В	Шартли тавсия (кўриб чиқиладиган самарадорлик мезонларининг (натижалари) барчаси ҳам муҳим эмас, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга эмас ва/ёки уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари мувофиқлашган эмас).
С	Заиф тавсия (тегишли сифатдаги далилларнинг йўқлиги (кўриб чиқиладиган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга эга ва уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари мувофиқлашган эмас).

## Асосий қисм.

### 1. Кириш

Дегидратация болаларда суюқликка бўлган талаб ва йўқотилаётган суюқлик ўртасида номутаносиблик келиб чиқиши билан кечадига ўткир ҳолат ҳисобланади. Сувсизланишнинг асосий сабабларига: қусиш, диарея, юқори тана ҳарорати ва шу билан бирга организмга суюқлик тушишининг камайиши ҳам асосий сабаблардан ҳисобланади. Сувсизланиш тезлик билан чора кўрилиши керак бўладиган метаболик ўзгаришлар олиб келади. Оғир сувсузланиш ҳолатида сув-электролит балансини тиклашдаги энг асосий метод бу Инфузион терапия ҳисобланади.

Инфузион терапия болаларда сувсизланиш ҳолатида қуйидагиларга қаратилган чоратadbирлар мажмуидир:

- Хужайра ташқарисидаги суюқлик ўрнини қоплаш, тиклаш.
- Электролитлар дисбалансини коррекциялаш (гипонатремия, гиперкалемия ва бошқалар)

### Терапиянинг асосий босқичлари

1. **Регидрадация: суюқлик етишмовчилигини бартарарф этиш ва гиповолумияни коррекциялаш.**
2. **Кўлловчи терапия:** Суюқлик ва электролитларга бўлган физиологик талабини тامينлаш
3. **Асоратларни коррекциялаш: гипокалемия, гипонатремия ёки метаболик ацидозни бартараф этиш.**

### Фойдаланиладиган суюқликлар:

- **Изотоник :** 0,9% NaCl, Рингер.
- **Гипотоник :** 0,45% NaCl, Реамберин (гипотоник дегидрадацияда).
- **Глюкоза-тузли:** электролитлар қўшилган 5% ли Глюкоза.

### 2. Болаларда дегидратацияни классификацияси

Дегидратация суюқлик ва электролитларнинг йўқотилиш нисбатига кўра ва яна плазмадаги натрийнинг ўзгаришига асосланган ҳолда классификацияланади.

**Изотоник дегидратация:** сув ва Натрийнинг йўқотилиши пропорционал ҳолатда бўлади. Бу турдаги дегидратация диарея, қусиш ва суюқликка бўлган талабнинг адекват қондирилмагандаги ҳолатларда энг кўп учрайди тур ҳисобланади. (70% гача) Это наиболее распространенная форма обезвоживания (до 70% всех случаев), которая развивается при диарее, рвоте и недостаточном потреблении жидкости. Изотоник дегидратацияда плазмада натрийнинг микдори нормада бўлиши мумкин. (137-145 ммол/л)

**Гипертоник дегидратация:** сув йўқотилиши натрий йўқотилишидан устун туради, бу эса гипернатремияга (>145 ммол / л) олиб келади. Одатда натрийни ҳаддан ташқари истеъмол қилиш ёки сув ичишга чекланиш ҳолатларида, айниқса чақалоқларда ривожланади. Сувсизланишнинг бу шакли ташналик, асабийлашишнинг кучайиши ва неврологик бузилишлар билан бирга келади.

Гипотоник дегидратация: натрийнинг йўқолиши устунлик қилади ва бу гипонатремига олиб келади ( $<137$  ммол / л). Кўпинча узоқ муддатли қусиш, электролитлар балансини коррекция қилмасдан туриб гипотоник эритмалардан фойдаланиш билан юзага келади. Бу ҳолат мия шишишининг юқори хавфи билан боғлиқ.

**МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ БОЛАЛАРДА  
ДЕГИДРАЦИЯТНИНГ НОЗОЛОГИЯСИ ДИАГНОЗИ  
ВА ДАВОСИ, ДИАГНОСТИК МЕЗОНЛАРИ.**

### 3. Сувсизланишнинг диагностик мезонлари

#### 3.1 Сўров давомида сиз қуйидагиларни аниқлаб олишингиз керак:

- Ахлатнинг эпизодлар сони , ҳажми ва характери. (сувли, шилимшиқ, қон билан аралашган).
- Қусишнинг мавжудлиги: эпизодлар сони, ҳажми, озиқ-овқат қабул қилиш билан боғлиқлиги.
- Тана вазнини йўқотишнинг давомийлиги ва динамикаси.
- Истеъмол қилинадиган суюқликнинг табиати (сув, шарбатлар ва бошқалар).
- Дори воситаларидан фойдаланиш (антибиотиклар, диуретиклар).
- Эпидемиологик тарих (юқумли беморлар билан алоқа қилиш, саёҳат қилиш).

#### 3.2 ФИЗИКАЛ ТЕКШИРУВ

Белгилари	Енгил даражаси	Ўрта даражаси	Оғир даражаси	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Хушнинг ҳолати	актив	безовталанган	Сустлашган комагача бўлган ҳолат	А
Кўз	нормада	Енгил ботган	Кучли ботган	А
Териси	Тезда тарқалади	1-2 секиндда тарқалади	Тарқалиши 2 секунддан кўп	А
Сийдик ажралиши	норма	камайган	Умуман йук	А
шиллик қаватлари	нам	курук	ўта курук	А
Терининг тургорлиги	Нормада	Ўртача камайган	Ўта камайган	А

#### 3.3 лаборатор текширувлар

Ташхисни тасдиқлаш ва даволанишни кузатиш учун асосий таҳлиллар:

Кўрсаткичлар	норма	Ўзгариш	Интерпритация	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Плазмадаги Na нинг миқдори	137-145 ммоль/л	<137 ммоль/л ёки >145 ммоль/л	Гипонатриемия ёки гипернатриемия	А
Плазмадаги К нинг миқдори	3,5-5 ммоль/л	<3,5 ммоль/л	Гипокалиемия	А

Плазманинг осмолярлиги	280-300 мОсм/кг	>300 мОсм/кг	Гиперосмоляр холат	А
Гематокрит	35-45%	>45%	Гемоконцентрация	В
Мочевина ва креатинин	Ёшга мос нормада	Кўтарилган	Гиповолемия ва буйрак функциясининг бузилиши кўрсаткичи	В

#### Қўшимча

- Ахлатнинг биологис пасеви (инфекцияга тахмин бўлганда)
- Умумий қон таҳлили (гематокритнинг ошиши, лейкоцитоз)
- умумий сийдик таҳлили (сувсизланишда сийдикнинг зичлиги ортади)

### 3.4 инструментал метод

- Кундалик тана массасини ўлчаш: тана вазнининг динамикасини баҳолаш (А).
- Қон босими ва марказий веноз босимни (МВБ) кузатиб бориш: марказий веноз босимнинг пасайиши гиповолемияни кўрсатади (Б).
- Қорин бўшлиғи органларининг ультратовуш текшируви: агар бирга келадиган патологияга шубҳа бўлса (С).

### 3.5 Сувсизланиш даражасини ва суюқлик ҳажмларини ҳисоблаш

#### 3.5.1 Сувсизланиш даражасининг мезонлари

Сувсизланиш даражасини аниқлаш учун тана вазнини йўқотиш фоизини ҳисоблаш, клиник белгилар ва лаборатория кўрсаткичлари қўлланилади:

Сувсизланиш даражаси	Тана массасининг йўқотилиш фоизи (%)	Клиник кўриниши
ЕНГИЛ	3-5%	Чанқоқлик, сийишнинг камайиши
УРТА	6-9%	Кўзлар чўкиб кетган, тери курук, тургор камаяди
ОГИР	≥10%	Летаргия, сийишнинг этишмаслиги, тери бурмаси >2 сек

#### 3.5.2 Физиологик суюқлик талабларини ҳисоблаш

ёш	Физиологик талаб (мл/кг/сут)	Иситма / диарея туфайли йўқотишлар (мл/кг)	Умумий регидратация ҳажми (мл/кг)
0-1 oylik	120-150	+30-40	150-190

1-12 oylik	100-120	+20-30	120-150
1-5 лет	90-100	+15-20	105-120
>5 лет	70-80	+10-15	80-95

**Суюқлик дефицитини ҳисоблаш формуласи:**

Дефицит ҳажми (мл) = тана вазнининг % даги йўқолиши × тана вазни (кг) × 10.

Айни ҳолатдаги суюқлик йўқотишларини ҳисоблаш формуласи:

Ҳозирги йўқотишлар (мл) = қушиш ҳажми + диарея ҳажми (қунига).

# **МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ БОЛАЛАРДА ДЕГИДРАТАЦИЯНИНГ НОЗОЛОГИЯСИНИ ДИАГНОЗИ ВА ДАВОСИ, ИНТЕНСИВ ТЕРАПИЯСИ.**

## **4. Дегидратацияда инфузион терапия**

### **4.1 Инфузион терапия мезонлари**

4.1.1 Инфузион терапия уч босқичда амалга оширилади:

1. Қон айланишини тиклаш (шок терапияси).
2. Суюқлик танқислиги учун компенсация.

### 3. Қўлловчи терапияси.

Дегидратация тури	Раствор	Дозировка	Мониторинг	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Изотоник	0,9% NaCl, Рингер	20 мл/кг 1 соат давомида	Натрий, диурез	А
Гипертоник	5% Глюкоза, 0,45% NaCl	10 мл/кг 2 соат давомида	Натрий, осмолярлик	А
Гипотоник	0,9% NaCl, Рингер	10-15 мл/кг 1 - 2 соат давомида	На назорати	А

### 4.2 регидратация оғиз орқали

Кўрсаткичлар	Методика	Дозалар	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Енгил/ўрта даражадаги дегидратация	Оғиз орқали қабул қилиш	5 мл/кг/соат	А
Оғиз орқали ичиш стабил бўлмаганда	Инфузион терапияни бошлаш	Юқоридаги жадвал асосида	А

### 4.3 Асоратлар профилактикаси

асоратлар	Профилактика ишлари	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Гипонатриемия	Электролитларнинг мунтазам мониторинги, гипотоник эритмалардан имкон борича ишлатмаслик	А
Мия шиши	Эритмаларни юбориш тезлигини камайтириш, биринчи аломатлар кўринишни бошлаганда маннитол инфузияси	В
Гипокалиемия	Эритмаларга 4,0% KCl қўшиб калийнинг плазмадаги ниқдорини нормаллаштириш	А

### 4.4 Даво алгоритми

1. Сувсизланиш даражасини ва йўқотиш турини аниқлаш.
2. Оғир ҳолатларда инфузион терапияни дарҳол бошлаш.
3. Вазият барқарорлашгандан кейин оғиз орқали регидратацияга ўтиш
4. Электролитлар даражасини ҳар 4-6 соатда коррекция қилиш
5. Даволаш динамикасини кузатиш: диурез, беморнинг хуши, тана вазни, лаборатория кўрсаткичлари.

#### 4.5 Батафсил инфузион терапиянинг батафсил схемаси

- Инфузион терапия босқичларга бўлинади, уларнинг ҳар бири маълум биз бузилишларни тузатишга қаратилган:

**4.5.1 Айланиб юрувчи қон ҳажмини (АЙҚХ) тиклаш босқичи:** Гиповолемик шок учун қўлланилади. Изотоник эритмалардан фойдалаилади

Беморнинг ёши	Суюқлик	Ҳажм/вақт	Назорат қилинадиган параметрлар	Далилларнинг исботланганлик даражаси
12 ойликкача	0,9% NaCl, Рингер	20 мл/кг 30 минут давомида	Пульс, қон босими, диурез	А
12 ойликдан юқори	0,9% NaCl, Рингер	30 мл/кг 30 минут давомида	Пульс, эс-хушнинг даражаси	А

**4.5.2 Суюқлик дефицитини тўлдириш босқичи:** Суюқлик дефицитини коррекциялаш шок баргараф этилгандан кейин дастлабки 6 соат ичида амалга оширилади.

Дегидратация турлари	суюқлик	Ҳажм/вақт	Киритиш хусусиятлари	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Изотоник	0,9% NaCl, Рингер	50-70 мл/кг 4-6 соат давомида	Биргаликда киритиш	А
Гипертоник	5% глюкоза, 0,45% NaCl	10-20 мл/кг 6 соат давомида	Осмолярликни назорат қилиб бориш	А
Гипотоник	0,9% NaCl На қўшиб	10-15 мл/кг 4 соат давомида	Ҳар 4 соат Na миқдорини назорат қилиб бориш	А

#### 4.5.3 Кўлловчи терапия босқичлари:

Суюқлик ҳажми куйдаги формула бўйча ҳисобгалаанади:

1. 100 мл/кг биринчи 10 кг тана массаси учун.
2. 50 мл/кг кейинги 10 кг тана массаси учун.
3. 20 мл/кг 20 кг дан юқори тана массасига

#### 4.6 Электрولит бузилишларни коррекцияси

Кўрсаткичлар	Суюқлик	Хажм/доза	Киришиш усули	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Гипонатриемия (<137 ммоль/л)	5,85% NaCl	2-4 мл/кг, 4 соат давомида тенг тақсимланади	Секинлик билан томизиш усулида	A
Гипернатриемия (>145 ммоль/л)	5% глюкоза, 0,45% NaCl	Сув танқислиги формуласи ёрдамида ҳисобланган	Томчилатиб, Na ни назорат қилган ҳолда	A
Гипокалиемия (<3,5 ммоль/л)	7,5% KCl	Кунига 1-2 ммол/кг, 0,5 ммол/кг/соат дан ошмаслиги керак	Глюкоза билан қатий назорат қилиб	A

#### 4.7 Гипотоник дегидратация ҳолатида Реамбериннинг қўлланилиши

Реамберин - метаболит ацидоз ёки перитонит ва гипотоник дегидратацияда фойдаланилади.

##### Реамбериннинг авзалликлари:

- Кислота-асос мувозанатини нормаллаштиради.
- Ҳужайра энергия алмашинувини яхшилайд.
- Тўқималардаги гипоксияни яхшилайд

##### Реамбериндан фойдаланиш бўйича тавсиялар:

Кўрсатма	Доза	Киришиш усуллари	назорат
Гипотоник дегидратация (натрий <137 ммоль/л)	5-10 мл/кг/сут	Вена ичига томчилатиб юбориш, тезлиги 90 томчи/мин.	Электрولитлар баланси, қон осмолярлиги
Метаболит ацидоз билан бирга келадиган перитонит	7-10 мл/кг/сут	2-3 га бўлиб, Вена ичига томчилатиб.	Қондаги рН, лактат миқдори.

##### Қарши кўрсатмалар

- Гипернатриемия (>145 ммоль/л).
- Оғир буйрак ёки жигар этишмовчилиги.

#### 4.8. камбинирланган терапиялар бўйича рекомандациялар.

- Гипотоник сувсизланиш ва перитонит учун:

- Дастлабки ҳажимни қоплаш - 10 мл/кг изотоник эритма (0,9% NaCl ёки Рингер эритмаси).
- Метаболик ацидозни бартараф этиш учун реамберин - кунига 5-10 мл/кг.
- Ҳар 6 соатда мониторинг: натрий, калий, қон рН

#### Алгоритмга мисол:

1. Гипотоник сувсизланишни аниқлаш (натрий <137 ммол/л).
2. Изотоник эритма инфузиясини дарҳол бошлаш
3. Реамберин бошлаш ва ҳолатни кузатиш.
4. Натрий миқдори нормал(137-145 ммол / л) га келгунгача коррекциялаш.

#### 5. Терапия самарадорлигини кузатиш ва баҳолаш

Даволашнинг самарадорлигини кузатиш учун қуйидагилар зарур:

##### 1. Клиник мониторинг:

- Беморнинг ҳушини баҳолаш, кузатиш: летаргия ёки кома йўқ (А).
- Сийдик ажратишнинг частотаси ва ҳажми: >1 мл/кг/соат (А).
- Иштаҳа, чанқоқликнинг камайиши (Б).

##### 2. Лаборатория мониторинги:

Кўрсаткичлар	Норма	Ўзгариш частотаси	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Натрий	137-145 ммоль/л	Ҳар 4-6 соатда	А
Калий	3,5-5 ммоль/л	Ҳар 6 соатда	А
Плазманинг осмолярлиги	280-300 мОсм/кг	Ҳар 12 соатда	А

#### 3. Инструментал назорат:

- Ҳар кун тана массасини ўлчаб бориш: килограмм ортиши самарали регидратацияни кўрсатади (А).
- Марказий веноз босимни кузатиб бориш: меъёрдан пастга тушиш суяқлик ҳажмини қоплаш зарурлигини кўрсатади (Б).

#### 5.1 Даволаш алгоритмлари

Болаларда сувсизланиш учун ҳаракатлар алгоритми:

1. Беморнинг аҳволини баҳолаш: сувсизланиш даражасини аниқлаш (оғир, ўртача ёки енгил).
2. Регидратация бошланиши:  
Оғир сувсизланиш учун: изотоник эритмаларни дарҳол қуйиш (0,9% NaCl ёки Рингер эритмаси).  
Ўртача сувсизланиш учун: оғиз орқали регидратация чоралари
3. Беморнинг аҳволини кузатиш: ҳар 6 соатда натрий, калий, хлор миқдорини, диурезни ва бошқа кўрсаткичларни кузатиш.
4. Электролитларни стабиллаштириш: лаборатория текширувлари натижаларига кўра, натрий, калий ва бошқа электролитлар миқдори каррекцияланади.

## 6. Терапия самарадорлигини баҳолаш

Терапиянинг самарадорлиги клиник, лаборатория ва инструментал кўрсаткичлар асосида баҳоланади. Бу даволаниш чораларини ўз вақтида оптималлаштиришга ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга имкон беради.

### 6.1 Даволаш самарадорлигининг клиник мезонлари

Кўрсаткичлар	Мақсадли қиймат	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Хушнинг ҳолати	Нормал ҳолатгача тикланган, суғлашган хуш бартараф этилган, бола актив	A
Чанқоқлик даражаси	Чанқоқлик камайган ёки умуман йўқ.	A
Тери ранги ва тургорлиги	Эластик, қуруқлик белгилари йўқ	B
Сийдик ажралиши	Ажралиш частотаси нормагача тикланган (>1 мл/кг/соат).	A
Иштаҳа	Иштаҳа тикланган, овқатланишга тайёр..	B

### 6.2 Даволаш самарадорлигининг лаборатор мезонлари

Кўрсаткичлар	Мақсадли қиймат	Назорат давомийлиги	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Плазмадаги Na миқдори	137-145 ммоль/л	Стабиллашгунга қадар ҳар 4-6 соатда	A
Плазмадаги K миқдори	3,5-5 ммоль/л	Ҳар 6 соатда	A
Плазманинг осмолярлиги	280-300 мОсм/кг	Ҳар 12 соатда	A
Гематокрит	35-45%	Суткада 1 марта	B
Мочевина ва креатинин	Ёш нормаси доирасида	Суткада 1 марта	B

### 6.3 Даволаш самарадорлигининг инструментал мезонлари

Метод	Мақсадли қиймат	Назорат давомийлиги	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Ҳар куни тана массасини ўлчаш	Тана вазнининг ортиши: биринчи кунида 6-8% гача, иккинчи куни 2-4%, кейинги кунларда 1-2%.	Суткасига 1 марта	А
Марказий веноз босими	Нормагача ортиб бориши ва ҳеч қандай кўнгилсиз ўзгаришлар йўқ	Суткасига 1 марта	В
Диурез	Ҳажми : >1 мл/кг/соат гача ошириш.	Доимий мониторинг	А

### 6.4 Даволашнинг муваффақиятсизлигининг белгилари

Агар терапия кутилган самарани бермаса, ташхис ёки даволаш тактикасини қайта кўриб чиқиш керак. Самарасизлик белгиларига қуйидагилар киради:

- муолажалар бошланганидан кейин 6 соат ўтиб ҳам клиник яхшиланишнинг йўқлиги.
- 12 соатдан ортиқ вазн ортиши кузатилмайди.
- олиб борилган терапияга қарамай доимий гипонатреми ёки гипернатремия.
- Сийдик чиқаришнинг <0,5 мл/кг/соатгача камайиши.
- Сувсизланиш белгиларининг кучайиши (ташналик, қуруқ тери, летаргия).

### 6.5 Агар терапия самарасиз бўлса, қилинадиган тактика

1. Клиник ва лаборатория маълумотларини қайта баҳолаш.
  2. Инфузион терапия ҳажмини аниқланг: ҳажмини ошириш ёки эритмани ўзгартириш керак бўлиши мумкин.
  3. Биргаликда келиши мумкин патологияларни кўриб чиқинг (инфекция, эндокрин касалликлар, органлар этишмовчилиги).
  4. Ихтисослашган мутахассислар (нефролог, юқумли касалликлар бўйича мутахассис) билан маслаҳатлашиш.
7. Асоратланган болаларда терапия олиб боришнинг ўзига хослиги

#### Асоратлар ва уларнинг профилактикаси

Асоратлар	Сабаблар	Профилактика ишлари	Далилларнинг исботланганлик даражаси
Гипонатриемия	Гипотоник эритмаларни тез юбориш	Секин-аста киритиш, натрий миқдорини назорат қилиш	А

Мийя шиши	Плазма осмолярлигини бирданига камайиши	Секин асталик билан асмаолярлини камайтириш, маннитол.	В
Гиповолумик шок	Инфузия ҳажмининг етишмаслиги	айланиб юрвчи ҳажм ўрнини тезлик билан тўлдириш	А

## Профилактика

- Ота-оналарга ўргатиш: диарея, иситма ва қусиш ҳолатларида етарли миқдорда суюқлик истеъмол қилиш зарурлигини тушунтириш.
- оғиз орқали эритмаларидан фойдаланиш: сувсизланишнинг дастлабки белгиларида тайёр ёки уй шароитидаги тайёрланган суюқликлардан фойдаланинг.
- Болалар вазнини назорат қилиш: ёш болаларда мунтазам равишда тана массасини ўлчаб бориш
- Инфекцияларнинг олдини олиш: қўл гигиенасини сақлаш, овқатни тўғри тайёрлаш.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Surviving Sepsis Campaign 2023 Guidelines. <https://www.sccm.org/SurvivingSepsisCampaign/Home>
2. World Health Organization. Clinical Management of Dehydration in Children (2023). <https://www.who.int/tools/elena/interventions/dehydration-sam>
3. AHA Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (2020). <https://professional.heart.org/en/science-news/2020-aha-guidelines-for-cpr-and-ecc>
4. National Clinical Protocols for Pediatric Emergency Care (2022). <https://journals.lww.com/pec-online/toc/2022/01000>
5. Дегидратация у детей: современные подходы к диагностике и лечению. Р.С. Идрисова, С.Н. Хохуля. Алматы: АГИУВ, 1998.
6. Инфекционные токсикозы у детей: Руководство. В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный. Москва, 2002.

7. Методические рекомендации по инфузионной терапии у детей. В.В. Курек, А.Е. Кулагин. Москва: 2006.
8. Pediatrics: Textbook of Acute Care. 6th Edition. Edited by Kliegman, Stanton, et al. Philadelphia: Elsevier, 2020.
9. European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) Guidelines on Fluid Management in Critical Care (2021). <https://espnice.org>
10. Harper MB, Baker MD. The Pediatric Emergency Medicine Resource. 5th Edition. American Academy of Pediatrics, 2019.