

O'zbekiston Respublikasi  
Sog'liqni saqlash vazirining  
2025 yil "23" iyundagi  
180-sonli buyrug'iga  
ilova

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**BOLALAR MILLIY TIBBIYOT MARKAZI.  
TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBIYOT INSTITUTI.  
TIBBIYOT XODIMLARINI RIVOJLANTIRISH VA MALAKASINI  
OSHIRISH MARKAZI.**

**«BOLALARDA TALVASA SINDROMI» DIAGNOSTIKASI  
VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

**TOSHKENT – 2025**

«KELISHILDI»  
Bolalar milliy tibbiyoti markazi  
Direktori B.Y.Umarov



2025-yil



## «BOLALARDA TALVASA SINDROMI» DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI

TOSHKENT – 2025

## Mundarija

1. Bolalarda talvasa sindromini diagnostika qilish va davolash bo'yicha Milliy klinik protokol, tasniflash.....9
2. Bolalarda talvasa sindromini diagnostika qilish va davolash bo'yicha Milliy klinik protokol, diagnostika.....11
3. Bolalarda talvasa sindromi va dehidratsiya, diagnostikasi va davolash bo'yicha Milliy klinik protokol, intensiv terapiya .....13

**«BOLALARDA TALVASA SINDROMI» DIAGNOSTIKASI  
VA DAVOLASH MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

## 1. Kirish

### XKT kodlari-10/11

|                         |  |
|-------------------------|--|
| XKT-10/11               |  |
| <b>R56/<br/>6C44.42</b> | TALVASA SINDROMI   |
|                         | <a href="https://mkb-10.cm/index.php?pid=17212">https://mkb-10.cm/index.php?pid=17212</a><br><a href="https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases">https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases</a> |

**Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi:** 2023-yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2026-yil yoki yangi asosiy dalillar yuzaga kelganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan har qanday tuzatishlar tegishli hujjatlarda nashr etiladi.

#### **Ushbu klinik protokol va standartni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:**

Bolalar milliy tibbiyot markazi

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Tibbiyot xodimlarini rivojlantirish va malakasini oshirish markazi

#### **Klinik protokol va standartni ishlab chiqishga hissa qo'shgan shaxslar:**

Ishchi guruh tarkibi:

1. Satvaldiyeva E.A. - tibbiyot fanlari doktori, professor, ishchi guruh rahbari, Bolalar milliy tibbiyot markazida anesteziologiya va reanimatologiya bo'limi rahbari, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligida bolalar bosh anesteziolog va reanimatologi.
2. Xamrayeva Guli Shaxobovna - Tibbiyot xodimlarini rivojlantirish va malakasini oshirish markazi bolalar anesteziologiyasi va reanimatologiyasi kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor.
3. Muxitdinova Xuriya Nuritdinovna - tibbiyot fanlari doktori, Tibbiyot xodimlarini rivojlantirish va malakasini oshirish markazi bolalar anesteziologiyasi va reanimatologiyasi kafedrasini professori.
4. Usmonov Rifkat Rinatovich - Bolalar milliy tibbiyot markazi neonatal va kardioreanimatsiyasi bo'limi shifokori.
5. Xodjiev Baxriddin Farxodovich - Bolalar milliy tibbiyot markazi jarrohlik bo'limi boshlig'i.
6. Ashurova Gulchexra Zokirjonovna - Toshkent pediatriya tibbiyot instituti anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasini assistenti va Bolalar milliy tibbiyot markazi reanimatolog shifokori.
7. Kuralov Eldor Turg'un o'g'li - Bolalar milliy tibbiyot markazi anesteziolog-reanimatolog shifokori.
8. Abduqodirov Abdulaziz Abubakirovich - Bolalar milliy tibbiyot markazi anesteziolog-reanimatolog shifokori.
9. Salomov Ulug'bek Inoyatovich - Samarqand viloyat bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limi boshlig'i.

#### **Taqrizchilar:**

1. Ibragimov N.K. – TTA anesteziologiya va reanimatologiya kafedrasini mudiri.

#### **Tashqi ekspert bahosi:**

1. Sepbayeva A.D. - tibbiyot fanlari doktori, professor, bolalar anesteziologiyasi va reanimatologiyasi kursi bilan akademik K.S. Ormantayev nomidagi bolalar jarrohligi kafedrasini mudiri, Asfendiyarov nomidagi Qozog'iston milliy tibbiyot universiteti, Olmaota shahri, Qozog'iston Respublikasi.

## **Texnik ekspert bahosi va tahrirlash:**

1.Ibragimov Ne'matjon Komiljonovich -Toshkent tibbiyot akademiyasi

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Ekspertlar guruhi mutaxassislari tomonidan ekspert baholash:

1. Alimov Axrorbek Abdurasulovich – Bolalar milliy tibbiyot markazi

Ushbu klinik protokol va standart vazir o'rinbosari, tibbiyot fanlari doktori F.Sharipov rahbarligida, Davlat tibbiy sug'urtasi jamg'armasining boshqarma boshlig'i Sh.Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish bo'limi boshlig'i, tibbiyot fanlari doktori S. Ubaydullayeva, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish bo'limi bosh mutaxassislari Sh.Nurimov va G.Jumayevalarning tashkiliy-uslubiy yordami bilan ishlab chiqilgan.

**Muhokama: BMTM-ning 2024-yil 27-noyabrdagi 11-sonli kengashi.**

### **Ushbu nozologiya bo'yicha protokol foydalanuvchilari:**

1. Bolalar anesteziologlari va reanimatologlari,
2. Shoshilinch tibbiy yordam shifokorlari,
3. Pediatrlar
4. Kardiologlar
5. Umumiy amaliyot shifokorlari
6. Terapevtlar
7. Bolalar jarrohlari
8. Funktsional diagnostika bo'yicha shifokorlar.

**Ushbu nozologiyadagi bemorlar toifasi - bolalar yoshi 0-18 yosh;**

**Diagnostika usullari (diagnostik aralashuvlar) uchun  
dalillarning ishonchlik darajasini (DID) baholash shkalasi**

| <b>DID</b> | <b>Tafsif</b>   |
|------------|---|
| <b>1</b>   | Referens usuli bilan nazorat qilinadigan tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish yoki meta-tahlilni qo'llagan holda tasodifiy bo'lgan tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish.  |
| <b>2</b>   | Referens usuli bilan nazorat qilinadigan alohida tadqiqotlar yoki alohida tasodifiy taqsimlangan klinik tadqiqotlar va meta-tahlilni qo'llagan holda tasodifiy bo'lgan klinik tadqiqotlardan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ko'rib chiqish. |
| <b>3</b>   | Referens usuli bilan ketma-ket nazorat qilinmaydigan tadqiqotlar yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan referens usuli bilan o'tkazilgan tadqiqotlar yoki tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlar.                      |
| <b>4</b>   | Taqqoslanmaydigan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi.  |
| <b>5</b>   | Faqat harakat mexanizmi asoslanishi yoki mutaxassislarning fikri mavjud.  |

**Profilaktika, davolash, rehabilitatsiya amaliyotlari uchun dalillarning ishonchlik darajasini (DID) baholash shkalasi**

| <b>DID</b> | <b>Tafsif</b>   |
|------------|---|
| <b>1</b>   | Meta-tahlil yordamida RKTni tizimli ko'rib chiqish.   |
| <b>2</b>   | Alohida RKT va meta-tahlilni qo'llagan holda RKTdan tashqari har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqish. |
| <b>3</b>   | Tasodifiy bo'lmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan kogort tadqiqotlari.  |
| <b>4</b>   | Taqqoslanmaydigan tadqiqotlar, klinik holat yoki bir qator holatlarning tavsifi, «vaziyatni nazorat qilish» bo'yicha tadqiqotlar. |
| <b>5</b>   | Faqatgina aralashuv mexanizmini (klinikadan oldingi tadqiqotlar) asoslash yoki mutaxassislarning fikri mavjud.                    |

**Profilaktika, diagnostika, davolash, rehabilitatsiya amaliyotlari uchun tavsiyalarning ishonchlik darajasini baholash shkalasi (TIDBSh)**

| <b>TIDBSh</b> | <b>Tafsif</b>   |
|---------------|---|
| <b>A</b>      | Qat'iy tavsiya (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalari) muhim, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari muvofiqlashgan hisoblanadi).                        |
| <b>B</b>      | Shartli tavsiya (ko'rib chiqilayotgan samaradorlik mezonlarining (natijalari) barchasi ham muhim emas, barcha tadqiqotlar yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari muvofiqlashgan emas).   |
| <b>C</b>      | Zaif tavsiya (tegishli sifatdagi dalillarning yo'qligi (ko'rib chiqilayotgan barcha samaradorlik mezonlari (natijalari) muhim emas, barcha tadqiqotlar past uslubiy sifatga ega va ularning qiziqish natijalari bo'yicha xulosalari muvofiqlashgan emas). |

## Asosiy qism

### 1. Kirish

Talvasa sindromi (TS) – bolaning organizmi tashqi va ichki ta'sirchanlikka bo'lgan noaniq reaksiyasi bo'lib, kutilmaganda yuzaga keladigan, ixtiyorsiz mushak qisqarishlari bilan xarakterlanadi. Talvasa sindromining yuzaga kelishi ko'plab og'ir holatlar, shu jumladan bosh miya shikastlanishlari (BMSH) belgisidir. BMSH bilan birga kechadigan talvasa sindromi bo'lsa, o'lim darajasi sezilarli darajada yuqori.

#### Umumiy tasnifi:

- **O'tkir talvasalar:** Birinchi marta yuzaga keladi va uni qo'zg'atuvchi omil bo'ladi.
- **Surunkali talvasa:** To'g'ri davolash bo'lmasa, muntazam ravishda takrorlanadi. Bu asosan epilepsiya tasnifi hisoblanadi.

**Jadval 1. Talvasa klassifikatsiyasi**

| <b>Klassifikatsiya mezonlari</b>        | <b>Tutilish turi</b>                | <b>Tavsifi</b>  |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>Klinik namoyon bo'lishiga ko'ra</b>  | Fokal (qisman)                      | Mahalliy talvasalar, oddiy (ong yo'qolmaydi) yoki murakkab (ong yo'qoladi). Ikkinchi darajali umumlashuv mumkin.                |
|   | Umumlashgan                         | Tonik-klonik, absans, myoklonik, atonik va tonik talvasalarni o'z ichiga oladi.   |
|   | Neonatal                            | Yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun xos, ritmik harakatlar, apnoe yoki chaynash harakatlari bilan namoyon bo'ladi.                |
| <b>Etiologiyasiga ko'ra</b>             | Idiopatik                           | Aniq sabab yo'q, genetik moyillik bilan bog'liq.  |
|   | Simptomatik                         | Aniq patologiya tufayli yuzaga keladi: gipoksiya, infeksiya, metabolik yoki strukturaviy buzilishlar.                           |
|   | Kriptogen                           | Tuzilmaviy yoki metabolik buzilishlar bo'lmagan holda noma'lum kelib chiqishli talvasalar.                                      |
| <b>Yoshga bog'liq</b>                   | Neonatal                            | Hayotning birinchi 28 kunida yuzaga keladigan talvasalar, odatda gipoksiya, infeksiya yoki metabolik buzilishlar bilan bog'liq. |
|   | Febril                              | 6 oydan 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda tana haroratining oshishi bilan yuzaga keladi, odatda xavfsiz.                            |
|   | Yoshga bog'liq epileptik sindromlar | Muayyan yosh davrida boshlanadi (masalan, Lennoks-Gasto sindromi bolalikda).  |
| <b>Davomiyligiga ko'ra</b>              | Izolyatsiya qilingan                | 5 daqiqagacha davom etadi.  |
|   | Uzoq davom etuvchi                  | 5 daqiqadan ko'p, ammo 30 daqiqadan kam davom etadi.  |
|   | Status epileptikus                  | 30 daqiqadan ko'p davom etadigan yoki talvasalar orasida ong tiklanmaydigan epizodlar.  |
| <b>Patofiziologik mexanizmiga ko'ra</b> | Epileptik                           | Neyronal paroksizmal faollik sababli yuzaga keladi.   |
|   | Epileptik bo'lmagan                 | Metabolik, toksik yoki infeksiyon sabablari bilan bog'liq.  |
| <b>Maxsus kategoriyalar</b>             | Reflektor                           | Ma'lum bir omilga javoban yuzaga keladi (masalan, gipernafas olish, yorug'lik stimullari).                                      |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Nafasni ushlab qolish bilan bog'liq talvasalar | Go'daklar va kichik yoshdagi bolalar uchun xos, yig'lash yoki stress paytida yuzaga keladi. |
|--|--|---|

**Jadval 2. Elektrolit balansi buzilishi bilan bog'liq talvasalarning tasnifi**

| <b>Klassifikatsiya mezon</b> | <b>Buzilish turi</b>                 | <b>Tavsifi</b>   | <b>Klinik belgilari</b>  |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| <b>Gipokaltsemiya</b>        | Past kalsiy darajasi (<2 mmol/l)     | Neyronlarning giperqo'zg'aluvchanligiga sabab bo'ladi, yangi tug'ilganlarda, ayniqsa muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda uchraydi.      | Tonik-klonik talvasalar, tetaniya, karpopedal spazm, asabiylashish.      |
| <b>Gipernatriemiya</b>       | Yuqori natriy darajasi (>145 mmol/l) | Suvsizlanish, giperosmolyarlik (masalan, qandli diabet insipidida) tufayli yuzaga kelishi mumkin.  | Kuchli umumiyashgan talvasalar, bosh og'rig'i, qayt qilish, uyquchanlik. |
| <b>Giponatriemiya</b>        | Past natriy darajasi (<135 mmol/l)   | Ko'pincha ortiqcha suyuqlik yuborish, buyrak yetishmovchiligi yoki gipotonik eritmalar bilan bog'liq.  | Umumiyashgan talvasalar, ong chalkashligi, miya shishishi.               |
| <b>Gipomagniemiya</b>        | Past magniy darajasi (<0,6 mmol/l)   | Odatda gipokaltsemiya bilan birga uchraydi. Tug'ma metabolizm buzilishlari yoki oziq-ovqatdan magniy yetishmovchiligi sabab bo'lishi mumkin. | Mushaklarning zaifligi, mushak tortishishlari, tonik-klonik talvasalar.  |
| <b>Giperkaltsemiya</b>       | Yuqori kalsiy darajasi (>2,5 mmol/l) | Asosan giperparatireoz yoki xavfli o'smalar bilan bog'liq.   | Zaiflik, mushak tonusining pasayishi, kamdan-kam hollarda talvasalar.    |
| <b>Gipokaliemiya</b>         | Past kaliy darajasi (<3,5 mmol/l)    | Uzoq davom etgan diurez, qayt qilish, ich ketishi yoki kaliy yetishmovchiligi bilan bog'liq.   | Mushak spazmlari, aritmiyalar, kam hollarda fokal talvasalar.            |
| <b>Giperkaliemiya</b>        | Yuqori kaliy darajasi (>5,5 mmol/l)  | Buyrak yetishmovchiligi, hujayralar lizi, gemoliz tufayli yuzaga kelishi mumkin.   | Umumiyashgan talvasalar, aritmiyalar, paresteziyalar.                    |
| <b>Gipofosfatemiya</b>       | Past fosfat darajasi (<0,8 mmol/l)   | Ko'pincha surunkali alkogolizm, diabetik ketoatsidoz, uzoq muddat ochlikda yuzaga keladi.  | Mushak zaifligi, paresteziyalar, talvasalar, ongning buzilishi.          |
| <b>Giperfosfatemiya</b>      | Yuqori fosfat darajasi (>1,5 mmol/l) | Buyrak yetishmovchiligi yoki fosfatlarning ortiqcha kiritilishi tufayli yuzaga kelishi mumkin.   | Ong chalkashligi, talvasalar, miya shishi.                               |

## O'tkir talvasa sindromining etiologiyasi:

- **Markaziy asab tizimi infeksiyalari**
- **Isitma (febril talvasalar)**
- **Tug'ruq yoki bosh miya travmasi va miya hajmli o'smalarda**
- **Elektr jarohatlar.**
  - **Metabolik buzilishlar** (gipoglikemiya yoki giperqlikemiya, elektrolitlar muvozanati buzilishi, uremiya, bilirubin ensefalopatiyasi, eklampsiya.)
- **Zaharlanish yoki toksik moddalarning ta'siri.**

## Epilepsiya:

Epilepsiyaning klassifikatsiyasi keng qamrovli va quyidagilarga asoslangan:

- Tutqanoq turi: parsial yoki generalizatsiyalashgan.
- Birinchi belgilarning yoshiga bog'liqligi.
- Nevrologik o'chog'ining joylashuvi va faollashuvi
- EEG belgilariga tahlili (Migrenda, Uyqu buzilishlari, tunda qo'rqib uyg'onish, Uyquda gapirish, somnambulizm) va boshqalar.

## Generalizatsiyalangan talvasalar

1. **Absanslar:** Kichik talvasa turlari, asosan bemorning qisqa muddatli to'xtab qolishi bilan kechadi (hushni yo'qotmasdan diqqatni yo'qotish).
2. **Miyoklonik talvasalar:** Mushak yoki mushak guruhlarining to'satdan va ixtiyorsiz qisqarishi.
3. **Klonik talvasalar** ritmik mushak qisqarishlari, katta mushak guruhlarini qamrab olib, o'tkir harakatlarga sabab bo'ladi.
4. **Tonik talvasalar:** Tanada tonik taranglik bilan namoyon bo'ladi, pastki oyoqlar ekstenziya holatida, yuqori oyoqlar fleksiyada bo'ladi, ko'z harakati fenomenlari (ko'z qarashining yo'nalishi o'zgarishi, qotish yoki yumilib qolish), hushni yo'qotish va posttalvasali chalkashlik bilan birga kelishi kuzatiladi.
5. **Birinchi navbatda generalizatsiyalangan toniko-klonik talvasalar.** (Epilepsiyaning klassik ko'rinishi)
6. **Atonik talvasalar** (Hushni yo'qotish va mushak tonusining to'liq yo'qolishi)

## Anamnezidan birinchi talvasa holati:

Epileptik xarakterdagi talvasalarning yuqori ehtimolini ko'rsatuvchi belgilar:

- Neyrologik buzilishlar va psixomotor rivojlanishning kechikishi.
- Oila tarixida talvasalar bo'lishi (tana harorati normal bo'lsa ham).
- Talvasaning uzoq davom etishi.
- Bir nechta talvasa epizodlari.
- Talvasaning qisman xarakterda bo'lishi.

Agar ushbu belgilar bo'lmasa yoki faqat bittasi mavjud bo'lsa, epilepsiya ehtimoli 2%dan oshmaydi.

## Rejali davolash tamoyillari:

- Bemorning holatini nazorat qilish va klinik ko'rsatkichlarga asoslangan davolash rejalarini belgilash.

## Shoshilinch davolash

### Ko'rsatmalar:

1. Talvasa epizodi 5 daqiqa ichida mustaqil to'xtamasa, ventilyatsiya, oksigenatsiya yoki yurak-qon tomir tizimi faoliyati buzilishi mavjud bo'lsa.
2. **Epistatus (ES)** mavjudligi:
  - 30 daqiqadan ortiq davom etadigan talvasa yoki hush yo'qolgan holda qaytalanuvchi qisqa talvasalar.
  - Bir sutka ichida 3 dan ortiq generalizatsiyalangan talvasa kuzatilishi – ES rivojlanishi xavfi.

### Shoshilinch yordam algoritmi:

1. **Bemor xavfsizligini ta'minlash:**
  - Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini saqlash uchun bemorni yon tomonga yotqizish (*Recovery position*).
  - Kislorod niqob orqali yuborish.
2. **Talvasa paytida bajarilmasligi kerak bo'lgan manipulyatsiyalar:**
  - Bemorni ushlab turmang: Bu qo'l-oyoq yoki umurtqa shikastlanishiga olib kelishi mumkin.
  - Og'izga narsalarni solmang: Bu tish, jag' yoki nafas yo'llarining shikastlanishiga sabab bo'lishi mumkin.
  - Jag'larni ochishga urinmang: Bu bemorga (tish sinishi, jarohatlar) va yordam beruvchiga (tishlash xavfi) zarar etkazadi.
  - Sun'iy nafas oldirishga urinmang: Faol talvasa paytida bunday urinishlar foydasiz va jarohatlarga olib kelishi mumkin.
  - Venoz kirishsiz dori yubormang (rektal diazepam bundan mustasno).
  - **Gipertonik eritmalarni ko'rsatmasiz qo'llamang:** Giponatriyemiyani vena ichiga ko'rsatmasiz yubormang osmotik demielinizatsiya sindromiga olib kelishi mumkin.
3. **Medikamentoz davolash:**
  - **Venoz kirish mavjud bo'lsa:**
    - **Benzodiazepinlar:**
      - **Diazepam:** 0.1–0.2 mg/kg vena ichiga, zarur bo'lsa, 3–5 daqiqadan keyin takrorlash (15–30 daqiqagacha davom ettirish).
      - **Midazolam:** 0.1–0.2 mg/kg vena ichiga, zarur bo'lsa, 5 daqiqadan keyin takrorlash.
  - **Venoz kirish mavjud bo'lsa, ammo benzodiazepinlar samarasiz bo'lsa yoki 10 daqiqa davomida talvasa to'xtamasa:**
    - **Propofol:** 1 mg/kg vena ichiga, 2–3 daqiqadan keyin bolus qo'shish.
    - **Tiopental:** 2–3 mg/kg vena ichiga, zarur bo'lsa, 0.5–1 mg/kg ni har 2–3 daqiqada takrorlash.
    - **Valproat kislota:** 40 mg/kg vena ichiga 10 daqiqa davomida yuboriladi. Zarurat bo'lsa, yana 20 mg/kg 5 daqiqada qo'shiladi.
4. **Venoz kirish mavjud bo'lmasa:**

- Muqobil usullar:
  - **Suyak ichi kirish yo'li:** Tajribaga ega bo'lganda, **tanlov usuli**.
  - Mushak ichiga, rektal yoki bukkal yo'l bilan dorilarni yuborish.

### Talvasadan keyin:

1. **Recovery position.**
2. Venoz kirishni ta'minlash.
3. Talvasa sababini aniqlash:
  - Laboratoriya tekshiruvi: Qon glyukoza darajasi, elektrolitlar, zarurat bo'lsa, qonning kislota-ishqor holati (KIS).
  - Kasallik tarixi yig'ish, tana haroratini o'lchash, asab tizimi holatini baholash.
4. Bemorni kamida 24 soat kuzatish.

### Algoritm:

1. **Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash (Recovery position).**
2. **Kislorodoterapiya.**
  - Venoz kirish bo'lsa: Benzodiazepin, glyukoza va elektrolitlarni tekshirish.
  - Venoz kirish bo'lmasa:
    - Qon glyukoza va elektrolitlarni laboratoriyada tekshirishni boshlash.
    - 3 daqiqadan oshmagan vaqt ichida venoz kirishni qidiring yoki suyak ichi kirishni o'rnating.
    - Agar venoz kirish o'rnatish 3 daqiqadan ortiq vaqt olsa: Mushak ichiga yoki rektal yo'l bilan benzodiazepin yuboring.
3. **Agar talvasa 10 daqiqa davomida yoki ikkinchi benzodiazepin dozasi berilgandan keyin ham to'xtamasa:**
  - Ikkinchi qator antikonvulsantlar.
  - Sun'iy ventilyatsiyaga o'tkazish (IVL).

### Jadval 4. Terminologiya va asosiy klinik holatlar

| Termin                    | Tavsif  | Izohlar   |
|---------------------------|---|---|
| Tonnik faza               | Muskullarni qotish.   | Ko'pincha talvasaning boshlanishida kuzatiladi.       |
| Tonniko-kloniko faza      | Muskullarning ritmik tarzda qotishi va bo'shashishi, chayqalish ko'rinishini yaratadi.                              | Yeneralizatsiyalangan talvasalarning asosiy fazasi.   |
| Detserebratsion pozitsiya | Bosh miya ichidagi bosimning oshgani belgilari (BMB), tonnik fazasi bilan status-epileptikusni aralashmaslik kerak. | Neyxirurgik patologiyani istisno qilish zarur.        |
| Toksiklikka shubha        | Toksikolog bilan maslahatlashishni talab qiladigan holat.   | Ayniqsa, talvasaning sababi noma'lum bo'lganda muhim. |

### Jadval 5. Laboratoriya va asbob-uskunaviy tekshiruvlar

| Tadqiqot       | Tavsif                                   | Ko'rsatmalar   | Izohlar  |
|----------------|--|--|--|
| Suyakda kalsiy | 2 yoshdan kichik bolalarda chaqirilmagan | 1 yoshdan kichik bolalar, ayniqsa, talvasalarning aniq | Kalsiy yetishmovchiligi talvasaqa sabab bo'lishi mumkin. |

|                             |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
|                             | talvasalar bilan tekshiriladi.   | sabablari bo'lmagan hollarda.  |  |
| Elektrolitlar va glukoza    | Gipoglikemiya, giponatriemiya yoki boshqa buzilishlarni aniqlash uchun o'lchanadi.                           | Talvasadan keyin uyquchanlik, ruhiy holatning o'zgarishi.                                | Gipoglikemiyaning tezda aniqlash, retsidivni oldini olish uchun muhim.                                   |
| Elektrokardiogramma (EKG)   | Arimiyaga bog'liq sinkope yoki nafas olishni to'xtatish spazmlari diagnostikasi uchun ishlatiladi.           | Sinkope fonida talvasalar yoki noma'lum etiologiyali talvasalar.                         | Yurak kasalliklari oilaviy tarixiga ega bolalarda ayniqsa muhim.   |
| Elektroensefalogramma (EEG) | Epileptiform faoliyatni aniqlashda yordam beradi, epilepsiya yoki status-epileptikus tashxisini tasdiqlaydi. | Oqibatli talvasalar, ayniqsa, no-konvulsiv status-epileptikus shubhasida.                | Tezkor EEG dastlabki 24 soat ichida tashxisni aniqlash uchun o'tkaziladi.                                |
| Neyrovizualizatsiya         | MRT miya tuzilishidagi buzilishlarni aniqlash uchun KTdan afzalroq.  | Fokusli talvasalar, postiktal nevrologik buzilishlar, mustahkam bosh og'rig'i.           | MRT talvasalarning sabablari (myezial skleroz, migratsiya nuqsonlari)ni yaxshiroq vizualizatsiya qiladi. |
| Lumbal punksiya (LP)        | Meningit yoki boshqa markaziy asab tizimi infeksiyalarini istisno qilish uchun o'tkaziladi.                  | 12 oygacha bolalar, ruhiy holatning o'zgarishi, immunodefitsit belgilarining mavjudligi. | Faqat aniq klinik ko'rsatmalar mavjud bo'lsa, rutin o'tkazish tavsiya etilmaydi.                         |

Matnli qo'shimchalar bo'limlar 6 va 7 uchun:

## 6. Terapiya samaradorligini baholash:

Talvasalar uchun samaradorlik baholash quyidagi mezonlar bo'yicha amalga oshiriladi:

- Talvasa faoliyatining to'xtatilishi.
- Elektrolitlar muvozanati, glukoza va kalsiy darajasining normallasishi.
- EEG ma'lumotlariga ko'ra epileptiform faoliyatning yo'qligi.
- Ong va ruhiy holatning barqarorlashishi.
- Qo'shimcha ravishda, uzun postiktal holatlarda yashirin epileptik faoliyatni aniqlash uchun EEG monitoringini o'tkazish tavsiya etiladi.

## 7. Asoratlarga ega bolalarni boshqarish xususiyatlari:

1. **Gipoglikemiya:**
  - o 10% glukoza eritmasini (2 ml/kg intravenoz) darhol yuborish.
  - o Har 15 daqiqada shakar darajasini qayta o'lchash, barqaror holatga kelguncha.
2. **Metabolik kasalliklarga shubha:**
  - o Laboratoriya tekshiruvlari (ammiak, laktat, piruvat, siydikdagi organik kislotalar).
  - o Metabolik buzilishlar bo'yicha mutaxassis konsultatsiyasi.
3. **O'choqli nevrologik buzilishlar:**

- Tezkor neyrovizualizatsiya (MRT, KTdan afzalroq).
  - Bosh miya ichidagi bosimni baholash va neyroxirurgik konsultatsiyaga ko'rsatmalar.
4. **Davom etuvchi status-epileptikus:**
- Benzodiazepinlar bilan premedikatsiya (diazepam yoki lorazepam).
  - Ikkinchi darajali antikonvulsantlarga o'tish (fenobarbital, levetirasetam).
  - Ta'sir bo'lmasa — yashirin talvasalarni istisno qilish uchun EEGga ulanish.
5. **Immunodefitsit holatlar:**
- Talvasalarning infeksiyon sabablarini istisno qilish (meningit, ensefalit).
  - Lumbal punksiya, likvorni tahlil qilish va urug'lantirish.

## 7. Asoratlarga ega bolalarni boshqarish xususiyatlari (yangilangan versiya)

### Asosiy xususiyatlar:

- Kritik holatda bo'lgan bolalarda erta o'lim darajasi yuqori (24–30% gacha).
- Nevrologik shikastlanishlar va rivojlanish kechikishi xavfi katta (60% gacha).
- Omonda qolganlarda postneonatal epilepsiya chastotasi yuqori (20–30%).

### Etiologik xususiyatlar

| Etiologiya  | Tavsif  | Dalillarning isbotlanganlik darajasi |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Neonatal epilepsiya</b>                                | Maxsus shakllarni o'z ichiga oladi, alohida terapiya yondashuvini talab qiladi. | B                                    |
| <b>Oqil reaksiyali SS (simptomatik talvasa sindromi):</b> |   |                                      |
| - <b>Gipoksik-ischemik ensefalopatiya</b>                 | Perinatal gipoksiya natijasida miya oksigenatsiyasining buzilishi.              | A                                    |
| - <b>Metabolik buzilishlar</b>                            | Gipoglikemiya, gipokalsiyemiya, gipomagneziemiya, tug'ma metabolik buzilishlar. | A                                    |
| - <b>Infektsiyalar</b>                                    | Neyroinfektsiyalar va tizimli infeksiyalar (masalan, sepsis, meningit).         | A                                    |
| - <b>Miya tuzilishining shikastlanishi</b>                | Miya rivojlanishi anomaliyalari, qon quyilishlar, kistalar va o'smalar.         | A                                    |

### Terapiya yondashuvlari:

#### Neonatal epilepsiya

- **O'tkir talvasa:** Katta yoshdagi bolalarda talvasa sindromini davolashga o'xshash.
- **Qo'llab-quvvatlovchi terapiya:** Tanlangan dori — fenobarbital.

#### Metabolik buzilishlar

| Metabolik buzilish                    | Davo   | Dalillarning isbotlanganlik darajasi |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Gipoglikemiya</b>                  | 10% glukoza eritmasini intravenoz ravishda darhol kiritish: 2 ml/kg tezda.   | A                                    |
| <b>Gipokalsiyemiya</b>                | Kalsiy glukonati: 100 mg/kg yoki 1 ml/kg intravenoz ravishda sekin (5–10 daqiqa ichida). Yurak urish tezligini nazorat qilish. | A                                    |
| <b>Gipomagneziemiya</b>               | 25% magniy sulfat eritmasi: 0,5 ml/kg intravenoz ravishda, kerak bo'lsa har 12 soatda takrorlash.                              | B                                    |
| <b>Piridoksin yetishmovchiligi</b>    | Piridoksalfosfat (10 mg/kg intravenoz ravishda) yoki piridoksin (100 mg intravenoz ravishda).                                  | B                                    |
| <b>Folik kislota yetishmovchiligi</b> | Leykovorin (2,5 mg intravenoz ravishda) piridoksindan samara bo'lmasa.   | C                                    |

### Markaziy asab tizimi infeksiyalari fonida talvasa sindromi

- Neyroinfeksiyaga shubha qilganda lumbal punksiya (kontrindikatsiyalar mavjud bo'lmasa) darhol amalga oshirilishi zarur.
- Meningitga shubha qilganda empirik antibakterial terapiya tayinlanadi.
- Klassik antikonvulsant preparatlar (masalan, fenitoin, levetirasetam) faqat asosiy sababni bartaraf etishning yetarli samaradorligi bo'lmaganda qo'llaniladi.

### Isbotlangan bazaninig darajasi

| Yondashuv                                     | Izoh  | Dalillarning isbotlanganlik darajasi |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Etiologik davolash</b>                     | Metabolik buzilishlarni bartaraf etishga qaratilgan.  | A                                    |
| <b>Antikonvulsant preparatlar</b>             | Etiologiyaga asoslanib qo'llanadi (masalan, miya tuzilishining shikastlanishlari holatida). | A                                    |
| <b>Piridoksin va leykovorin</b>               | B6 va B9 vitaminlarining yetishmovchiligi shubhasida qo'llaniladi.                          | B                                    |
| <b>Metabolik parametrlarni nazorat qilish</b> | Glukoza, kalsiy va magniyning qon darajalarini muntazam ravishda monitoring qilish.         | A                                    |
| <b>Neyrovizualizatsiya</b>                    | Miya tuzilishining shikastlanishlari shubhasida MRT afzalroq.                               | A                                    |

### Jadval: Otkir tutqanoq holatlarida qo'llaniladigan dori vositalari.

| Dori vositasi    | Kiritish yo'li | Doza                     | Qo'llanilishi   | Izohlar |
|------------------|----------------|--------------------------|---|---------|
| <b>Midazolam</b> | VI in'eksiya   | 0.15 mg/kg (maks. 10 mg) | 0.9% natriy xloridi bilan 1 mg/ml gacha suyultiriladi | -       |
|                  | MO             | 0.15 mg/kg (maks. 10 mg) | 0.9% natriy xloridi bilan 1 mg/ml gacha suyultiriladi | -       |

|                      |                  |   |   |   |
|----------------------|------------------|---|---|---|
|                      | CI               | 0.15 mg/kg<br>(maks. 10 mg)                               | Suyultirmasdan kiritiladi   | -   |
|                      | Bukkal/<br>nazal | 0.3 mg/kg<br>(maks. 10 mg)                                | Suyultirmasdan kiritiladi   | 1 oydan boshlab nazal kiritish tavsiya etiladi. Sprey ishlatish kerak.                                  |
|                      | VI<br>infuziya   | 1-6 mcg/kg/min  | 50 ml 5% glukoza yoki 0.9% tuz eritmasida 3 mg/kg suyultiriladi   | 1 ml/soat = 1 mcg/kg/min  |
| <b>Diazepam</b>      | VI / MO          | 0.25 mg/kg<br>(maks. 10 mg)                               | Suyultirmasdan, katta venaga 3 daqiqa davomida sekin kiritiladi   | -   |
|                      | Rektal           | 0.5 mg/kg<br>(maks. ≤12 yoshda: 10 mg, >12 yoshda: 20 mg) | -   | -   |
| <b>Fenitoin</b>      | VI / MO          | 20 mg/kg (maks. 1.5 g)                                    | 0.9% NaCl bilan 3-10 mg/ml gacha suyultirib 30 daqiqa davomida kiritiladi   | Glukoza bilan birga kiritishdan saqlanish kerak.  |
| <b>Fenobarbital</b>  | VI / MO          | 20 mg/kg (maks. 1 g)                                      | 0.9% NaCl yoki 5% glukoza bilan ≤20 mg/ml gacha suyultirib 10 daqiqa davomida kiritiladi                                      | Faqat birinchi dozada qo'llaniladi.   |
| <b>Levetirasetam</b> | VI / MO          | 20-40 mg/kg<br>(maks. 3 g)                                | 0.9% NaCl bilan 15 mg/ml gacha suyultirib 5-15 daqiqa davomida kiritiladi   | Dastlabki doza 40 mg/kg.  |
| <b>Piridoksin</b>    | VI               | 50-100 mg<br>(og'irlikka qarab emas)                      | 6 oygacha bo'lgan chaqaloqlarda qarshi chidamli sudroqlarda ko'rib chiqiladi, pediatrik nevrolog bilan maslahatlashish kerak. | Apnoe va yurak-qon tomir kolapsi xavfi. Nafas olish, pulso va qon bosimini doimiy kuzatib borish zarur. |

#### Ishlatilgan manbalar ro'yxati:

1. Paediatric ECAT protocols. <https://aci.health.nsw.gov.au/ecat/paediatric/seizures>
2. Treatment of Prolonged Paediatric Seizures <https://www.sort.nhs.uk/Media/Guidelines/Seizures>
3. SEIZURE MANAGEMENT FOR CHILDREN > 1 MONTH OF AGE - NETS PRACTICE GUIDELINE © <https://resources.schn.health.nsw.gov.au/policies/policies/pdf/2014-5007>.
4. National Clinical Protocols for Pediatric Emergency Care (2022). <https://journals.lww.com/pec-online/toc/2022/01000>
5. South Australian Paediatric Clinical Practice Guidelines Seizures in Children <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/>