

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

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЭПИДЕМИОЛОГИЯ,
МИКРОБИОЛОГИЯ, ЮҚУМЛИ ВА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР
ИЛМий-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**«БОТУЛИЗМ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ
КЛИНИК ПРОТОКОЛЛАР**

ТОШКЕНТ 2025

«КЕЛИШИЛГАН»

**Республика ихтисослаштирилган
эпидемиология, микробиология
юқумли ва паразитар касалликлар
илмий-амалий тиббиёт маркази
директори Б.М.Таджиев**



” 2025 йил

**«БОТУЛИЗМ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛЛАР**

ТОШКЕНТ – 2025

Мундарижа

БОТУЛИЗМ НОЗОЛОГИЯСИННИГ ТАШХИСОТИ ВА ДАВОЛАШ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....	5
БОТУЛИЗМ НОЗОЛОГИЯСИДА ТИББИЙ ЁНДАШУВ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ.....	33
БОТУЛИЗМ НОЗОЛОГИЯСИННИГ ТИББИЙ РЕАБИЛИТАТСИЯСИ ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ	39

БОТУЛИЗМ НОЗОЛОГИЯСИНИНГ
ТАШХИСОТИ ВА ДАВОЛАШ
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛ

1. Кириш:

1) код(лар) КХК-10:

А 05.1	Ботулизм https://mkb-10.com/?ysclid=lqniyld7w6585385596 https://www.rlsnet.ru/mkb?ysclid=lqnj2gy9r9554498634 https://classinform.ru/ https://classinform.ru/mkb-10/a05.1.html
--------	--

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган барча ўзгартиришлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

Ушбу миллий клиник протоколни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:

Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази

Клиник протоколни ишлаб чиқишда юқумли касалликлар бўйича ишчи гуруҳнинг куйидаги аъзолари ўз ҳиссаларини қўшдилар:

1.	Таджиев Б.М.	Марказ директори, т.ф.д., проф.	РИЭМЮПКИАТМ
2.	Туйчиев Л.Н.	Тошкент тиббиёт академияси юқумли ва болалар юқумли касалликлари кафедраси мудири, т.ф.д., проф.	Тошкент тиббиёт академияси
3.	Таджиева Н.У.	марказ директори муовини, т.ф.д.	РИЭМЮПКИАТМ
4.	Урунова Д.М.	Эпидемиология лабораторияси мудири, т.ф.н.	РИЭМЮПКИАТМ
5.	Алимов С.Г.	Олий тоифали шифокор т.ф.н.	РИЭМЮПКИАТМ
6.	Рузметов Д.В	Реанимация ва интенсив терапия бўлимининг мудири. т.ф.н.	РИЭМЮПКИАТМ
7.	Колтон В.А.	Реанимация ва интенсив терапия бўлимининг шифокори	РИЭМЮПКИАТМ
8.	Исмаилов А.Д.	Санитария-гигиена назорати бош мутахассиси, тиббиёт фанлари номзоди	Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати
9.	Искандарова Г.Т	Эпидемиология кафедрасининг мудири	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази
10.	Раззакова Ш.О	Докторант	РИЭМЮПКИАТМ

Асосий муаллифлар рўйхати:

- 1 Алимов Сахибджан Гаппарович-Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази клиникаси, тиббиёт фанлари номзоди, олий тоифали шифокор.
- 2 Урунова Дилбар Махмудовна-Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази “Юқумли касалликлар эпидемиологияси” лабораторияси мудири, тиббиёт фанлари номзоди.
- 3 Абидов Акромжон Буриевич-Тошкент Тиббиёт Академияси, Юқумли ва болалар юқумли касалликлари кафедраси доценти, тиббиёт фанлари номзоди.
- 4 Максудова Зулфия Санатовна-Тошкент Тиббиёт Академияси, Юқумли ва болалар юқумли касалликлари кафедраси, ассистент

Такризчилар:

Ахмедова Муборахон Джалиловна

Тошкент Тиббиёт Академияси, Юқумли ва болалар юқумли касалликлари кафедраси, профессор, т.ф.д.

Абуова Гульжан Наркеновна

Қозоғистон, Шимкент ш., Жанубий-Қозоғистон Тиббиёт Академияси, Юқумли касалликлар ва дерматовенерология кафедраси, профессор

Ташқи эксперт:

Клиник протокол 7 апрел 2023 йил 1-сон баённома билан онлайн-форматда олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон инфекционистлар ассоциацияси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИЭМЮПКИАТМ филиаллари директорлари ва муовинлари), регионал юқумли касалликлар хизмати шифокорлари иштирокида ишчи гуруҳнинг якуний йиғилишида норасмий консенсусга эришиш орқали муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун тавсия этилди.

Ишчи гуруҳ раҳбари – РИЭМЮПКИАТМ директори т.ф.д. Таджиев Б.М.

Клиник протокол Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази РИЭМЮПКИАТМ илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди. Илмий кенгашнинг 2023 йил 27 декабрдаги №9-сонли буйруғидан кўчирма. Илмий кенгаш раиси - т.ф.д. Б.М.Таджиев.

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.

Шартли қисқартмалар

АВ	атриовентрикуляр блокада
АлТ	аланинаминотрансфераза
АсТ	аспартатаминотрансфераза
БҚЗ	ботулизмга қарши зардоб
ГТАР	гемагглютинация тормозлаш реакцияси
ДИД	далилларнинг ишончлилиқ даражаси
КФК-МВ	креатинфосфокиназа МВ (юрак) фракцияси
ЛДГ	лактатдегидрогеназа
НР	нейтраллаш реакцияси
ОТИ	овқат токсикоинфекцияси
РНТ	рандомизацияланган назоратли тадқиқот
ТИБП-зардоб	тиббий иммунобиологик препарат-зардоб
ТИД	тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси
УҚТ	умумий қон тахлили
УСТ	умумий сийдик тахлили
ЎБМҚАБ	ўткир бош мия қон айланиши бузилиши
ЎСНВ	ўпканинг сунъий нафас вентиляцияси
ЎНЕ	ўткир нафас етишмовчилиги
ХБ	халқаро бирлик
ХПН	халқаро патентланмаган ном
ХТБ	халқаро таъсир бирлиги
ХММ	халқаро меъёрий муносабат
ЭКГ	электрокардиография
АВ	атриовентрикуляр блокада
АлТ	аланинаминотрансфераза
АсТ	аспартатаминотрансфераза
БҚЗ	ботулизмга қарши зардоб
ГТАР	гемагглютинация тормозлаш реакцияси
ДИД	далилларнинг ишончлилиқ даражаси
КФК-МВ	креатинфосфокиназа МВ (юрак) фракцияси

7) Протоколдан фойдаланувчилар:

- умумий амалиёт шифокорлари, терапевтлар, тез тиббий ёрдам шифокор /фельдшерлари, инфекционистлар, анестезиолог-реаниматологлар, педиатрлар, невропатологлар, клиник ординаторлар, тиббиёт олий ўқув юртларининг магистрлари, докторантлари.

8) беморлар тоифаси:

- ботулизм билан касалланганлар.

9) Ишончлилиқ даражасининг шкаласи:

Ташхисот усулларини асословчи далилларнинг ишончлилиқ даражасини баҳоловчи шкала (ташхисий ёндашув)

ДИД	Таърифи
1	Назоратли референс усул ёки мета-анализ қўллаш ёрдамида тизимли рандомизацияланган клиник тадқиқотли тизимли шархлар.

2	Мета анализ қўллаш ёрдамида алохида назоратли референс усулли тадқиқот ёки алохида рандомизацияланган клиник тадқиқот ва рандомизацияланган клиник текширувларсиз ҳар қандай дизайнли тадқиқот тизимли шарҳлар
3	Навбатсиз референс усулли тадқиқот ёки изланиш усулига боғлиқ референсли тадқиқот ёки рандомизацияланмаган таққослаш тадқиқоти, шу жумладан когорт тадқиқоти
4	Қиёсланмайдиган тадқиқот, клиник ҳолатнинг шарҳи
5	Таъсир механизмини асослашга оид маълумотлар ёки экспертлар хулосаси келтирилган

Профилактика, даволаш, реабилитация тадбирлари учун далилларнинг ишончлилиқ даражасини баҳолаш шкаласи

ДИД	Таърифи
1	Мета-тахлилни қўллаш ёрдамида РНТ тизимли шарҳ
2	Алохида РНТ ва мета-тахлилни қўлланиш йўли билан РНТдан ташқари ҳар қандай дизайндаги тизимли шарҳ
3	Рандомизацияланмаган қиёсий текширувлар, шунингдек когорт текширув усуллари
4	Қиёсланмайдиган ҳолатлар, клиник ҳолатни шарҳлаш ёки ходисанинг бир қисми, “ходиса-назорат” текшируви
5	Фақат ёндашувлар таъсир механизмини асослашга оид маълумотлар (клиникагача бўлган текширувлар) ёки экспертлар хулосаси

Профилактика, ташхисот, даволаш, реабилитация тадбирлари учун тавсияларнинг ишончлилиқ даражасини баҳолаш шкаласи

ТИД	Таснифи
А	Кучли тавсия (ҳамма кўрилатган кўрсаткичларнинг самарадорлиги (оқибати) муҳим, ҳамма текширув усуллари юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга, уларни хулосалари қониқарли ёки юқори сифатли, қизиқтирган оқибатлари бўйича уларнинг хулосалари келишилган)
Б	Шартли тавсиянома (ҳамма кўрилатган кўрсаткичларнинг самарадорлиги (оқибати) муҳим эмас, ҳамма текширув усуллари қониқарли ёки юқори услубий сифатга эга эмас ва/ёки уларнинг қизиқтирган оқибатлари бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (юқори сифатли ишончлилиқнинг йўқлиги, ҳамма кўрилатган кўрсаткичларнинг самарадорлиги (оқибатлари) муҳим эмас, ҳамма текширув усуллари паст методологик сифатга эга ва уларнинг хулосалари қизиқтирган оқибатлари бўйича келишилмаган)

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.

2. Асосий қисм

Кириш:

Жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра 200 турдан ортиқ касалликлар сифатсиз тайёрланган озиқ – овқатлар истемоли ва сув орқали келиб чиқади [5,7]. Овқатдан захарланиш касалликлари ичида ботулизм оғир кечадиган хасталик бўлиб, вақтида даво чоралари қўлланилмаса ўлим билан яқунланиши мумкин. Клиник белгиларнинг аниқ кечишига қарамасдан ботулизм касаллигига ташхис қўйиш кўпчилик шифокорларнинг касаллик ҳақида тўлиқ маълумотга эга бўлмаганликлари учун қийинчилик туғдиради [3,4,5,6]. Бундай беморлар биринчи навбатда юқумли касалликлар шифокорига эмас, балки бошқа мутахассисларга (неврологларга, отоларингологларга, окулистларга, терапевтларга ва бошқаларга) мурожаат этадилар.

Ботулизм касаллиги кам учраса ҳам одамлар ҳаётига кучли хавф соладиган ва ўлим билан яқунланиши мумкин бўлган касалликдир. Касалликнинг бундай кечишига сабаб қўзғатувчилар ишлаб чиқарадиган токсинларнинг жуда кучлилиги ва қисқа муддатларда нерв толаларини фалажлаш хусусиятидир. Ботулизм одамдан одамга юқмайдиган касалликдир. *C1.botulinum* ташқи муҳитда узоқ вақт сақланадиган ва юқори

хароратга чидамли спора ҳосил қилиб, атроф муҳитга кенг тарқалади. Кислородсиз муҳитда споралар қобиғи ёрилиб вегетатив шаклга ўтади ва токсин ишлаб чиқаришни бошлайди. Ботулотоксиннинг етти тури мавжуд А, В, С, Д, Е, F ва G. Улардан тўртта тури (А, В, Е ва айрим вақтда F) одамларда касаллик келтириб чиқаради. С, Д ва Е турлари ҳайвонларда, қушларда ва балиқларда касаллик келтириб чиқаради.

Ботулотоксинлар организмга турли хилдаги етарлича пиширилмаган ва қиздирилмаган, бактериялар ва споралар тушган озиқ-овқатларни истеъмол қилган вақтда тушади. Ботулизмнинг асосий сабаби овқатдан захарланишдир, аммо бу касаллик чақалоқларда ичак инфекцияси, яра инфекциялари ва споралар ифлосланган ҳаво билан нафас олиш тизимига тушиши натижасида юзага келиши мумкин [5,6,9].

Тарифи:

Ботулизм – спорозоонозлар туркумига мансуб, асосан фекал –орал юқиш механизмли, *Clostridium botulinum* (*Cl.botulinum*) вегетатив шакллари ажратган нейротоксин таъсирида келиб чиқувчи, силлиқ ва қўндаланг –тарғил мушаклар парези ва параличлари, баъзан касалликнинг бошида гастроэнтерит синдроми билан кечувчи ўткир юқумли инфекцион-токсик касалликдир [4,5,6,8].

Этиологияси. *Cl. botulinum* –грамм мусбат спора ҳосил қилувчи анаэроб, патогенлиги нейротоксик таъсирга эга экзотоксин (ботуло токсин) ажралишига боғлиқ кўзғатувчидир.

Cl. Botulinum ўсиши ва токсин ҳосил қилиш оптимал харорати +28 35 °С, муҳитнинг рН 7,2-7,4. *Cl.botulinum* учун ноқулай, кислородли шароитда спора ҳосил қилади., микроскопда ташқи кўриниши теннис ракеткасини эслатади.

***Cl. Botulinum* споралари.** А типи 6-8 йил сувда, 2 ой тузли сувда, қуёш нури ва музлатилишга чидамли, қуритилганда 347 кунгача ва тупроқда 100 йилдан ортиқ муддатда ўз фаолиятини сақлаб қолади. *Cl. Botulinum* спралари сабзавот ва меваларда, пашша, чивин ва ёмғир чувалчанглари личинкаларида, қуш, балиқ ва сут эмизувчилар ошқозон ичак тизимида колонизацияланади. Споралар қайнатилганда (100 С да 6 соат ва 120С да 20 давомида), 20% формалин билан ишлов берилганда 24 соатдан кам бўлмаганда ёки 10% хлорид кислотасида 1 соатда иситилганда нобуд бўлади. Қулай шароитда 30-40 минут ичида споралардан кўпайиш ва токсин ҳосил қилишга қодир вегетатив бактериал шакллар ҳосил бўлади.

Вегетатив бактериал шакллари. Бактериялар фақат анаэроб шароитда кўпая олади. Бактериялар учун озуқа муҳити бўлиб ҳар қандай оқсилли маҳсулотлар: асосан уй шароитида тайёрланган яхши тузланмаган гўшт, нотўғри ишлов берилган гўшт маҳсулотлари, балиқли, дуккакли ва кўзиқоринли консерва маҳсулотлари ҳисобланади [2-4].

Ботулиник токсин (ботулиник нейротоксин) оқсил табиатли органик нейротоксиндир (C₆₇₆₀H₁₀₄₄₇N₁₇₄₃O₂₀₁₀S₃₂, M: 149 322 г/моль). Унинг массаси 150минг атом бирликли бўлиб, типик оқсил занжиридан 3 баровар ортиқ [2-4].

Ботулиник токсин **хидсиз, рангсиз ва тамсиз**, биологик табиатли захар хисобланади.

C1. Botulinumнинг хар хил штамлари кучли нейротоксик активликдан ташқари лейкотоксик, гемолтики ва лецитиназ активликка эга. [4, 5].

Экзотоксиннинг антиген структурасига нисбатан қўзғатувчининг 8 серотиплари А, В, С1 (α), С2 (ωβ), D, E F, G [6, 7] аниқланган. Яқинда янги Н [8-10]. серотипи аниқланган.

Ботулотоксин ҳамма турларининг бирламчи структуралари (аминокислоталар, уларнинг кетма-кетлиги) хар хил бўлишига қарамай зарарловчи характери, токсиклик даражаси ва иммуногенлик хусусиятлари ўхшаш:(муҳим!) Хар бир ботулиник антитоксин бошқа тип токсинни нейтрализация қила олмайди. Одам организми учун патоген серотиплар: А, В, Е, кам ҳолатларда – F. Ҳозирги вақтда ботулиник токсинни фақат C1.botulinum эмас, балки клостридиялар оиласига мансуб C1. butyricumнинг E ва C1. boratti нинг F – типлари ҳам ажратади. Нафас олиш тизими орқали одам организмига тушгандаги нгисбий токсиклиги ЛД = 0,00002 мг×мин/л, озиқ-овқат билан тушганда ЛД = 0,0000057 мг/кг [3].

Ботулиник токсин кислотали ва ишқорий муҳитга чидамли, ишқозон ва ичак ферментлари таъсирида инактивацияланмайди.Е типдаги ботулиник токсиннинг патогенлиги ошқозонда трипсин таъсирида 100 баробар кучаяди. Ботулиник токсин ош тузининг юқори (18%) концентратсияларига чидамли, хар хил зираворлар қўшилган озиқ –овқат махсулотларида парчаланмайди. Ботулиник токсин термолабил (қайнатилганда 25-30 минда, автоклавда 10 минутда парчаланади), ишқорлар, калий перманганат, хлор ва йод таъсирида 15-20 минутда, формалинда бир неча минутда парчаланади [12, 13].

Овқат ботулизмининг патогенези токсиннинг ошқозон-ичак тизимининг юқори қисмларидан қонга сўрилиши билан бошланади, сўнгра гематоэнцефалитик тўсиқдан марказий нерв системасига ўтади. Ботулиник токсин нерв системасининг айрим холинергик структураларига, жумладан орқа мия олд шохлари мотонейронлари ва нерв охирларига специфик таъсир кўрсатади. Ботулиник токсинининг таъсир механизми

нерв охирларидан мушакларга келаётган импульсларни везикулалардан ажралаётган нейромедиатор ацетилхолинни блоклаш йўли билан тўхтатишдан иборат.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, ботулиник токсин плацента орқали ўтмайди ва хомилада специфик ўзгаришларга олиб келмайди [1, 14].

Яра ботулиزمи

Яра ботулиزمи, *Clostridium botulinum* яра ва бошқа тўқималарга тушиши натижасида юзага келади. Кислород таъминоти издан чиққан, анаэроб шароитли эзилган очик яралар, некротик тўқималар, йирингли ўчоқларда споралар ўсишига шароит яратилади.

Ярада бактериялар токсин хосил қилиб, кейин қонга сўрилади. **Бу механизмлар токсиннинг қондаги концентратсиясини узок вақт давомида таъминлаб туради, буни зардоб билан даволашда инобатга олиш керак.**

Ботулизмнинг бу тури ностерил инъекцион игналар ишлатилганда ҳам ривожланиши мумкин. Бу ҳолат, масалан мушак ораси ёки тери остига ностерил героин моддаси юборилиши натижасида ҳам юзага келиши мумкин.

Болалар ботулиزمи мушакларда бўшашиш келтириб чиқарувчи хаёт учун хавфли бўлган инфекция ҳисобланади. У ***Clostridium botulinum*** спораларини сақлаган озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилган чақалоқларда ривожланади.

Болалар ботулиزمи кўпроқ 6 ойдан кичик ва 12 ойгача болаларда кузатилади. 12 ойдан катта болаларда кузатилиши мумкин. Бу ёшдаги болаларда ва катталарда токсин ичакда спораларда хосил бўлади ва ичак токсемик ботулиزمи дейилади. Болалар ботулиزمида спораларнинг манбаи ноъмаълум бўлиб, лекин баъзи ҳолатларда споралар сақловчи асал истеъмол қилинганлиги билан боғлиқ. Шунинг учун шифокорлар 12 ойгача бўлган болаларга асал бермасликни тавсия этишади.

Ботулиник токсинининг таъсирини шартли 3 босқичга бўлиш мумкин:

1.Биринчи босқис: токсин молекуласининг пресинаптик мембрана билан маҳсус боғланиши.

2. Иккинчи босқич: боғланган токсиннинг нейронлар цитоплазмасига эндоцитоз орқали ўтиши. Хужайра ичида токсиннинг энгил занжири протеаз фаолликда SNAP-25 ферментини парчалайди.

3. Учинчи босқич:Холинегик нейронларнинг пресинаптик охирларида ацетилхолин ажралишининг блоккланиши.

клиник таснифи:

Келиб чиқиши бўйича:

- озиқ-овқат ботулизми;
- жароҳат ботулизми;
- кўкрак ёшдаги болалар ботулизми.

Кечиш оғирлиги бўйича:

- енгил шакли;
- ўрта оғирликдаги шакли;
- оғир шакли.

3. Диагностика усуллари, ёндашувлари ва муолажалари:

Диагностик мезонлар:

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>

1.1. Шикоятлар ва анамнез, шу жумладан эпидемиологик:

Касалликнинг илк даврида:

Касаллик белгилари бошқа бир қатор касалликларнинг аломатларига ўхшаш ноаниқ бўлиши мумкин, бу эса эрта ташхис қўйишни қийинлаштиради.

Дастлабки даврда ботулизмнинг асосий клиник кўринишларининг табиатига кўра қуйидаги вариантларни шартли равишда ажратиш мумкин:

Гастроэнтеритик вариантда: эпигастрал соҳада тутиб оғришлар, истеъмом қилинган овқатни бир ёки такрорий қусиш, қорин оғриғи, нажасни суюқ келиши. Касаллик овқат токсикоинфекцияларининг намоён бўлишига ўхшайди. Гастроэнтеритик вариантда аломатлар қисқа, улар тез йўқолиши мумкин, оғиз қуриши, қоринни тутиб оғриши, ични қисқа муддат суюқ келиши, қусиш, кўнгил айнаши, иситма бўлмаслиги ёки субфебрил бўлиши мумкин

Шу билан бирга, шунга эътибор бериш керакки, ботулизм билан диспептик белгилар қисқа муддатли бўлиб, неврологик аломатлар пайдо бўлгунча йўқолади, дастлабки даврда тана ҳароратининг аниқ кўтарилиши кузатилмайди. Оғиз бўшлиғи шиллик пардаларининг кучли қуруқлиги ривожланиши, бу суюқликнинг қисман йўқолиши билан изоҳланмайди, бу ботулотоксиннинг атропинга ўхшаш таъсири билан боғлиқ.

Дастлабки даврда кўп учрийдиган аломат-бу овқатни қизилўнгач орқали ўтказишда кийинчилик.

Кўз вариантыда: туман, тўрлар, кўз олдида нишонлар пайдо бўлиши, буюмларнинг контурлари равшанлиги йўқолади, уларни иккитадан кўриш (диплопия) содир бўлади.

*Ўткир нафас етишмовчилиги варианты-*кўкрак қафасидаги сиқилиш ёки оғирлик, ҳаво етишмаслиги ҳисси, нафас қисилиши, қовурғалараро бўшлиқлар тортилмасдан юзаки нафас олиш, цианоз, тахикардия, патологик нафас олиш). Беморнинг ўлими 3-4 соатдан кейин ривожланиши мумкин.

Зўрайиши даврида: икки томонлама блефароптоз, доимий мидриаз, анизокория, ўқувчининг нурга бўлган жавобининг пасайиши, кўз олмаларининг ҳаракати бузилиши (тез-тез конвергент стробизми), вертикал нистагм, ютиш бузилиши, овозни манқаланиб чиқиши, дизартрия.

Оғиз бўшлиғини текширилганда: юмшоқ танглай ва тилчанинг ҳаракатчанлигининг чегараланиши. Ютиш рефлексини йўқолиши, тил ҳаракатларини чекланиши.

Фонатсиянинг бузилиши характерлидир, дизартрия, манқаланиш, тўлиқ афония, унинг сабаби овоз пайларининг парезидир.

Беморларда йўтал турткиси йўқолади, бу шиллик ёки суюқлик ҳалқумга кирганда бўғилиш хуружига олиб келади. Баъзи ҳолларда, юз мушаклари нерви томонидан иннервацияси бузилади, мушакларнинг кучли заифлиги, юриш барқарор бўлади (маст юриш).

Касалликнинг биринчи соатларидан бошлаб оғиз бўшлиғининг шиллик пардаларининг куруқлиги хосдир. Ичак парези билан боғлиқ ич қотиши ривожланади. Тана ҳарорати меъёрда бўлиб қолади ва фақат вақти-вақти билан субфебрил рақамларга кўтарилади. Тахикардия характерлидир, баъзи ҳолларда енгил артериал гипертензия кузатилади.

Эс-хуш ва эшитиш бутунлай сақланиб қолади. Бу сезгир соҳа томонидан бузилишларнинг йўқлиги билан тавсифланади.

Нафас олишнинг бузилиши орқа мия бўйин ва юқори кўкрак мотонейронларининг олдинги шохлари шикастланишидан келиб чиқади, диафрагма ва қовурғалараро мушакларнинг иннервацияси сусайиши билан боғлиқ.

Ботулизмда тикланиш даври узоқ, баъзан бир неча ойга чўзилиши мумкин. Неврологик етишмовчиликлар аста-секин орқага қайтади, умумий заифлик ва астеновегетатив белгилар узоқ вақт сақланиб қолади.

Ботулизмнинг болардаги хусусиятлари: умуман олганда ботулизмнинг болалардаги симптомлари катталарда кузатиладиган белгиларига ўхшаш бўлади, аммо боларда ўзига хос хусусиятларга эга.

Эмизикли чақалоқларда ботулизмнинг диагностикасида маълум қийинчиликлар мавжуд, чунки бошланғич симптомлари носпецифик бўлиши мумкин. Болаларда эмишида қувватсизлик, холсизлик, баъзан кўкрақдан бош тортиш аъломатлари кузатилади. Уларда хаттоки овознинг, ютинишнинг бузилиши, кўз қорачиғ реакцияларининг сусайиши ва турғун мидриаз (қорачиқнинг кенгайиши) кузатилиши мумкин.

Болаларда ботулизмида қабзият (3 кун ва ундан ортиқ) бош мия нервлари билан иннервацияланадиган мушак гурухларидан бошланувчи парез ва параличлар билан намоён бўлади.

Клиник кўринишнинг яққоллиги енгил уйқучанликдан тортиб кучли гипотония ва нафас олиш етишмаслиги белгиларигача бўлиши мумкин. Бемор болалар бошини тута олмаслиги мумкин, бола йиғисининг сони камайиши ва овози пасайиши, эмиш кучсиз бўлиши кузатилиши мумкин. Ботулизмда нафас етишмовчилигининг хусусиятлари ташқи нафас захира имкониятининг пасайиши иборат бўлиб, бу ўпканинг хаёт хажмининг камайиши ва қолдиқ нафас етишмовчилигининг гиповентиляцияон характери билан намоён бўлади.

Ботулизмнинг патогмоник белгиси касалликнинг 10-15 кунлари инфекция-аллергик миокардитнинг ривожланишидир [20].

Касаллик анамнези:

- касалликнинг ўткир гастроэнтерит клиник белгилари билан бошланиши ва бир неча соатдан кейин неврологик клиник белгиларнинг қўшилиши, касаллик бошланишининг бошқа варианты, диспепсик белгилар кузатилмасдан тўғридан – тўғри неврологик белгиларнинг пайдо бўлиши.

Эпидемиологик анамнез:

С	касаллик бошланишидан бир неча соат олдин ёки 7 кун муддатда турли хил консерва (сабзавотлар, қўзиқоринлар, гўшт) махсулотлари, дудланган балиқ ва гўшт, колбаса махсулотлари истеъмол қилиш. Вакуумда сақланган озиқ-овқатлар истеъмол қилиш; кўпинча гурухли касалланиш.
----------	---

Касалликнинг қуйидаги камида 1 та белгилардан биттаси билан ўткир бошланиши:

- кўз олдида туман.
- Диплопия

С	<ul style="list-style-type: none">- кўз қовоғларининг птози;- кўз олмаси ҳаракатининг чекланганлиги;- қорачиқнинг кенгайиши (мидриаз);- кўз қорачиғининг ёруғликка реакциясининг сустлиги ёки кузатилмаслиги;- нистагм (кўпроқ горизонтал);- корнеал ва конъюнктивал рефлексларнинг йўқолиши;- ён томонга ёки ичкарига қараган стробизм;- анизокория;- оғир ҳолатларда – тўлиқ ташқи ва ичги офтальмоплегия;- оғиз шиллиқ қаватининг куруклашиши ва қизариши;- юз амимияси;- юмшоқ танглай ҳаракатининг сусайиши ёки фалажланиши, ютиниш рефлексининг сусайиши;- касаллик авж олган даврда: гипотония, юрак тонларининг бўғиқлашиши;- эс-хуши жойида;- менингеал белгилар кузатилмайди;- тана ҳарорати меъёрида ёки субфебрил.
----------	---

- Ботулизмни инқирозли ва фавқулотда ҳолатларда эрта ташхислаш клиник критерийлари

- Афебрилитет (<38 °С)
- Нутқда қийинлиги, ноаниқ нутқ
- Овоздаги ўзгаришлар, овознинг хириллаши
- Дисфагия, сўлакнинг йиғилиши ёки сўлак оқиши
- Тилнинг қалинлашиши

Кўйидаги белгилардан камида 1 та белгининг юзага келиши

- Птоз
- Экстраокуляр паралич ёки чарчаш (охирги белги кўп марта кўзнинг ёруғликдан олиб қочишнинг амалга ошириш имкониятининг пасайиши билан намоён бўлади.(асаосан чақалоқларда)
- Юзнинг парези (мимиканинги йўқолиши, ёки ажралмаларнинг йиғилиши, кичик ёшдаги болаларда эса кўкракни ёки сўрғични сўришнинг ёмонлашиши ёки овқатлантирилганда қувватсизлик)
- Кўз қорачиғининг бир нуқтада қотиб туриши
- Бош мия нервларидан бошланган пастга қараб йўналган паралич

Касалликнинг ўткир иситма билан бошланиши катталарда жуда камдан кам ҳолатларда учраши мумкин, иситма чақалоқлар ва болаларда ҳам кузатилади, лекин болаларда катталардан кўра кўпроқ учрайди.

Ботулизмда паралитик синдромнинг фарқли белгиси симметриклик ва сезувчанликнинг бузилмаслигидир.

Клиницистлар учун муҳим маълумотлар

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>

- Ботулизмнинг чекланган бош мия нервлари фалажидан (масалан, птоз) тортиб

нафас олиш етишмовчилиги ва оёқ-қўлларнинг тўлиқ фалажигача бўлган ботулизм белгилари ва аломатларидан хабардор бўлинг;

- Шунингдек, тутингки, нафас олиш тизими касаллигининг дастлабки босқичларида, нафас олиш мушаклари (масалан, диафрагма) шикастланмаган ҳолда ҳам бузилиши мумкин, бу ҳолат бош мия нервлари парези туфайли ҳалқум мушакларининг коллапси ёки юқори нафас йўлларида секретнинг тўпланиши билан боғлиқдир.

Тавсиялар:

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>

Агар мия нервларнинг номаълум симметрик параличи бошқа мушакларнинг парези ёки парезсиз бўлган беморлар миастения ёки Гийена -Барре синдромига шубҳа қилинган бўлса, шунингдек, бош, бошқа мушакларнинг парези бўлган ёки бўлмаган беморда ботулизмга шубҳа қилиш керак.

Ботулизмдаги неврологик нуқсонларнинг ва уларнинг ривожланишини аниқлаш учун кетма-кет неврологик текширувларни ўтказиш.

Агар ботулизмга шубҳа қилинган бўлса, шошилиш клиник маслаҳатини ташкил қилиш учун дарҳол юқумли касалликлар хизмати ходимларига мурожаат қилинг ва агар лозим топилса ботулизмга қарши зардобни сўранг.

Лаборатор таҳлиллар:

Асосий лаборатор диагностика:

A 1	Оқ сичқонларда биологик синама ёрдамида ботулотоксинни антитоксинли зардоблар ёрдамида нейтраллаш реакцияси (НР) (қонда ботулотоксин аниқланиши ташхисни аниқ тасдиқлайди) Нажаснинг таҳлили (болалар ботулизида ташхис бактерия ва унинг токсинларини нажасда топилишига асосланади). Касаллик қўзғатувчиларини аниқлаш мақсадида қусуқ моддалари ва ошқозон чайинди сувини махсус озуқа мухитларида (Китта-Тароцци, казеин-қўзқоринли, Тиогликол мухит, Хоттингер бульони ва б.) экиб ажратиб олиш
----------------	--

Полимераз занжир реакция (ПЗР) реал вақт режимида

A 1	Clostridium ажратган нейротоксин ва А-G бонт-генларини фақат референс лабораторияларда аниқлаш имконини беради. ПЗР усулининг нейротоксинни эмас, балки касаллик қўзғатувчисининг фақат ДНК ини аниқланишини инобатга олсак, касалликни тасдиқлаш учун яна бошқа усулдан, масалан оқ сичқонларда биологик синама усулидан фойдаланишга эҳтиёж туғилади. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ботулизма, 2021 г. ММБП (cdc.gov) Масс-спектрометрик (Эндопеп-МС) усул ботулиник нейротоксинни аниқлашга асосланган, бу юқори сезувчан ва специфик усул бўлиб, ботулиник
----------------	---

нейротоксиннинг А, В, Е ва F серотипларини бир неча соатда аниқлаш имконини беради. Бу усул фақат CDC ва жамоат саломатлигининг санокли лабораторияларида аниқланади. [Клинические рекомендации по диагностике и лечению ботулизма, 2021 г. | ММВР \(cdc.gov\)](#)

Умумий қон таҳлили: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

C 5 Нейтрофил характерли нисбий лейкоцитоз, ЭЧТ нинг ортиши.

Умумий сийдик таҳлили

C 5 нисбий зичликнинг камайиши, нисбий лейкоцитурия, микрогематурия, цилиндрурия

Қоннинг биохимик таҳлили:

C 5 касалликнинг ўрта оғирликда ва оғир кечишида юрак фаолиятига тегишли энзимларнинг (КФК-МВ, АсТ и ЛДГ-1,2) ортиши, тропонин миқдорининг ошиши.

Инструментал текширувлар:

Қорин бўшлиғи органлари УТТ:

C 5 гепатомегалия бўлиши мумкин

ЭКГ:

C 5 касалликнинг оғир кечишида миокардит белгилари кузатилса, юрак уруш ритми ўзгарганида (АВ – блокада), юрак етишмовчилиги ва катта қон айланиш тизимида ўзгаришлар аниқланса

Кўкрак қафаси органлари рентгенографияси:

C 5 Касаллик асоратланганда пневмония белгиларининг мавжудлиги

Топ мутахассислар кўригига кўрсатмалар

C 5

- неврологик белгилар аниқланганида - невропатолог маслахати;
- нафас етишмовчилиги клиник белгилари аниқланганда ва полиорган етишмовчиликлар кузатилганда – анестезиолог-реаниматолог маслахати;
- миокардит симптомлари қўшилганда - кардиолог маслахати; агарда ички аъзоларда доимий оғриқлар кузатилса - жаррох маслахати;
- хомиладорларда - гинеколог маслахати;
- кўришнинг бузилишида - офтальмолог маслахати.

Диагностик алгоритм:

Наличие симптомов различных вариантов

[:https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1)

Гастроэнтеритик вариант(симптомлар киска вақт давом этади):оғиз қуриши, қоринда бураб оғриш, ич кетиши, қайт қилиш, кўнгил айнаши, истманинг йўқлиги ёки или субфебрилитет

Кўз варианты: туман, сетка, нуқталарнинг пайдо бўлиши, буюмларнинг аниқлигининг йўқолиши, диплопия

Ўткир нафас етишмовчили варианты — кўкрак қафасидаги сиқилиш ёки оғирлик, ҳаво етишмаслиги ҳисси, нафас қисилиши, қовурғаларо бўшлиқлар тортилмасдан юзаки нафас олиш, цианоз, тахикардия, патологик нафас олиш). Беморнинг ўлими 3-4 соатдан кейин ривожланиши мумкин

Касаллик авжида: 2 томонлама блефароптоз, турғун мидриаз, анизокария, кўз қорачининг ёруғликка нисбатан сезгирлигининг пасайиши, стробизм, вертикал нистагм, ютинишнинг бузилиши, манқаланиш, дизартрия, дисфония

Касалликнинг биринчи соатларидан бошлаб яққол оғиз қуриши характерли

Зарурий муолажалар

Дифференциал диагноз ва қўшимча текширувларни асослаш:

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>

[Клинические рекомендация по диагностике и лечению ботулизма, 2021 г. | ММВР \(cdc.gov\)](#)

Ботулизмни таққослаш ташхиси

А 1	касаллик ўткир гастроэнтерит синдроми билан бошланса – овқат токсикоинфекциялари билан (ОТИ) билан; парез ёки фалажликлар кузатилганида – миастения синдроми билан;
----------------	--

периферик нерв ва бош мия нервларининг зарарланишида - дифтерия полиневритлари билан;

ўчоқли ўзгаришлар кузатилганида –вирусли энцефалитлар билан;

неврологик симптомлар (диплопия, дисфония, дисфагия, дизартрия) кузатилганида ЎБМҚАБ билан;

офтальмоплегия, арефлексия, атаксия кузатилганида - Гийена-Барре синдроми билан.

Бошқа касалликларга хос бўлмаган 2 та симптом ботулизмга характерлидир, бу симптомлар кўз олдида туман, диплопия ва оғиз қўришидир. Бу симптомларнинг биргаликда келиши бошқа захарланишлар ва юқумли касалликларга хос эмас.

Таққослаш ташхиси ва қўшимча текширув усуллари асослаш:
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm> (cdc.gov)

Ташхис	Таққослаш ташхисини асослаш	Текширувлар	Ташхисни инкор этадиган мезонлар
Полиомиелит (бульбар шакли)	Парез ва фалажликлар	ПЗР усули бўйича нажасни полиовирусларга текшириш	Ўткир бошланиши, ич келиши меъёрида, саливация бузилмаган, умуртқа поғонасида оғрик, нерв устунлари бўйича оғрик, парез ва фалажлар пай рефлексларини йўқолиши, шикастланган жойни ассиметрияси билан кузатилади.
Вирусли энцефалитлар	Кўз ҳарактларини бузилишлар	Кўпчилик вирусли энцефалитларни ташхисоти - аниқ антигенга нисбатан зардобда антителаларни даражасини аниқлаш. Текшири ўткир ва реконвалесценция даврида олиб борилади(2-3 хафтадан сўнг). ИФА усули билан энцефалит вирусларига IgM аниқлаш ёки антителоларни 4 маротаба ошиши ташхисотда ахамиятга эга. Мияни шикастланиш белгилари (хушини чалкашиши, қўзғалувчанлик, уйқучанлик), кўтарилган суст фалажлар, пай рефлексларини ўзгариши, патологик рефлекслар (Бабинский, Оппенгейм)	Мияни шикастланганлик белгилари (хушини чалкашиши, қўзғалувчанлик, уйқувчанлик), кирувчи суст фалажлар, пай рефлексларини ўзгариши, патологик рефлекслар (Бабинский, Оппенгейм), юз нервини бир томонлама шикастланиши, саливациянинг йўқлиги

Гийена-Барре синдроми	Кўз характланиши бузилишлари	Цереброспинал суюқликда ликвор-хужайрали диссоциациясининг тахлили. Оқсил 3–5 г/л даражада. Кўтариловчи фалажлар, хиқилдоқ, халқум, юз мушакларни жалб қилниши билан. Тез учрайдиган парестезиялар	Хиқилдоқ, халқум, юз мушакларини жалб қилувчи фалажликларни кўтариловчанлик характердалиги, кўп учрайдиган парестезиялар, мушаклар спазми, орқа мия суюқлигида ўзига хос ўзгаришлар (меърий цитозда оқсил миқдорини кўтарилиши)
Атропиндан захарланиш	оғиз қуриши, бош айланиши, кўз қорачиғини кенгайиши.	Газли хроматография усули билан тахминан 10 нг/мл чегарасида қонда атропин миқдорини экспресс аниқлаш.	Психомотор кўзғалувчанлик, галлюцинациялар, талвасалар, фалажлар, тери гиперемияси.
Сальмонеллез	гастроэнтерит симптомлари, умумий интоксикация белгилари, яхши сифатли бўлмаган махсулотни истеъмол қилиш.	ичак гуруҳига нажас ва қусуқ массаларини бактериологик экмаси.	Сальмонеллезда кўз симптомлари, кўз ўткирлигини бузилишлари, ютунишнинг бузилишлари бўлмайди.

Ботулизмни қиёсий ташхисот алгоритми

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>



Амбулатор даражада даволаш:

А 1	Беморлар амбулатор шароитда даволанмайди, даволаш учун шошилич стационарга ётқизилиши шарт
--------	--

Тиббий ёрдам турига қараб шифохонага ётқизишга кўрсатма:

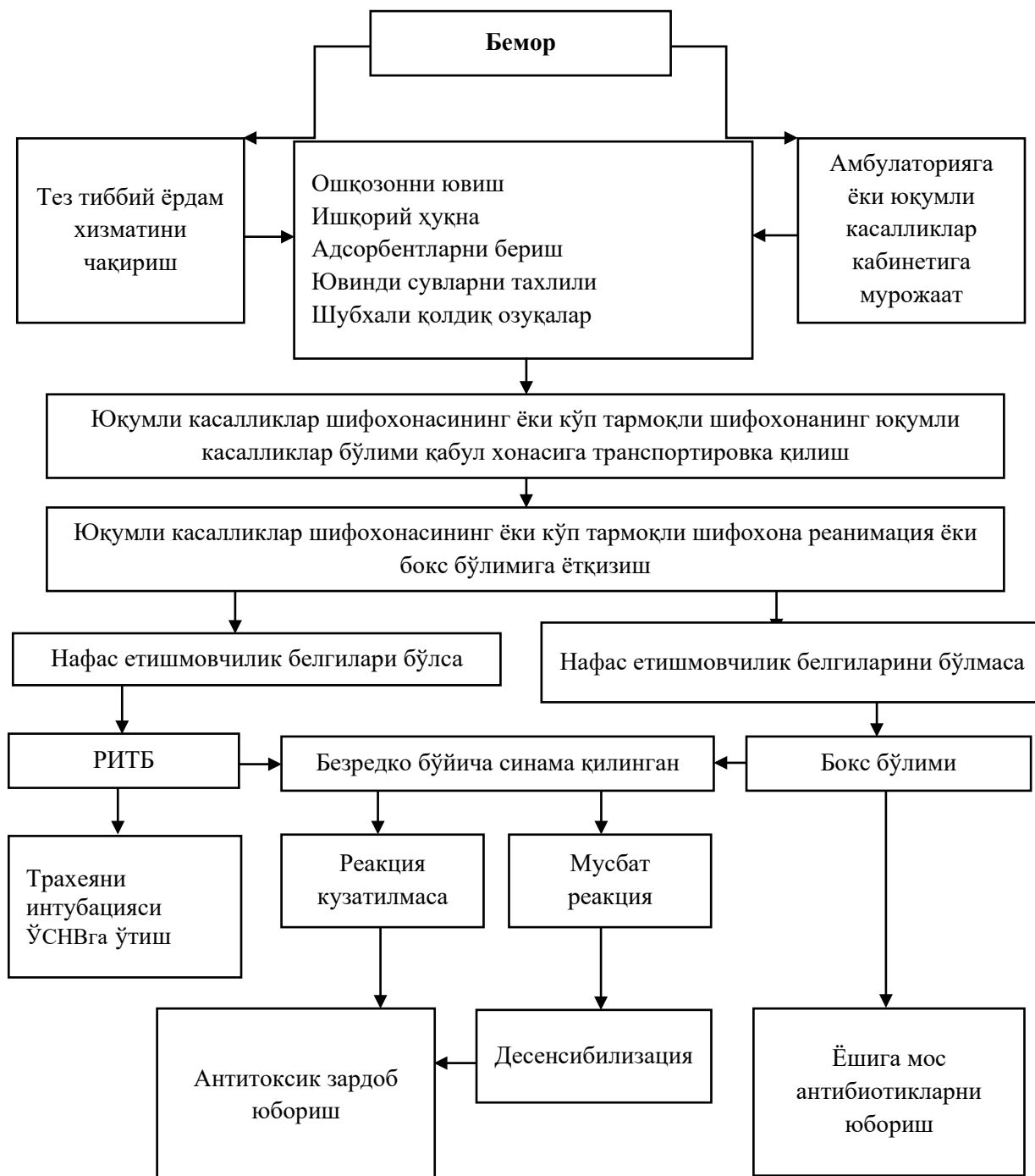
1) режали ётқизишга кўрсатма: йўқ

А 1	даволаш учун шошилич стационарга ётқизилиши шарт
--------	--

2) шошинч ётқизишга кўрсатма:

А 1	<p>Ботулизга шубха қилинганда юқумли касалликлар шифохонасига, кўп тармоқли клиниканинг юқумли касалликлар бўлимига шошинч ётқизиш; Оғир шаклларида реанимацияга ёки интенсив терапия бўлимига ётқизилади. Худудларда юқумли касалликлар шифохонасида реанимация ва интенсив терапия бўлимлари бўлмаган ҳолатларда ботулизм билан касалланган бемор соматик стационарнинг реанимация ва интенсив терапия бўлимига ётқизилади. Ботулизм билан касалланган бемор атрофдаги одамлар учун хавф туғдирмайди.</p>
--------	---

**Шифохона даражасида даволаш усули: cdc.gov
 беморни назорат қилиш харитаси, беморнинг ҳаракат қилиш йўллари
 (схемалар, алгоритмлар):**



Тавсиялар <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm>

A 1	<ul style="list-style-type: none">- Ботулизмга клиник-эпидемиологик маълумотларга асосланган ҳолда ташхис қуйилганда ботулизмга қарши зардоб билан даволаш;- Лаборатория тасдиқланишини кутманг, чунки натижалар бир неча кун давом этиши мумкин ва улар ботулизм билан оғриган беморларда салбий оқибатларга олиб келиши мумкин.- Озиқ-овқат ботулизмга шубҳа қилинган ҳомиладор аёлларга ҳомиладор бўлмаган беморлар сингари ботулизмга қарши зардоб буюрилиши керак.
----------------	---

номедикаментоз даво:

C 5	<p>ётоқ ёки ярим ётоқ тартиб. пархез: стол №10, беморни аҳволига қараб зонд орқали ёки парентерал овқатлантириш 3-4 кун давомида кунига 1-2 мартаба димланишни тўлиқ кетказиш учун назогастраль зонд ёрдамида ошқозондаги димланган суюқликни ва токсинни инактивация қилиш мақсадида 5% натрий гидрокарбонат эритмаси билан ошқозонни фракцияли ювиш; сифон хўқна ёрдамида ичакни тозалаш; энтерал овқатлантириш мақсадида юкори зичликка эга бўлган озуқа аралашмаларини назогастрал зонд орқали 16 соат давомида инфузия қилиш. Кун давомида оқсилни миқдори тана вазнига нисбатан 25 ккал/кг ва 1,5 г/кг ташкил этиши керак.</p>
------------	--

Ўзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори-дармонларни клиник протоколга киритиш бепул тиббий ёрдамнинг кафолатланган ҳажми доирасида ва мажбурий ижтимоий тиббий суғурта тизимида қоплаш учун асос бўлмайди.

2) медикаментоз даволаш фақатгина стационар шароитда олиб борилади:

A 1	Ботулизмга шубҳа қилинган беморларни даволаш ва даволаш бўйича энг муҳим дастлабки қарорлар клиник маълумотлар асосида қабул қилиниши керак. Ботулизмни даволаш учун ягона ўзига хос препарат ботулизмга қарши зардоб имкон қадар тезроқ юборилиши керак.
----------------	---

- Ботулиник токсинга қарши иммуноглобулин

Болаларда ботулизмга шубҳа қилинганда ботулиник токсинга қарши иммуноглобулин томир ичига юбориш орқали билан даволашни, тахлил натижаларини кутмасдан бошлаш мумкин. Бу иммуноглобулин ботулиник токсинга антитаначалар миқдори кўп бўлган донорлардан олинади.

(Антибиотиклар қўллашнинг самараси бўлмайди, чунки касалликнинг асосий сабаби, бактериялар ишлаб чиқарган токсин ҳисобланади).

Касалхонадан чиқариш: ботулизм билан касалланган беморларни касалхонадан чиқариш беморнинг ҳаётий функцияларининг: мустақил равишда нафас олиш, ютиниш стабиллашганидан, диплопия ва дисфагия белгиларининг йўқолганидан кейин амалга оширилади. [1, 15, 24].

Соғайиш критерийлари:

- Интоксикациянинг йўқлиги;
- Асоратларнинг йўқлиги
- Хамма шикастланган органлар ва туқималар фаолиятининг тикланиши

Таблица-1

Мухим дори дармонлар рўйхати (100% фойдаланиш эҳтимоли билан)

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дориларнинг номи ХПН	Қўллаш усули	Ишончлили к даражаси	Ссылкалар
ТИБП-зардоб	ботулизмга қарши зардоб турлари А, В, Е.	м/о, т/и	А	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2 .
Антибактериал препаратлар	Хлорамфеникол	ичишга, м/о, т/и	А	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Антибактериал препаратлар	ампициллин	ичишга, м/о, т/и	А	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

Глюкокортикостероидлар	инъекция учун преднизолон эритмаси	м/о, т/и	В	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Энтеросорбент препаратлар	карболен	ичишга	С	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Энтеросорбент препаратлар	полисорб	ичишга	С	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Эритроувчи	натрия хлоридни 0,9% эритмаси	м/о, т/и	В	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>

Антихолинэстераз препаратлар	Неостигмин метильсульфат	ичишга, т/о, м/о ва т/и	А	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Антихолинэстераз препаратлар	галантамин	т/о, м/о, т/и	А	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Калий препарати	калий хлорид	т/и	С	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Антиацедемик препаратлар	натрий гидрокарбонатни 4% эритмаси	т/и	С	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Қон ўрнини босувчи препаратлар	Одам альбумини	т/и	В	<p>Botulism</p>

				https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Қон ўрнини босувчи препаратлар	Перфузион эритмалар	т/и	В	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_111111 https://diseases.medelement.com/disease
Парентерал овқатланиш препаратлари	Аминокислотали эритма	т/и		

Таблица-2

Қўшимча дори препаратларининг рўйхати (қўллаш эҳтимоллиги 100 %):

Фармакотерапевтик гуруҳ	Дориларнинг номи ХПН	Қўллаш усули	Уровень доказательности	Ссылки
Н2-гистамин рецептори блокатори	ранитидин	ичишга, м/о, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Н2-гистамин рецептори блокатори	фамотидин	ичишга, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Протон насоси ингибиторлари	омепразол	ичишга, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm

				<p>Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Протон насоси ингибиторлари	пантопразол	ичишга, т/и	В	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Дофамин рецепторлари антогонисти	домперидон	ичишга	В	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Ошқозон –ичак тракти ҳаракати стимуляторлари	метоклопрамид	ичишга, м/о, т/и	С	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Антигипоксанти препаратлар	триметазидин	ичишга	В	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</p>
Диуретик	фуросемид	ичишга, м/о, т/и	А	<p>Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023.</p>

				https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Спазмолитик препаратлар	дротаверин гидрохлорид	ичишга, м/о, т/и	А	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Ферментатив препаратлар	Ферментатив препаратлар	ичишга	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Периферик таъсирга эга деполяризацияловчи бўлмаган миорелаксантлар	пипекуроний бромид	т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Умумий анестезия учун ноингаляцион препарат	натрий оксибутират	ичишга, м/о, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
транквилизатор	диазепам	м/о, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Антибактериал препаратлар	ампициллин	ичишга, м/о, т/и	В	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm

				Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Антибактериал препаратлар	цефотаксим	м/о, т/и	С	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Антибактериал препаратлар	цефтриаксон	м/о, т/и	С	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Антибактериал препаратлар	цефтазидим	м/о, т/и	С	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Қисқа муддат таъсирли инсулин	Эрувчан инсулин	т/о, м/о, т/и	С	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

4) жаррохлик амалиёти: қилинмайди.

5) кейинги босқич: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

Ботулизм касаллигидан даволанган беморлар шифохонадан чиқарилгандан сўнг 14 кун давомида тиббий кузатув олиб борилади. Касалликнинг қолдиқ белгилари

сақланган ҳолатларда невропатолог, кардиолог ва офтальмолог маслаҳати буюрилади. Диспансер кузатув тўлиқ тузалгунча олиб борилади. Шунингдек мутахассисларга муружаат қилиш ҳар ярим йилда амалга оширилади. Реабилитация даврида дори препаратларни буюриш шифокор кўрсатмасига биноан, қолдиқ ҳолатларга боғлиқ ҳолда олиб борилади.

Ҳаракатланиш фаоллиги бўйича тавсияларга қўйидагилар киради: энг камида уч ойгача фаол спорт билан шуғулланишни камайтириш, кўзга таъсири бўлган юқори зўрриқишли меҳнатдан ва оғир жисмоний меҳнатдан озод этиш.

б) протоколда ёзилган хавфсиз текшириш усуллари ва даволаниш самараси натижаларининг белгилари: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

-касалликг бульбар симптомларининг йўқлиги;

-касаллик асоратларининг йўқлиги (зотилжам, хаётий хавф солаётган юрак ритмининг ва ўтказувчанликнинг бузилишларига боғлиқ токсик миокардит, шунингдек нафас ва юрак-қон томир етишмовчилиги).

**БОТУЛИЗМ КАСАЛЛИГИДА ТИББИЙ
ЁНДАШУВ МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛИ**

2. Асосий қисм

Кириш:

Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, 200 дан ортиқ касалликлар паст сифатли озиқ-овқат ва сув истеъмол қилиш натижасида юзага келади. Озиқ-овқатдан захарланиши орасида ботулизм жиддий касаллик ҳисобланади ва ўлимга олиб келиши мумкин. Аниқ белгиланган клиник кўринишга қарамай, ботулизм кўплаб диагностик хатоларга йўл қўйиладиган касалликларни англатади, бу унинг ноёблиги ва турли мутахассисликдаги шифокорларнинг ушбу касаллик билан етарли даражада таниш эмаслиги билан боғлиқ.

Клиник протоколда келтирилган тавсиялар ботулизм билан оғриган беморларга тиббий ёрдамнинг умумий қабул қилинган стандартларига асосланган. Ушбу тавсиялар касалликнинг ўткир босқичида тиббий ёндашув мезонларига қаратилган.

Таъриф:

Ботулизм учун тиббий аралашувлар нейротоксинни зарарсизлантириш, детоксикация қилиш, касалликнинг неврологик ва бошқа кўринишларини даволаш учун ботулизмга қарши антитоксинини қўллашга қаратилган. Даволаш касаллик асоратланганда қўллаб-қувватловчи терапия, интубация ва сунъий вентилляциясини ўз ичига олади.

3. Даволашга ёндашув, даволаш усуллари

1) муолажа ва тиббий ёндашув мақсади:

- | | |
|----------|---|
| А | - специфик ва носпецифик детоксикация;
- асоратларни даволаш |
|----------|---|

2) муолажа ва тиббий ёндашувга қарши кўрсатма йўқ;

3) муолажа ва тиббий ёндашувга қарши кўрсатма: ботулизм билан касалланган беморлар;

4) бажариладиган тиббий муолажа олиб борадиган мутахассис шифокорларга талаблар:

- Беморларга ёрдам касалхона шароитида махсус маълумотга эга шифокорлар – инфекционистлар ва бошқа тор мутахассислар томонидан олиб борилади. Бунда касалликни тезда даволаш, касаллик асоратларини олдини олиш, профилактика ва реабилитация чоралари замонавий технологиялар ва ташхис усуллари ёрдамида амалга оширилади.

5) муолажалар ва тиббий ёндашувга тайёргарлик кўришда асосий ва қўшимча диагностика чоралари рўйхати:

Медикаментоз даволаш фақат стационар шароитида олиб борилади.

Неспецифик детоксикация мақсадида: cdc.gov

С	сорбция (шимиб олиш) хусусиятига эга дорилар (полисорб, энтеросгель, смекта) ичишга ёки зонд орқали юборилади; томир орқали дезинтоксикация мақсадида декстран, кристаллоид эритмалар, глюкоза эритмаси юборилади.
----------	---

Специфик терапия [Клинические рекомендации по диагностике и лечению ботулизма, 2021 г. | ММБП \(cdc.gov\)](#) [4,5,6,8,10,14]:

А 1	<p>Ботулиник А,В, Е типларининг токсинига қарши специфик иммуноглобулинлар сақловчи ботулиник анатоксин ёки бир хил номли токсин типлари билан иммунизацияланган от қони зардобининг оксил фракциясидан иборат.</p> <p>Зардоблар А, В, Е типларининг биттасига антитоксини мавжуд моновалентли препарат кўринишида ишлаб чиқилган.</p> <p>Номаълум тип токсини келтириб чиқарган ботулизмда поливалент зардоблар аралашмасидан фойдаланилади.</p> <p>Маълум тип токсини токсини келтириб чиқарган ботулизмда токсин типига мос моновалент зардоб қўлланилади.</p> <p>Зардобнинг битта ампуласи бир даволаш дозасини ташкил этади., А ва Е типлари учун 10000 (халқаро бирлик)ХБ, В типни учун 5000 ХБ.</p> <p>Препарат шаффоф ёки рангсиз ёки сарғимтир чўкмасиз суюқликдан иборат.</p> <p>Иммунологик хусусиятлари.</p> <p>Препарат ботулиник токсинларини нейтралловчи мос антитоксинлардан иборат.</p> <p>Қўлланиш мақсади:</p> <p>Даволаш ва профилактик</p> <p>Даволаш мақсадида зардоб касалликнинг эрта даврида биринчи клиник белгилар пайдо бўлганда қўлланилади.</p> <p>Касаллик клиник белгиларининг яққоллигидан қатъий назар томир ичига 200 мл изотоник стерил 0.9% натрий хлорид эритмасида суюлтириб, юборишдан</p>
------------	--

олдин (37±1) °Сда иситилган зардобнинг **битта даволаш дозаси томчи кўринишида юборилади.**

Юбориш тезлиги 60-90 томчи/дақиқа.

Истисно ҳолатларда, томчи ҳолатда зардобни юбориш имкони бўлмаганда томир ичига тўғридан тўғри суюлтирмасдан секин юборилади.

Мумкин бўлган аллергия реакцияларнинг олдини олиш учун вена ичига зардоб инфузиясидан олдини беморга 60-90 мг преднизолон юборилади.

Зардоб бир марта юборилади.

Профилактик мақсадда зардоб ботулизм

Профилактик мақсадларда зардоб бемор билан бир вақтда ботулизмга сабаб бўлган озиқ-овқатларни истеъмол қилган одамларга қўлланилади.

Касалликка сабаб бўлган токсин тури билан бир хил турдаги зардобнинг даволаш дозасининг ярмини (ампуланинг ярмини) мушак орасига қилинади.

Агар токсиннинг тури аниқланмаган бўлса, барча турдаги моновалент зардобларнинг терапевтик дозасининг ярми қўлланилади. Препарат мушак ичига юборилади.

Ишлатишдан олдин препаратли ампула диққат билан текширилади. Препаратнинг яхлитлиги бузилган, ёрлиғи йўқ бўлса, агар препаратнинг физик хусусиятлари ўзгарган бўлса (рангининг ўзгариши, чўкмаларнинг мавжудлиги, яроқлилик муддати ўтган бўлса, нотўғри сақлаш) ампулаларни қўллаш мумкин эмас.

Қўллашдан олдин зардобли ампула 5 дақиқа давомида (37±1)°С ҳароратда сувда иситилади.

Зардобли ампулаларни очиш, препаратни қўллаш тартиби ва очилган ампулани сақлаш (бир соатдан кўп бўлмаган) асептика ва антисептиklar қоидаларига қатъий риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

Зардоб шифокор назорати остида қўлланилади.

Ботулиник токсинга қарши зардоб юборишдан олдин мажбурий тартибда бегона оқсилга сезгирликни аниқлаш учун препарат таркибига киритилган 1:100 нисбатда суюлтирилган от зардоби билан интрадермал (тери орасига) синама ўтказилади.

1:100 нисбатда суюлтирилган от зардобли ампулалар қизил ранг билан, анти-ботулиник зардоб билан эса кўк ранг билан белгиланади.

1. Суюлтирилган зардоб билакнинг букувчи юзасига интрадермал 0,1 мл дозада юборилади.

Агар 20 дақиқадан сўнг инъекция жойида шиш ёки қизариш 1 см дан кам бўлса, **тест манфий** ҳисобланади.

Агар шишиш ёки қизариш 1 см ёки ундан кўп бўлса, **тест ижобий** ҳисобланади.

Агар интрадермал тест манфий бўлса, тери остига 0,1 мл суюлтирилмаган ботулиник токсинга қарши зардоб юборилади. Агар иккинчисига ҳеч қандай реакция бўлмаса, зардобнинг барча белгиланган дозаси 30 дақиқадан сўнг томир ичига ёки мўшак ичига киритилади.

Суюлтирилган зардоб билан интрадермал тест ижобий натижа берса ёки суюлтирилмаган зардобни тери остига юборишда аллергик реакциялар бўлса, ботулиник токсинга қарши зардоб фақат даволаш мақсадларда шифокор назорати остида ва махсус эҳтиёт чораларини кўрган ҳолда қўлланилади:

А) биринчи навбатда мушак ичига 60 мг преднизолон ва антигистаминли препаратлар юборилгандан сўнг, интрадермал синама учун мўлжалланган 1:100 нисбатда суюлтирилган зардоб тери остига 0,5 мл, 2,0 мл ва 5,0 мл дозада 20 минут оралиғида юборилади.

Б) агар бу дозаларга жавоб бўлмаса, тери остига 0,1 мл суюлтирилмаган ботулиник токсинга қарши зардоб юборилади.

С) 30 дақиқадан сўнг реакция бўлмаса, зардобнинг бутун дозаси мушак ичига юборилади.

Д) юқорида кўрсатилган дозалардан бирига ижобий реакция бўлган тақдирда беморга 180-240 мг преднизолон томир ичига юборилади ва 5-10 дақиқадан сўнг зардобнинг бутун терапевтик дозаси мушак ичига юборилади.

Ботулизм билан оғриган беморларда ботулиник токсинга қарши зардобни қўллашга қарши кўрсатма фақат бегона оқсилга сезгирликни аниқлашда анафилактик шокнинг ривожланиши ҳисобланади.

Препаратни юборишда реакция.

Ботулиник токсинга қарши зардобни юбориш баъзида турли хил аллергик реакциялар юзага келиши мумкин: дарҳол - қабул қилингандан кейин ёки бир неча соатдан кейин пайдо бўлади:

Эрта реакция – зардоб юборилганидан кейин 2-6 кун ўтгач ва **кеч** - 2 ҳафта ва ундан кейин, реакциялар зардоб касаллигининг симптомлар мажмуаси билан намоён бўлади ва, камдан-кам ҳолларда, айниқса сезгир одамларда - анафилактик шок юзага келади.

Шок эҳтимолини ҳисобга олган ҳолда, препаратни қўллаш тугаганидан кейин 30 дақиқа давомида зардоб юборилган шахсларни тиббий назоратда ўшлаш керак. Муолажа хоналари шокга қарши терапия билан жиҳозланган бўлиши керак.

Беморга юборилган зардоблар касаллик тарихида қайд этилиб, зардобларнинг дозаси, қабул қилиш усули, юборилган вақти, зардобга нисбатан беморнинг реакцияси, зардобнинг серия рақами ва препаратни ишлаб чиқарувчининг номи кўрсатилган бўлиши керак.

Чиқариш шакли.

Моновалент ботулиник токсинга қарши зардоб ҳар бир тур учун терапевтик дозани ўз ичига олган ампулаларда ишлаб чиқарилади - А ва Е турлари учун 10 000 ХБ ва Б тури учун 5 000 ХБ.

- Ампулада дори ҳажми зардоб фаоллигига боғлиқ. Препарат тозаланган 1:100 нисбатда суюлтирилган №5 ампула от зардоби ва № 5 ампула ботулиник токсинга қарши зардобдан иборат (ҳар бир ампулада 1 мл), фойдаланиш бўйича кўрсатмалар, ампулали пичоқ ёки скарификатор билан ўрамга солинади.

А	<p>Адабиётларда ҳозирги кунда ривожланган мамлакатларда от зардобидан тайёрланган ботулотоксинни эски уч валентли зардоб ўрнига етти валентли туридан (ХБАТ [А дан Г гача]) фойдаланилмоқда. Антитоксин мушак ва нерв тўқималари билан бириккан ботулотоксинни зарарсизлантира олмайди, шунинг учун неврологик ўзгаришлар тезда йўқолмайди ва бир неча кунлаб сақланиб туради. Бу муддат бир неча ойларгача чўзилиши мумкин. Аммо антитоксин касалликнинг кейинчалик кучайишини олдини олиши мумкин. Жароҳат ботулизида антитоксин касалликнинг асоратлари ва ўлим ҳолатини олдини олиши мумкин. Зардоб касалликка ташхис қўйилган вақтдан бошлаб юборилиши керак бўлади, лаборатор таҳлиллар натижаларини кутмаса ҳам бўлади. Антитоксин касаллик бошланганидан 72 соат ичида юборилса самараси яхши бўлади. Бир флакон 20 ёки 50 мл ли етти валентли анатоксин 1:10 нисбатда суюлтирилиб аста секин томир ичига юборилади, болаларга махсус кўрсатмалар билан дозаси аниқланиб юборилади. Етти валентли анатоксин (ХБАТ) бир ёшдан кичик болаларга юборилмайди (хттпс://www.mcdmanuals.com/ru). Бир ёшгача болаларга ботулизмга қарши зардобнинг А ва В турлари юборилади. Дозаси 50 мг/кгдан бир марта томир ичига аста секин юборилади (хттпс://www.инфантиботулисм.орг/).</p> <p>Ботулизмга қарши одам иммуноглобулини ёш болаларда ботулизмни даволаш учун мавжуд (А ва В типлари). Болалар учун 50 мг / кг дозада вена ичига бир марта, аста-секин юборилади.</p> <p>сдс.гов</p>
---	---

Ошқозондаги овқат қолдиқларини нафас йўллариغا аспиратсиясининг хавфи ва оқибатларини камайтириш:

- доимий назогастрал зонд қўйилади ва вақти-вақти билан ошқозон чайиб турилади;
- аспиратсия ҳолати хавфи кучли бўлганида ҳаво тўлдирилган мослама (манжетка) билан интубатсия қилинади (трахея зарарланмаслиги учун босим 25 см сув устунидан ошмаслиги керак);
- ошқозон шираси ишлаб чиқаришни пасайтирувчи препаратлар (ранитидин, фамотидин), протон насосини камайтирувчилар (омепразол, эзомепразол, пантопразол) берилади;
- ошқозон-ичаклар ҳаракатини кучайтирувчи препаратлар (домперидон, метоклопрамид) берилади.

Нафас етишмовчилигини даволаш:

А 1	<p>нафас олиш пайтида беморнинг чарчаши, минимал ҳаво етишмаслиги хисси, $pCO_2 \geq 53$ мм.сим.уст. кўтарилиши, беморни ёрдамчи вентиляцияга ўтказиш учун кўрсатма бўлиб хизмат қилади (нафас қисилиши, ёрдамчи мушакларнинг иштироки, цианоз ва ўткир нафас етишмовчилиги (УНЕ)нинг бошқа белгилари бўлмаса ҳам). Мисоллар: СПАП (ҳаво йўлларида</p>
--------	---

	<p>доимий ижобий босим), нафас олиш юкламасини камайтиради; ММВ (кафолатланган дақиқали ҳажм). Беморга барқарор минут ҳажми 6 л/мин га рухсат берилади. Агар спонтан вентиляция ҳажми 4 л/мин бўлса, бемор қолган 2 л/мин ни респиратор ёрдамида олади. ПС (босимни қўллаб-қувватлаш): беморни нафас олиши учун ҳар бир уриниш учун респиратор нафас олиш ҳажмини белгиланган босимда етказди (20 см.сுவ.уст.);</p> <p>ўпканинг сунъий нафас вентиляцияси (ЎСНВ)ни узок, бир неча ҳафта давомида амалга оширилишига тўғри келиши мумкин. Шу муносабат билан, нафас олиш йўллариининг дренажланишини таъминлаш учун трахеостомия қилиш тавсия этилади, бу эса йўталиши бузилган ва нафас олиш захиралари камайган беморларда ўтказиш мураккабдир;</p> <p>трахеобронхиал дарахтининг мукамал санатсияси (камида ҳар 30 мин.- 1 соатда) ва пневмониянинг олдини олиш учун тўлиқ стерилизатсия қилинган нафас олиш ускуналаридадан фойдаланиш;</p> <p>нафас олиш аралашмасини иситиш ва намлаш, балғам ҳаракатини рағбатлантириш (кўкрак қафаси перкуссияси, тебраниш, вакуум массаж), балғамни олиб ташлаш (постурал дренаж, унинг аспириатсияси), оксигенатсия;</p> <p>даволаш чораларига нисбатан фаол позициясини ривожлантириш учун ходимларнинг бемор билан яқин психологик алоқаси;</p> <p>кислота-ишқорий мувозанатни, гемоглобин даражасини, циркуляцион қон ҳажмини, маълум вақт оралиғидаги юракдан чиқаётган қон микдорининг, тана ҳароратини, плазманинг электролитлар таркибини меъёрлаштириш.</p>
--	---

Кардиопротекторлар

С 5	<p>Миокард зарарланганда</p> <p>триметазидин, мельдоний</p>
--------	---

А	<p>Антимикроб препаратлар ботулизмни даволашда ҳеч қандай фойда келтирмайди. Антимикроб препаратлар билан даволанганда парчаланган клостридиядан ботулинум токсинининг кўпайиши билан боғлиқ назарий маълумотлар бор.</p> <p>Яра ботулиزمни анаэроб шароитда клостриялар колонизатсияси натижасида юзага келади, уни даволаш одатда ярани санатсия қилишга қаратилган; даволашда ҳар бир беморнинг клиник ҳолати ҳисобга олиниши керак</p>
---	--

Антибактериал даволаш – бактериал асоратлар кўшилганида: полусинтетик пенициллинлар, ИИИ-ИВ гуруҳ цефалоспоринлар (кўзғатувчининг сезгирлигига қараб):

Монотерапия мақсадида қуйида кўрсатилган препаратлардан бири берилади:

- оксатсиллин 4-12 г/сут 4-6 маротаба;
- ампициллин 2-6 г/сут 4 маротаба;
- цефотаксим 3-8 г/сут 2-3 маротаба;
- цефтриаксон 1-2 г/сут 1 маротаба;
- цефтазидим 2-4 г/сут 2 маротаба.

Тавсия:

Аминогликозидлар, магний, клиндамицин, тетрациклин ёки кальций ботулизм билан оғриган беморларга фақат синчковлик билан текширилгандан ва тегишли кузатувдан сўнг буюрилиши керак.

Парентерал терапия:

С 5	ошқозонда турғунлик аломатлари аниқланса – концентранган (10-40%) ли глюкоза эритмаси, аминокислота таркибли эритмалар ва ёғ эмульсияси, вояга етган бемор учун 2000–2500 ккал миқдорда мажбурий қисман энтерал озиқлантириш билан биргаликда буюрилади
----------------	---

С 5	Касалликнинг барча муддатларида иммуноглобулинлар (одам иммуноглобулини: октагам, пентаглобин) юборилади
----------------	---

Бошқа даволаш чоралари:

Касалхонагача бўлган муддатда кўрсатиладиган даво:

- токсинни нейтраллаш мақсадида ошқозон қайнаб совитилган сув билан чайилади.

Касалхонада қўлланиладиган бошқа даволаш усуллари:

- гипербарик оксигенатсия;
- агар жароҳат ботулизи бўлса зарарланган жой жаррохлик йўли билан тозаланади, пенициллин катта дозада юборилади (12–16 млн. ХБ/сут);

7) беморни тайёрлаш учун талаблар:

- махсус даволаниш учун ботулизмга қарши зардобни юборишдан олдин, 100 марта суюлтирилган зардоб билан Безредко усулида синама қўйилади;
- анафилактик реакцияни олдини олиш учун зардобни юборишдан олдин 60-90 мг преднизолон юборилади;
- синов пайтида аллергия реакциянинг мавжудлиги даво дозасини юбориш учун нисбий тақиқлаш бўлиб хизмат қилади, бундай ҳолатда преднизолоннинг дастлабки дозаси 240 мг гача оширилади.

8) муолажа ва тиббий ёндашувлар самарадорлигининг индикаторлари:

- касаллик аломатларининг тўхташи;
- касаллик асоратларининг тўхташи (агар мавжуд бўлса).

Тиббий ёрдамда сифат кўрсаткичини баҳолаш мезонлари

Н	Сифат кўрсаткичлари	Бажарувни баҳолаш (Ха/йўқ)
1	А типдаги ботулиник антитоксин, В типдаги ботулиник антитоксин, Е типдаги ботулиник антитоксин билан ботулотоксинлар нейтраллаш реакцияси ўрганилган	Ха/йўқ
2	Ошқозон қусиқ массаси/ювинди сувларида ботулизм қўзғатувчиси (Слостридиум ботулинум) токсинлари аниқланди	Ха/йўқ
3	Ошқозонни ювиш амалга оширилди (касаллик белгилари бошланганидан дастлабки 72 соат ичида бемор касалхонага қабул қилинганида)	Ха/йўқ
4	Тозалаш ҳўқнаси амалга оширилди (касаллик белгилари бошланганидан дастлабки 72 соат ичида бемор касалхонага қабул қилинганида)	Ха/йўқ
5	Афагия кузатилган беморларга профилактик/режали назотрахеал интубатсия ўтказилди	Ха/йўқ
6	Ботулотоксин типи ноаниқ ҳолатларда А, В, Е ботулиник тип анатоксин комбинатсияси юборилган. Ботулотоксин типи аниқ ҳолатларда ботулиник А тип анатоксини, ёки В тип анатоксини, ёки Е тип ботулиник анатоксини юборилган	Ха/йўқ
7	Инфузион терапия ўтказилган (тиббий чекловлар бўлмаса)	Ха/йўқ
8	Дисфагия бўлганда зондли озиклантириш таъминланган	Ха/йўқ
9	Экг қилинган	Ха/йўқ
10	Антибактериал препаратлар билан даволанган	Ха/йўқ
11	Врач-кардиолог, врач-невролог маслаҳати ўтказилган (кўрсатма бўлганда)	Ха/йўқ

**“БОТУЛИЗМ” НОЗОЛОГИСНИНГ
ТИББИЙ РЕАБИЛИТАТСИЯСИ ВА
ПРОФИЛАКТИКАСИ БЎЙИЧА
МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

Протоколдан фойдаланувчилар:

- эпидемиологлар, умумий амалиёт шифокорлари, терапевтлар, тез тиббий ёрдам шифокор /фельдшерлари, инфекционистлар, анестезиолог-реаниматологлар, педиатрлар, невропатологлар, клиник ординаторлар, тиббиёт олий ўқув юртларининг магистрлари, докторантлари.

келтирилган нозология бўйича тиббий профилактикага мухтож бўлган беморлар тоифаси:

Слостридиум ботулинуум билан зарарланган озиқ-овқат махсулотларини истеъмол қилган шахслар

келтирилган нозология бўйича тиббий реабилитацияга мухтож бўлган беморлар тоифаси

- ботулизм билан касалланганлар

2. Асосий қисм

Кириш:

Слостридиум ботулинуум ташқи мухитда узоқ вақт сақланадиган ва юқори хароратга чидамли спора ҳосил қилиб атроф мухитга кенг тарқалади [11,13]. Кислородсиз мухитда споралар қобиғи ёрилиб вегетатив шакилга ўтади ва токсин ишлаб чиқаришни бошлайди. Ботулотоксиннинг 7 тури мавжуд А, В, С, Д, Е, F ва G. Улардан 4 тури (А, Б, Е ва айрим вақтда Ф) одамларда касаллик келтириб чиқаради. С, Д ва Е турлари ҳайвонларда, қушларда ва балиқларда касаллик келтириб чиқаради [1,9,12].

Ботулотоксинлар организмга турли хилдаги етарлича пиширилмаган ва қиздирилмаган, бактериялар ва споралар тушган озиқ-овқатларни истемол қилган вақтда тушади. Ботулизмнинг асосий сабаби бўлиб овқатдан захарланиш ҳисобланади,

аммо у кўкрак ёшидаги болаларда, споралар мавжуд бўлган чанглар орқали нафас олганда ва жароҳатлар орқали ҳам юқиши мумкин [5,6,9].

C. botulinum ташқи муҳитда кўп тарқалган инфекциялардан ҳисобланади. Уларни нафақат тупроқдан, балки кўл ва дарёлардаги ўсимлик ва жонзотлардан (балиқлар, чиғаноқлар ва бошқалар) ҳам ажратиш олиш мумкин. Қўзғатувчилар айрим сутэмизувчи ҳайвонлар, қушлар ва балиқлар ошқозон-ичак йўлларида сақланиб, ташувчиликни келтириб чиқаради. Ноқулай шароитда вегетатив шаклдаги қўзғатувчилар спора ҳосил қилади. Споралар ташқи муҳит таъсирида дезинфекцияловчи эритмаларга ва 5 соатгача қайнатилганда ҳам чидамли, -190°C гача музлатилганда ва қуритилганда ўлмайди, ҳамда ультрабинафша нурлари таъсирида нобуд бўлмайди. Қўзғатувчилар $10 - 50^{\circ}\text{C}$ ҳароратда токсин ишлаб чиқариш хусусиятига эга (Е тури эса $3,3^{\circ}\text{C}$).

Анаэроб шароитда, оптимал рН муҳитида ва нормал ҳароратда консервланган маҳсулотлардаги споралар эриб, вегетатив шаклга ўтади ва у ерда кўпайиб, ботулотоксин ишлаб чиқаради. Янги тайёрланган озик овқатларда ҳароратга чидамли *C. Botulinum* споралари тушган тақдирда ҳам, касаллик ривожланмаслик ҳолатлари ҳам кузатилиши мумкин [1,7,11].

Болалар ботулизми асосан 6 ойликгача бўлган болаларда учраши мумкин. Бундай ҳолатларда касаллик одатдагидек ботулотоксин тушган овқатлар истеъмолидан эмас, балки *Сл. ботулинум* спораларининг ичакка тушиши, уларнинг вегетатив шаклига ўтиб кўпайиши ва токсин ажратиши билан боғлиқ бўлади [1,8,10]. Болаларда касалликни юқтиришнинг бир қанча омиллари мавжуд бўлиб, споралар асосан асал истемолидан кейин тушган ва касаллик ривожланган. Шунинг учун бир ёшгача фарзанди бўлган ота-оналарга асал бермаслик тавсия этилади (World Health organisation)[7].

Ботулизм касаллиги профилактикасида, асосан, аҳоли орасида тушунтириш-тарғибот ишларини олиб бориш, касаллик ҳақида маълумотлар бериш, уй шароитида тайёрланадиган консерва маҳсулотларининг хавfli томонларини кўрсатиб ўтиш каби омилларга эътибор қаратиш керак. Гўшт ва балиқ маҳсулотларини фақат янгилигида консервация керак. Сабзавот ва полиз маҳсулотларини консервациядан олдин, яхшилаб ювиш ва тупроқ қолдиқларидан тозалаш керак. Жуда пишиб етилган ва чириган маҳсулотлардан консерва тайёрлаш мумкин эмас. Консервацияда стерилизация муддатларига амал қилиш лозим. Стерилизация имкон қадар автоклавда амалга оширилиши зарур, чунки автоклавдаги юқори босим ва ҳарорат (120°C) нафақат бактерияларни, балки уларнинг спораларини ҳам ўлдиради [7,10].

Уй шароитида полиз маҳсулотлари ва сабзавотларни тузлашда, кўпроқ туз ва

кислота эритмасидан солиниши, идишлар қопқоғи очилган холда, ҳаво кириб турадиган шароитда бўлиши шарт. Ботулизм профилактикасини кўпроқ озиқ-овқат маҳсулотлари билан савдо қиладиган ташкилотлар билан олиб бориш керак. Биринчи навбатда тез сифати бузиладиган озиқ-овқатларни назорат қилиш зарур. Сифати бузилган ва муддати ўтган консерва маҳсулотлари (қопқоғи шишган) сотувга қўйилмаслиги керак. Энг асосийси, аҳоли ўртасида тушунтириш ишларини олиб бориш жуда муҳим аҳамиятга эга.

Профилактика турлари ва реабилитация: Ботулизм билан касалланганлар учун учун махсус реабилитация тадбирлари йўқ. Реабилитация касалликдан кейин, қайси аъзолар зарарланганлигига қараб турли мутахассислар томонидан олиб борилади.

Умумжамоавий реабилитация тадбирлари ўтказиш меъёрлари:

- 1) реабилитация тадбирлари касаллик авж олган даврда ёки эрта реконвалесценция давридан бошлаб ўтказилиши;
- 2) касаллик кечиш даврнинг муддатларига қараб, реабилитация ўтказиш кетма-кетлиги ва муолажалар тартибига қатъий риоя қилиниши;
- 3) турли касбдаги шифокор мутахассислар томонидан муолажалар тартибли равишда олиб борилиши;
- 4) реабилитация-тикланиш тадбирлари беморларнинг имкониятларига кўра мувофиқлаштирилиши (бунда олиб бориладиган жисмоний ва ақлий муолажалар меъёри инобатга олиниси, уларнинг бемор организмига таъсирига эътибор бериш);
- 5) ўтказилаётган муолажаларнинг самарасини назорат қилиниши (бунда аъзолар фаолиятининг тикланиш муддатлари ва сифатини тиббий анжомлар ва назарий омиллар ёрдамида солиштириб кўрилади) муҳим.

3.1. Профилактика усуллари ва муолажалар:

1) профилактикадан мақсад

А	Консерва маҳсулотлари тайёрлаш жараёнида меъёрий талабларга амал қилиш ва аҳоли орасида тушунтириш ишларини олиб бориш
----------	--

2) **1-ламчи профилактика** – аҳоли орасида тушунтириш ишларини олиб бориш (анкеталаштириш, касаллик ҳақида маълумотлар бериш) асосий ўринда туради.

В	<p>Уй шароитида бодринг, помидор, қўзиқоринлар ва бақлажондан тайёрланадиган консерва маҳсулотлари тайёрлашни таъқиқлаш;</p> <p>-гўшт ва консерва маҳсулотларини истеъмол қилишдан олдин уларни юқори хароратда қиздириш керак бўлади.</p> <p>-юқори хароратда қиздириш мумкин бўлмаган маҳсулотларни (балиқ ва колбасаларни) имкон қадар 10°С дан юқори бўлмаган жойларда сақлаш;</p> <p>-имкон қадар уйда тайёрланган консерва маҳсулотларини истеъмол қилмаслик;</p>
----------	---

-консерваланган махсулотларда қопқоғи шишган ва махсулот рангида ўзгаришлар кузатилган ҳолларда, бу махсулотларни йўқ қилиш;
 -жарохат олган вақтда, терини тиббий тозалашдан ўтказиш (бу нафақат ботулизм кўзгатувчиларини, балки бошқа жарохат инфекцияларини ҳам олдини олиши мумкин);
 - кўздан кечирилган айрим консерва махсулотларида ўзгаришлар кузатилса, хатто ялаб кўриш ҳам тавсия этилмайди! Чунки, ботулотоксин жуда кучли захар бўлганлиги сабабли танани зарарлаши мумкин. Энг яхши танлов-шубхали консерва махсулотларини истеъмол қилмасликдир;
 - уй шароитида тайёрланган консерва махсулотларининг сақланиш муддати бир йилдан ошган бўлса, улар истеъмолга яроқсиз ҳисобланади.

3). 2- профилактика

В ботулизм билан бир вақтда, бир неча одам зарарланган бўлса ва улар билан бирга овқатланган одамлар 12 кун муддатда назоратда бўладилар. Уларга ботулизмга қарши зардоб 1000-2000 ХБ ҳар бир туридан (А, В, Е) бир маротаба юборилади;
 - консерваланган махсулотлар бузилганлигига шубха бўлганда, озиқ-овқатлар махсулотларини истеъмол қилмаслик керак;
 - агарда захарланиш белгилари аниқланса, ЗУДЛИК билан тез тиббий ёрдам чақирилиши, бемор ошқозони ювилиши, адсорбентлар (фаоллаштирилган кўмир, энтеросгель, полисорб ёки смекта) берилиши жоиз.

3.2. Реабилитация усуллари ва муолажалари:

Ботулизм билан касалланганлар учун махсус реабилитация тадбирлари йўқ. Реабилитация касалликдан кейин қайси аъзолар зарарланганлигига қараб, турли мутахассислар томонидан олиб борилади.

- Агар 6 ой давомида кўриш, ютиниш, юрак соҳасида ўзгаришлар аниқланса, махсус мутахассислар (невролог, кардиолог, офтальмолог ва бошқалар) томонидан назоратга олинади.
- Тавсияларнинг ишончилилик кўрсаткичи ((С гуруҳига мансуб) ишончилилик даражаси - 5).
- Овқатланиш ратсионидан аччиқ ва шўр таомлар, спиртли ичимликларни инкор этган ҳолда, тўйимли овқатланиш;
- кўп суюқликлар ичиш (наъматак дамламаси, ишқорий минерал сувлар, пешоб хайдовчи дамламалар) ;

- жисмоний машқларни камайтириш, сауна ва ҳаммомларга бормаслик, спортнинг оғир турлари билан шуғулланмаслик (6-12 ой давомида);
- иммун тизимини фаоллаштирувчи дорилар, витаминлар, асаб ва юрак соҳасига таъсир этадиган дори-дармонлар ичиб туриш.

Тавсия этилмайди:

А	<ul style="list-style-type: none"> - уй шароитида кўзиқоринлардан, балиқ, гўшт маҳсулотларидан, сабзавотлар ва полиз маҳсулотларидан консервалар тайёрлаш; - уйда тайёрланган консерва маҳсулотларини имкон қадар сотиб олмаслик; - кўлбола усулларда тайёрланган маҳсулотларни сотиб олмаслик ва истеъмол қилмаслик
----------	---

4. Реабилитация муолажаларини ўтказиш ва реабилитация босқичларига

кўрсатма:

Ботулизм билан касалланганлар учун махсус реабилитация тадбирлари йўқ. Реабилитация касалликдан кейин қайси аъзолар зарарланганлигига қараб, турли мутахассислар томонидан (невролог, кардиолог, пульмонолог, окулист ва бошқалар) реабилитация муолажалари олиб борилади.

5. Реабилитация босқичлари ва ҳажми (тиббий реабилитация босқичлари ва ҳажми, ҳамда реабилитация ўтказадиган муассасалар кўрсатилади) қайси аъзолар зарарланганлигига қараб, тегишли мутахассислар томонидан амалга оширилади

6. Тиббий профилактика ва реабилитация жараёнидаги диагностик муолажалар:

6 ой муддат давомида кўриш, ютиниш, афония, юрак ритми фаолиятлари зарарланган беморлар тегишли мутахассислар (врач-невролог, врач-кардиолог, врач-офтальмолог) назоратида бўлишади [1,15]. Тавсиялар тасдиқланишининг С категорияси (ишончлилик даражаси – 5).

ЭКГ:

С 5	касалликнинг оғир кечишида миокардит белгилари кузатилса, юрак уруш ритми ўзгарганида (АВ – блокада), юрак етишмовчилиги ва катта қон айланиш тизимида ўзгаришлар аниқланса
----------------	---

Кўкрак қафаси органлари рентгенографияси:

С 5	Касаллик асоратланганда пневмония белгиларининг мавжудлиги
----------------	--

Топ мутахассислар кўригига кўрсатмалар

С 5

- неврологик белгилар аниқланганида - невропатолог маслахати;
- нафас етишмовчилиги клиник белгилари аниқланганда ва полиорган етишмовчиликлар кузатилганда – анестезиолог-реаниматолог маслахати;
- миокардит симптомлари қўшилганда - кардиолог маслахати; агарда ички аъзоларда доимий оғриқлар кузатилса - жаррох маслахати;
- хомиладорларда - гинеколог маслахати;
- кўришнинг бузилишида - офтальмолог маслахати.

7.Профилактика ва реабилитация ўтказишни самарадорлигини аниқлаш мезони:

6 ой муддат давомида кўриш, ютиниш, афония, юрак ритми фаолиятлари зарарланган беморлар тегишли мутахассислар (врач-невролог, врач-кардиолог, врач-офтальмолог) назоратида бўлишади [1,15]. Тавсиялар тасдиқланишининг С категорияси (ишончилилик даражаси – 5).

8. Протоколни ташкиллаштириш иштирокчилари:

- 1) тарафдорлар ҳамкорлигидаги муаммолар: йўқ.
- 2) Экспертлар тўғрисидаги малумотлар (махаллий ва чет эл мутахасислари);

Тақризчилар:

Ахмедова Муборахон Джалиловна т.ф.д., Тошкент Тиббиёт Академияси юқумли ва болалар юқумли касалликлари кафедраси профессори.

Абуова Гульжан Наркеновна - Қозоғистон, Чимкент шаҳри АО Жанубий-Қозоғистон Тиббиёт Академияси юқумли касалликлар ва дерматовенерология кафедраси профессори.

- 3) Протоколни қайта ишлаб чиқиш: 3 йилдан сўнг (агара янги ташхис, даволаш, профилактика ва реабилитация усуллари киритилса);

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Боуд Р., Грахам К. Ботулинизм тохин А ин тхе манагемет оф чилдрен витх серебрал Резюме ([хттпс://www.нсби.нлм.ниҳ.гов/пмс/артислес/ПМС6682585/](http://www.нсби.нлм.ниҳ.гов/пмс/артислес/ПМС6682585/)).
2. Губарев Ю.Д., Авдеева И.В., Щерблякина О.В., Губарев Ю.Д., Авдеева И.В., Схчерблякина О.В. Атиписал соурсе оф ботулизм ин тхе елдерлй // Научный результат. Т.2, №3, 2016. Резюме ([хттп://ррмедисине.ру/медиа/медисине](http://ррмедисине.ру/медиа/медисине))
3. Никифоров В.В., Томилин Ю.Н., Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д., Бурова С.В. Трудности ранней диагностики и лечения ботулизма//Архив внутренней медицины. 2019. №4 (48). Резюме([хттпс://www.медархиве.ру/жоур/артисле/виев/](http://www.медархиве.ру/жоур/артисле/виев/)).
4. Ботулизм: Патогенез. Клиника. Лечение. /Под ред. Г.М. Шубы. - Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1991. —284 с. ([хттпс://www.росмедлиб.ру/дос](http://www.росмедлиб.ру/дос)).
5. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1056 с. (Серия «Национальные руководства»). Резюме ([хттпс://жасулиб.орг.кг/вп-сонтент/уploadс/2022/04](http://жасулиб.орг.кг/вп-сонтент/уploadс/2022/04)).
6. Малышев Н.А. Ботулизм (клиника, диагностика и лечение): пособие для

- врачей/ Малышев Н.А., Никифоров В.В., Санин Б.И., Томилин Ю.Н., Смагулов К.З.- М: Департамент здравоохранения Правительства Москвы. 2003-31. Резюме ([хттп://ипоеасид.ру/wp-контент/уploadс/2019/11/КР-Ботулизм-05-2019.пдф](http://ипоеасид.ру/wp-контент/уploadс/2019/11/КР-Ботулизм-05-2019.пдф)).
7. Слостридиум ботулиум. Интернационал Программе он Чемисал Сафетй. Поисонс информатион монографх 858. Бастериа. Ворлд Хеалтх Организатион. Резюме ([хттпс://инчем.орг/документс/пимс/бастериа/пим](http://инчем.орг/документс/пимс/бастериа/пим)).
8. Ботулизм у детей (эпидемиология, этиология, диагностика, клиника, терапия и профилактика). Пособие для врачей/под ред. Н. В. Скрипченко, СПб, 2007. 31 с. ([хттп://ипоеасид.ру/wp-контент/уploadс/2019/11/КР-Ботулизм-05-11-2019.пдф](http://ипоеасид.ру/wp-контент/уploadс/2019/11/КР-Ботулизм-05-11-2019.пдф)).
9. Барасх Ж.Р., Арнон С.С. А новел страин оф Слостридиум ботулиум тхат продусес тйпе Б анд тйпе Х ботулиум тохинс. Ж. Инфест. Дис. 2014; 209 (2): 183 -191. Резюме ([хттпс://пубмед.нсби.нлм.них.гов/](http://пубмед.нсби.нлм.них.гов/))
10. Клинические рекомендатсии – Ботулизм у детей. -М. 09.11.2021.-27с. ([хттпс://дикбб.ру/wp-контент/уploadс/2022.пдф](http://дикбб.ру/wp-контент/уploadс/2022.пдф)).
- 11."Клинические рекомендатсии "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023. ([хттп://www.консултант.ру/документ/сон](http://www.консултант.ру/документ/сон)).
- 12.Клинические протоколы МЗ РК - 2015 (Казахстан) ([хттпс://дисеасес.меделемент.ком/дисеасе](http://дисеасес.меделемент.ком/дисеасе))
13. Дас Гупта БР. Струстурес оф ботулиум неуротохин, итс фунстионал домаинс, анд перспестивес он тхе срийсталлине тйпе А тохин (1994). Ин: Жанковис Ж, Халлетт М (едс) Тхерапй витх ботулиум тохин. Марсел Деккер, Нью Ёрк, пп 15-39. Резюме ([хттпс://линк.спрингер.ком/чаптер](http://линк.спрингер.ком/чаптер)).
14. Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. Инфекционные болезни. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1056 с.,Резюме ([хттпс://www.гоогле.ком/сеарч?к](http://www.гоогле.ком/сеарч?к)).
15. К вопросу о дифференциальной диагностике ботулизма у детей. А.А.Вильниц, Н.В.Скрипченко, М.В.Иванова. Детская медицина Северо-Запада 2011/Т.2 №1, с.31-34. ([хттпс://сийберленинка.ру/артисле/н/случай-ботулизма-у-ребенка-грудного-возраста](http://сийберленинка.ру/артисле/н/случай-ботулизма-у-ребенка-грудного-возраста)).
16. Росов Л.К, Стробер Ж.Б, Инфант Ботулизм: Ревиев анд Слинисал Упдате, Педиатрис Неурологй (2015), дои:\10.1016/ ж.педиатрнеурол. 2015.01.006. Резюме ([хттпс://www.нсби.нлм.них.гов/пмс/артислес/](http://www.нсби.нлм.них.гов/пмс/артислес/)).
17. Мидура ТФ (1996) Упдате: инфант ботулизм. Слин Мисробиол Рев, 9 (2): 119-125. Резюме ([хттпс://www.нсби.нлм.них.гов/пмс/артислес](http://www.нсби.нлм.них.гов/пмс/артислес)).
- 18.К вопросу о дифференциальной диагностике ботулизма у детей. А.А. Вильниц, Н.В. Скрипченко, М.В. Иванова. Детская медицина Северо-Запада. 2011. - Т. 2 - Н 1.
19. Собел Дж., Чатам-Стивенс К., Лукес С. Клинические рекомендатсии по диагностике и лечению ботулизма, 2021. Рекомендатсия MMWP 2021; 70 (№ PP-2): 1-30. DOI: [хттп://дх.дои.орг/10.15585/ммwp.pp7002a1](http://дх.дои.орг/10.15585/ммwp.pp7002a1)внешний значок Rao AK, Lin NH, Griese SE, Chatham-Stephens K, Badell ML, Sobel J. Clinical criteria to trigger suspicion for botulism: an evidence-based tool to facilitate timely recognition of suspected cases during sporadic events and outbreaks. Clin Infect Dis 2017; 66(suppl_1): S38–S42.
- Никифоров В.В. Ботулизм. В кн.: Инфекционные болезни: национальное руководство под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я. 2-е изд., перераб. и доп. М. ГЭОТАР-Медиа. 2018; 558-568. Nikiforov V.V. Botulism. Infectious diseases:

national leadership, ed. Yushchuk N.D., Vengerova Yu.Ya. M. GEOTAR-media. 2018;558-568 [in Russian].
Попелянский Я.Д., Фокин М.А., Пак С.Г. Поражение нервной системы при ботулизме. М. Медицина. 2000;192с. Popelansky J.D., Fokin M.A., Pak S.G. The defeat of the nervous system in botulism. M. Medicine. 2000;192p. [in Russian]
Sobel J. Botulism. Clinical Infectious Diseases. 2005; 41(8):1167–1173.
doi.org/10.1086/444507

[20. Клинические рекомендации по диагностике и лечению ботулизма, 2021 г. | ММВР \(сдс.гов\)](#)

(https://сонф.ссму.ру/плагинфиле.пхп/129630/мод_фолдер/контент/)
<https://doi.org/10.1093/сид/сих847>

<https://doi.org/10.1086/592574> <https://www.нсби.нлм.них.гов/пубмед/18834318>

<https://doi.org/10.1086/599030> <https://www.нсби.нлм.них.гов/пубмед/19435432>

<https://www.сдс.гов/ммвр/волумес/70/рр/рр7002а1.хтм>

https://ср.минздрав.гов.ру/схема/697_1#дос_а2

<https://пубмед.нсби.нлм.них.гов/29293926/>