

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

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

**RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN EPIDEMIOLOGIYA,
MIKROBIOLOGIYA, YUQUMLI VA PARAZITAR KASALLIKLAR
ILMIY-AMALIY TIBBIYOT MARKAZI**

**«BOTULIZM» NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLAR**

TOSHKENT 2025

«KELISHILGAN»
Respublika ixtisoslashtirilgan
epidemiologiya, mikrobiologiya yuqumli
va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi direktori
B.M. Tadjiyev



“ ” 2025 yil

**«BOTULIZM» NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOLLAR.**

TOSHKENT – 2025

Mundarija

BOTULIZM NOZOLOGIYASINING TASHXISOTI VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....	5
BOTULIZM NOZOLOGIYASIDA TIBBIY YONDASHUV BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....	33
BOTULIZM NOZOLOGIYASINING TIBBIY REABILITATSIYASI VA PROFILAKTIKASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLI.....	39

**BOTULIZM NOZOLOGIYASINING
TASHXISOTI VA DAVOLASH
BO‘YICHA MILLIY KLINIK
PROTOKOLI.**

1. Kirish:

1) kod(lar) KXX-10:

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

Protokolni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqish sanasi: 2025 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2028 yil yoki yangi asosiy dalillar mavjud bo'lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha o'zgartirishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Ushbu milliy klinik protokolni ishlab chiqish uchun mas'ul muassasa:

Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

Klinik protokolni ishlab chiqishda yuqumli kasalliklar bo'yicha ishchi guruhning quyidagi a'zolari o'z hissalarini qo'shdilar:

1.	Tadjiev B.M.	Markaz direktori, t.f.d., prof.	RIEMYuPKIATM
2.	Tuychiev L.N.	Toshkent tibbiyot akademiyasi yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasini mudiri, t.f.d., prof.	Toshkent tibbiyot akademiyasi
3.	Tadjieva N.U.	markaz direktori muovini, t.f.d.	RIEMYuPKIATM
4.	Urunova D.M.	Epidemiologiya laboratoriyasi mudiri, t.f.n.	RIEMYuPKIATM
5.	Alimov S.G.	Oliy toifali shifokor t.f.n.	RIEMYuPKIATM
6.	Ruzmetov D.V.	Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limining mudiri., t.f.n.	RIEMYuPKIATM
7.	Kolton V.A.	Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limining shifokori	RIEMYuPKIATM
8.	Ismailov A.D.	Sanitariya-gigiena nazorati bosh mutaxassisi, tibbiyot fanlari nomzodi	Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati
9.	Iskandarova G.T.	Epidemiologiya kafedrasining mudiri	Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi
10.	Pazzakova Sh.O.	Doktorant.	RIEMYuPKIATM

Asosiy mualliflar ro'yxati:

- 1 Alimov Saxibdjan Gapparovich-Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi klinikasi, tibbiyot fanlari nomzodi, oliy toifali shifokor.
- 2 Urunova Dilbar Maxmudovna-Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi "Yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi" laboratoriyasi mudiri, tibbiyot fanlari nomzodi.
- 3 Abidov Akromjon Burievich-Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida dotsent, tibbiyot fanlari nomzodi.
- 4 Maksudova Zulfiya Sanatovna-Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida, assistent

Taqrizchilar:

Axmedova Muboraxon Djalilovna

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida, professor, t.f.d.

Abuova Guljan Narkenovna

Qozog'iston, Shimkent sh., Janubiy-Qozog'iston Tibbiyot Akademiyasi, Yuqumli kasalliklar va dermatovenerologiya kafedrasida, professor

Tashqi ekspert:

Klinik protokol 7 aprel 2023 yil 1-son bayonnoma bilan onlayn-formatda oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari, O'zbekiston infeksiyonistlar assotsiatsiyasi a'zolari, sog'liqni saqlash tashkilotchilari (RIEMYuPKIATM filiallari direktorlari va muavinlari), regional yuqumli kasalliklar xizmati shifokorlari ishtirokida ishchi guruhning yakuniy yig'ilishida norasmiy konsensusga erishish orqali muhokama qilindi va tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ishchi guruh rahbari – RIEMYuPKIATM direktori t.f.d. Tadjiev B.M.

Klinik protokol Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi RIEMYuPKIATM ilmiy kengashi tomonidan ko'rib chiqildi va tasdiqlandi. Ilmiy kengashning 2023 yil 27 dekabrda №9-sonli buyrug'idan ko'chirma. Ilmiy kengash raisi - t.f.d. B.M.Tadjiev.

Mazkur klinik protokol va standartlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vaziri o'rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug'urta boshqarmasi boshlig'i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi boshlig'i Sh.R. Nurimova boshchiligidagi, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo'limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko'magi asosida ishlab chiqilgan.

Shartli qisqartmalar

AV	atrioventrikulyar blokada
AIT	alaninaminottransferaza
AsT	aspartataminottransferaza
BQZ	botulizmga qarshi zardob
GTAR	gemaglyutinasiya tormozlash reaksiyasi
DID	dalillarning ishonchlilik darajasi
KFK-MV	kreatinfosfokinaza MV (yurak) fraksiyasi
LDG	laktatdegidrogenaza
NR	neytrallash reaksiyasi
OTI	ovqat toksikoinfeksiyasi
RNT	randomizatsiyalangan nazoratli tadqiqot
TIBP-zardob	tibbiy immunobiologik preparat-zardob
TID	tavsiyalarning ishonchlilik darajasi
UQT	umumiy qon taxlili
UST	umumiy siydik taxlili
O'BMQAB	o'tkir bosh miya qon aylanishi buzilishi
O'SNV	o'pkaning sun'iy nafas ventilyatsiyasi
O'NE	o'tkir nafas yetishmovchiligi
XB	xalqaro birlik
XPN	xalqaro patentlanmagan nom
XTB	xalqaro ta'sir birligi
XMM	xalqaro me'yoriy munosabat
EKG	elektrokardiografiya
AV	atrioventrikulyar blokada
AIT	alaninaminottransferaza
AsT	aspartataminottransferaza
BQZ	botulizmga qarshi zardob
GTAR	gemaglyutinasiya tormozlash reaksiyasi
DID	dalillarning ishonchlilik darajasi
KFK-MV	kreatinfosfokinaza MV (yurak) fraksiyasi

7) Protokoldan foydalanuvchilar:

- umumiy amaliyot shifokorlari, terapevtlar, tez tibbiy yordam shifokor /feldsherlari, infeksiyonistlar, anesteziolog-reanimatologlar, pediatrlar, nevropatologlar, klinik ordinatorlar, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining magistrarlari, doktorantlari.

8) bemorlar toifasi:

- botulizm bilan kasallanganlar.

9) Ishonchlilik darajasining shkalasi:

Tashxisot usullarini asoslovchi dalillarning ishonchlilik darajasini baholovchi shkala (tashxisiy yondashuv)

DID	Ta'rifi
1	Nazoratli referens usul yoki meta-analiz qo'llash yordamida tizimli randomizatsiyalangan klinik tadqiqotli tizimli sharxlar.

2	Meta analiz qo'llash yordamida aloxida nazoratli referens usulli tadqiqot yoki aloxida randomizatsiyalangan klinik tadqiqot va randomizatsiyalangan klinik tekshiruvlarsiz har qanday dizaynli tadqiqot tizimli sharxlar
3	Navbatsiz referens usulli tadqiqot yoki izlanish usuliga bog'lik referensli tadqiqot yoki randomizatsiyalanmagan taqqoslash tadqiqoti, shu jumladan kogort tadqiqoti
4	Qiyoslanmaydigan tadqiqot, klinik xolatning sharxi
5	Ta'sir mexanizmini asoslashga oid ma'lumotlar yoki ekspertlar xulosasi keltirilgan

Profilaktika, davolash, reabilitasiya tadbirlari uchun dalillarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

DID	Ta'rifi
1	Meta-taxlilni qo'llash yordamida RNT tizimli sharx
2	Aloxida RNT va meta-taxlilni qo'llanish yo'li bilan RNTdan tashqari har qanday dizayndagi tizimli sharx
3	Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tekshiruvlar, shuningdek kogort tekshiruv usullari
4	Qiyoslanmaydigan holatlar, klinik xolatni sharxlash yoki xodisaning bir qismi, "xodisa-nazorat" tekshiruvi
5	Faqat yondashuvlar ta'sir mexanizmini asoslashga oid ma'lumotlar (klinikagacha bo'lgan tekshiruvlar) yoki ekspertlar xulosasi

Profilaktika, tashxisot, davolash, reabilitasiya tadbirlari uchun tavsiyalarning ishonchlilik darajasini baholash shkalasi

TID	Tasnifi
A	Kuchli tavsiya (hamma ko'rilayotgan ko'rsatgichlarning samaradorligi (oqibati) muxim, hamma tekshiruv usullari yuqori yoki qoniqarli uslubiy sifatga ega, ularni xulosalari qoniqarli yoki yuqori sifatli, qiziqtirgan oqibatlari bo'yicha ularning xulosalari kelishilgan)
B	Shartli tavsiyanoma (hamma ko'rilayotgan ko'rsatgichlarning samaradorligi (oqibati) muxim emas, hamma tekshiruv usullari qoniqarli yoki yuqori uslubiy sifatga ega emas va/yoki ularning qiziqtirgan oqibatlari bo'yicha xulosalari kelishilmagan)
C	Kuchsiz tavsiya (yuqori sifatli ishonchlilikning yo'qligi, hamma ko'rilayotgan ko'rsatgichlarning samaradorligi (oqibatlari) muxim emas, hamma tekshiruv usullari past metodologik sifatga ega va ularning xulosalari qiziqtirgan oqibatlari bo'yicha kelishilmagan)

2. Asosiy qism

Kirish:

Jaxon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra 200 turdan ortiq kasalliklar sifatsiz tayyorlangan oziq – ovqatlar istemoli va suv orqali kelib chiqadi [5,7]. Ovqatdan zaxarlanish kasalliklari ichida botulizm og'ir kechadigan xastalik bo'lib, vaqtida davo choralari qo'llanilmasa o'lim bilan yakunlanishi mumkin. Klinik belgilarning aniq kechishiga qaramasdan botulizm kasalligiga tashxis qo'yish ko'pchilik shifokorlarning kasallik xaqida to'liq ma'lumotga ega bo'lmaganliklari uchun qiyinchilik tug'diradi [3,4,5,6]. Bunday bemorlar birinchi navbatda yuqumli kasalliklar shifokoriga emas, balki boshqa mutaxassislarga (nevrologlarga, otolaringologlarga, okulistlarga, terapevtlarga va boshqalarga) murojaat etadilar.

Botulizm kasalligi kam uchrasa ham odamlar hayotiga kuchli xavf soladigan va o'lim bilan yakunlanishi mumkin bo'lgan kasallikdir. Kasallikning bunday kechishiga sabab qo'zg'atuvchilar ishlab chiqaradigan toksinlarning juda kuchliligi va qisqa muddatlarda nerv tolalarini falajlash xususiyatidir. Botulizm odamdan odamga yuqmaydigan kasallikdir. *Cl.botulinum* tashqi muhitda uzoq vaqt saqlanadigan va yuqori haroratga chidamli spora hosil qilib, atrof muhitga keng tarqaladi. Kislorodsiz muhitda sporalar qobig'i yorilib vegetativ shaklga o'tadi va toksin ishlab chiqarishni boshlaydi. Botulotoksinning yetti turi mavjud A, B, C, D, E, F va G. Ulardan to'rtta turi (A, B, E va ayrim vaqtda F) odamlarda kasallik keltirib chiqaradi. C, D va E turlari hayvonlarda, qushlarda va baliqlarda kasallik keltirib chiqaradi.

Botulotoksinlar organizmga turli xildagi yetarlicha pishirilmagan va qizdirilmagan, bakteriyalar va sporalar tushgan oziq-ovqatlarni iste'mol qilgan vaqtda tushadi. Botulizmning asosiy sababi ovqatdan zaxarlanishdir, ammo bu kasallik chaqaloqlarda ichak infeksiyasi, yara infeksiyalari va sporalar ifloslangan havo bilan nafas olish tizimiga tushishi natijasida yuzaga kelishi mumkin [5,6,9].

Tarifi:

Botulizm – sporozonozlar turkumiga mansub, asosan fekal –oral yuqish mexanizimli, *Clostridium botulinum* (*Cl.botulinum*) vegetativ shakllari ajratgan neyrotoksin ta'sirida kelib chiquvchi, silliq va ko'ndalang –targ'il mushaklar parezi va paralichlari, ba'zan kasallikning boshida gastroenterit sindromi bilan kechuvchi o'tkir yuqumli infeksiyon-toksik kasallikdir [4,5,6,8].

Etiologiyasi. *Sl. botulinum* –gramm musbat spora xosil qiluvchi anaerob, patogenligi neyrotoksik ta'sirga ega ekzotoksin (botulo toksin) ajralishiga bog'liq qo'zg'atuvchidir.

Sl. Botulinum o'sishi va toksin xosil qilish optimal xarorati $+28-35^{\circ}\text{S}$, muxitning rN 7,2-7,4. Sl.botulinum uchun noqulay, kislorodli sharoitda spora xosil qiladi, mikroskopda tashqi ko'rinishi tennis raketkasini eslatadi.

Sl. Botulinum sporalari. A tipi 6-8 yil suvda, 2 oy tuzli suvda, quyosh nuri va muzlatilishga chidamli, quritilganda 347 kungacha va tuproqda 100 yildan ortiq muddatda o'z faoliyatini saqlab qoladi. Sl. Botulinum sporalari sabzavot va mevalarda, pashsha, chivin va yomg'ir chuvalchaglari lichinkalarida, qush, baliq va sut emizuvchilar oshqozon ichak tizimida kolonizatsiyalanadi. Sporalar qaynatilganda (100 S da 6 soat va 120S da 20 davomida), 20% formalin bilan ishlov berilganda 24 soatdan kam bo'lmaganda yoki 10% xlorid kislotasida 1 soatda isitilganda nobud bo'ladi. Qulay sharoitda 30-40 minut ichida sporalardan ko'payish va toksin xosil qilishga qodir vegetativ bakterial shakllar xosil bo'ladi.

Vegetativ bakterial shakllari. Bakteriyalar faqat anaerob sharoitda ko'paya oladi. Bakteriyalar uchun ozuqa muxiti bo'lib xar qanday oqsilli maxsulotlar: asosan uy sharoitida tayyorlangan yaxshi tuzlanmagan go'sht, noto'g'ri ishlov berilgan go'sht maxsulotlari, baliqli, dukkakli va qo'ziqorinli konserva maxsulotlari xisoblanadi [2-4].

Botulinik toksin (botulinik neyrotoksin) oqsil tabiatli organik neyrotoksindir (S6760H10447N1743O2010S32, M: 149 322 g/mol). Uning massasi 150ming atom birlikli bo'lib, tipik oqsil zanjiridan 3 barovar ortiq [2-4].

Botulinik toksin xidsiz, rangsiz va tamsiz, biologik tabiatli zaxar xisoblanadi.

Cl. Botulinumning xar xil shtammlari kuchli neyrotoksik aktivlikdan tashqari leykotoksik, gemoltiki va lesitinaz aktivlikka ega. [4, 5].

Ekzotoksinning antigen strukturasi nisbatan qo'zg'atuvchining 8 serotiplari A, V, S1 (α), C2 ($w\beta$), D, Ye, F, G [6, 7] aniqlangan. Yaqinda yangi H [8-10]. serotipi aniqlangan.

Botulotoksin hamma turlarining birlamchi strukturalari (aminokislotalar, ularning ketma-ketligi) xar xil bo'lishiga qaramay zararlovchi xarakteri, toksiklik darajasi va immunogenlik xususiyatlari o'xshash:(muxim!) Har bir botulinik antitoksin boshqa tip toksinni neytralizatsiya qila olmaydi. Odam organizmi uchun patogen serotiplar: A, V, Ye, kam xolatlarda – F. Xozirgi vaqtda botulinik toksinni faqat Sl.botulinum emas, balki klostridiyalar oilasiga mansub Cl. vutyricumning Ye va Cl. boratti ning F – tiplari xam ajratadi. Nafas olish tizimi orqali odam organizmiga tushgandagi ngisbiy toksikligi $LD = 0,00002 \text{ mg}\times\text{min}/\text{l}$, oziq-ovqat bilan tushganda $LD = 0,0000057 \text{ mg}/\text{kg}$ [3].

Botulinik toksin kislotali va ishqoriy muxitga chidamli, ishqozon va ichak fermentlari ta'sirida inaktivatsiyalanmaydi.E tipidagi botulinik toksinning patogenligi oshqozonda tripsin ta'sirida

100 barobar kuchayadi. Botulinik toksin osh tuzining yuqori (18%) konsentratsiyalariga chidamli, xar xil ziravorlar qo'shilgan oziq –ovqat mahsulotlarida parchalanmaydi. Botulinik toksin termolabil (qaynatilganda 25-30 munda, avtoklavda 10 minutda parchalanadi), ishqorlar, kaliy permanganat, xlor va yod ta'sirida 15-20 minutda, formalinda bir necha minutda parchalanadi [12, 13].

Ovqat botulizmining patogenezi toksinning oshqozon-ichak tizimining yuqori qismlaridan qonga so'rilishi bilan boshlanadi, so'ngra gematoensefalitik to'siqdan markaziy nerv sistemasiga o'tadi. Botulinik toksin nerv sistemasining ayrim xolinergik strukturalariga, jumladan orqa miya old shoxlari motoneyronlari va nerv oxirlariga spesifik ta'sir ko'rsatadi. Botulinik toksinining ta'sir mexanizmi nerv oxirlaridan mushaklarga kelayotgan impulslarni vezikulalardan ajralayotgan neyromediator asetilxolinni bloklash yo'li bilan to'xtatishdan iborat.

Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, botulinik toksin plasenta orqali o'tmaydi va xomilada spesifik o'zgarishlarga olib kelmaydi [1, 14].

Yara botulizmi Yara botulizmi, *Clostridium botulinum* yara va boshqa to'qimalarga tushishi natijasida yuzaga keladi. Kislorod ta'minoti izdan chiqqan, anaerob sharoitli ezilgan ochiq yaralar, nekrotik to'qimalar, yiringli o'choqlarda sporalar o'sishiga sharoit yaratiladi.

Yarala bakteriyalar toksin xosil qilib, keyin qonga so'riladi. **Bu mexanizmlar toksinning qondagi konsentratsiyasini uzoq vaqt davomida ta'minlab turadi, buni zardob bilan davolashda inobatga olish kerak.**

Butulizmning bu turi nosteril in'eksion ignalar ishlatilganda ham rivojlanishi mumkin. Bu xolat, masalan mushak orasi yoki teri ostiga nosteril heroin moddasi yuborilishi natijasida ham yuzaga kelishi mumkin.

Bolalar botulizmi mushaklarda bo'shshish keltirib chiqaruvchi xayot uchun xavfli bo'lgan infeksiya hisoblanadi. U *Clostridium botulinum* sporalarini saqlagan oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilgan chaqaloqlarda rivojlanadi.

Bolalar botulizmi ko'proq 6 oydan kichik va 12 oygacha bolalarda kuzatiladi. 12 oydan katta bolalarda kuzatilishi mumkin. Bu yoshdagi bolalarda va kattalarda toksin ichakda sporalarda xosil bo'ladi va ichak toksemik botulizmi deyiladi. Bolalar botulizmida sporalarning manbai no'ma'lum bo'lib, lekin ba'zi xolatlarda sporalar saqlovchi asal iste'mol qilinganligi bilan bog'liq. Shuning uchun shifokorlar 12 oygacha bo'lgan bolalarga asal bermaslikni tavsiya etishadi.

Botulinik toksinining ta'sirini shartli 3 bosqichga bo'lish mumkin:

1. Birinchi bosqich: toksin molekulasining presinaptik membrana bilan maxsus bog'lanishi.
2. Ikkinchi bosqich: bog'langan toksinning neyronlar sitoplazmasiga endotsitoz orqali o'tishi. Xujayra ichida toksinning yengil zanjiri proteaz faollikda SNAP-25 fermentini parchalaydi.
3. Uchinchi bosqich: Xolinegik neyronlarning presinaptik oxirlarida asetilxolin ajralishining bloklanishi.

3) klinik tasnifi:

Kelib chiqishi bo'yicha:

- oziq-ovqat botulizmi;
- jaroxat botulizmi;
- ko'krak yoshdagi bolalar botulizmi.

Kechish og'irligi bo'yicha:

- yengil shakli;
- o'rta og'irlikdagi shakli;
- og'ir shakli.

3. Diagnostika usullari, yondashuvlari va muolajalari:

Diagnostik mezonlar:

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

1.1. Shikoyatlar va anamnez, shu jumladan epidemiologik:

Kasallikning ilk davrida:

Kasallik belgilari boshqa bir qator kasalliklarning alomatlariga o'xshash noaniq bo'lishi mumkin, bu esa erta tashxis qo'yishni qiyinlashtiradi.

Dastlabki davrda botulizmning asosiy klinik ko'rinishlarining tabiatiga ko'ra quyidagi variantlarni shartli ravishda ajratish mumkin:

Gastroenteritik variantda: epigastral soxada tutib og'rishlar, iste'mol qilingan ovqatni bir yoki takroriy qusish, qorin og'rig'i, najasni suyuq kelishi. Kasallik ovqat toksikoinfeksiyalarining namoyon bo'lishiga o'xshaydi. Gastroenteritik variantda alomatlar qisqa, ular tez yo'qolishi mumkin, og'iz qurishi, qorinni tutib og'irishi, ichni qisqa muddat suyuq kelishi, qusish, ko'ngil aynishi, isitma bo'lmasligi yoki subfebril bo'lishi mumkin

Shu bilan birga, shunga e'tibor berish kerakki, botulizm bilan dispeptik belgilar qisqa muddatli bo'lib, nevrologik alomatlar paydo bo'lguncha yo'qoladi, dastlabki davrda tana haroratining aniq ko'tarilishi kuzatilmaydi. Og'iz bo'shlig'i shilliq pardalarining kuchli quruqligi

rivojlanishi, bu suyuqlikning qisman yo'qolishi bilan izohlanmaydi, bu botulotoksinning atropinga o'xshash ta'siri bilan bog'liq. Dastlabki davrda ko'p uchriydirigan alomat-bu ovqatni qizilo'ngach orqali o'tkazishda qiyinchilik.

Ko'z variantida: tuman, to'rlar, ko'z oldida nishonlar paydo bo'lishi, buyumlarning konturlari ravshanligi yo'qoladi, ularni ikkitadan ko'rish (diplopiya) sodir bo'ladi.

*O'tkir nafas yetishmovchiligi varianti-*ko'krak qafasidagi siqilish yoki og'irlik, havo yetishmasligi hissi, nafas qisilishi, qovurg'alararo bo'shliqlar tortilmasdan yuzaki nafas olish, sianoz, taxikardiya, patologik

nafas olish). Bemorning o'limi 3-4 soatdan keyin rivojlanishi mumkin.

Zo'rayish davrida: ikki tomonlama blefaroptoz, doimiy midriaz, anizokoriya, o'quvchining nurga bo'lgan javobining pasayishi, ko'z olmalarining harakati buzilishi (tez-tez konvergent strobizmi), vertikal nistagm, yutish buzilishi, ovozni manqalanib chiqishi, dizartriya.

Og'iz bo'shlig'ini tekshirilganda: yumshoq tanglay va tilchanning harakatchanligining chegaralanishi. Yutish refleksini yo'qolishi, til harakatlarini cheklanishi.

Fonatsiyaning buzilishi xarakterlidir, dizartriya, manqalanish, to'liq afoniya, uning sababi ovoz paylarining parezidir.

Bemorlarda yo'tal turtkisi yo'qoladi, bu shilliq yoki suyuqlik halqumga kirganda bo'g'ilish xurujiga olib keladi. Ba'zi hollarda, yuz mushaklari nervi tomonidan innervatsiyasi buziladi, mushaklarning kuchli zaifligi, yurish barqaror bo'ladi (mast yurish).

Kasallikning birinchi soatlaridan boshlab og'iz bo'shlig'ining shilliq pardalarining quruqligi xosdir. Ichak parezi bilan bog'liq ich qotishi rivojlanadi. Tana harorati me'yorda bo'lib qoladi va faqat vaqti-vaqti bilan subfebril raqamlarga ko'tariladi. Taxikardiya xarakterlidir, ba'zi hollarda yengil arterial gipertenziya kuzatiladi.

Es-hush va eshitish butunlay saqlanib qoladi. Bu sezgir soha tomonidan buzilishlarning yo'qligi bilan tavsiflanadi.

Nafas olishning buzilishi orqa miya bo'yin va yuqori ko'krak motoneyronlarining oldingi shoxlari shikastlanishidan kelib chiqadi, diafragma va qovurg'alararo mushaklarning innervatsiyasi susayishi bilan bog'liq.

Botulizmda tiklanish davri uzoq, ba'zan bir necha oyga cho'zilishi mumkin. Nevrologik yetishmovchiliklar asta-sekin orqaga qaytadi, umumiy zaiflik va astenovegetativ belgilar uzoq vaqt saqlanib qoladi.

Botulizmning bolardagi xususiyatlari: umuman olganda botulizmning bolardagi simptomlari kattalarda kuzatiladigan belgilariga o'xshash bo'ladi, ammo bolarda o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Emizikli chaqaloqlarda botulizmning diagnostikasida ma'lum qiyinchiliklar mavjud, chunki boshlang'ich simptomlari nospesifik bo'lishi mumkin. Bolalarda emishida quvvatsizlik, xolsizlik, ba'zan ko'krakdan bosh tortish a'lomatlari kuzatiladi. Ularda xattoki ovozning, yutinishning buzilishi, ko'z qorachig' reaksiyalarining susayishi va turg'un midriaz (qorachiqning kengayishi) kuzatilishi mumkin.

Bolalarda botulizmida qabziyat (3 kun va undan ortiq) bosh miya nervlari bilan innervasiyalanadigan mushak guruxlaridan boshlanuvchi parez va paralichlar bilan namoyon bo'ladi.

Klinik ko'rinishning yaqqolligi yengil uyquchanlikdan tortib kuchli gipotoniya va nafas olish yetishmasligi belgilarigacha bo'lishi mumkin. Bemor bolalar boshini tuta olmasligi mumkin, bola yig'isining soni kamayishi va ovozi pasayishi, emish kuchsiz bo'lishi kuzatilishi mumkin. Botulizmida nafas yetishmovchiligining xususiyatlari tashqi nafas zaxira imkoniyatining pasayishi iborat bo'lib, bu o'pkaning xayot xajmining kamayishi va qoldiq nafas yetishmovchilining gipoventilyatsion xarakteri bilan namoyon bo'ladi.

Botulizmning patogmonik belgisi kasallikning 10-15 kunlari infeksiyon-allergik miokarditning rivojlanishidir [20].

- Botulizmni inqirozli va favqulotda xolatlarda erta tashxislash klinik kriteriyalari

Afebrilitet ($<38^{\circ}\text{C}$)

Nutqda qiyinligi, noaniq nutq

- Ovozda o'zgarishlar, ovozning xirillashi
- Disfagiya, so'lakning yig'ilishi yoki so'lak oqishi
- «Tilning qalinlashishi

Qo'yidagi belgilardan kamida 1 ta belgining yuzaga kelishi

- Ptoz
- Ekstraokulyar paralich yoki charchash (oxirgi belgi ko'p marta ko'zning yorug'likdan olib qochishning amalga oshirish imkoniyatining pasayishi bilan namoyon bo'ladi.(asaosan chaqaloqlarda)
- Yuzning parezi (mimikaning yo'qolishi, yoki ajralmalarning yig'ilishi, kichik yoshdagi bolalarda esa ko'krakni yoki so'rg'ichni so'rishning yomonlashishi yoki ovqatlantirilganda quvvatsizlik)
- Ko'z qorachig'ining bir nuqtada qotib turishi
- Bosh miya nervlaridan boshlangan pastga qarab yo'nalgan paralich

Kasallikning o'tkir isitma bilan boshlanishi kattalarda juda kamdan kam xolatlarda uchrashi mumkin, isitma chaqaloqlar va bolalarda ham kuzatiladi, lekin bolalarda kattalardan ko'ra ko'proq uchraydi.

Botulizmida paralitik sindromning farqli belgisi simmetriklik va sezuvchanlikning buzilmasligidir.

Kasallik anamnezi:

- kasallikning o'tkir gastroenterit klinik belgilari bilan boshlanishi va bir necha soatdan keyin nevrologik klinik belgilarning qo'shilishi, kasallik boshlanishining boshqa varianti, dispepsik belgilar kuzatilmasdan to'g'ridan – to'g'ri nevrologik belgilarning paydo bo'lishi.

3). Epidemiologik anamnez:

C kasallik boshlanishidan bir necha soat oldin yoki 7 kun muddatda turli xil konserva (sabzavotlar, qo'ziqorinlar, go'sht) maxsulotlari, dudlangan baliq va go'sht, kolbasa maxsulotlari iste'mol qilish. Vakuumda saqlangan oziq-ovqatlar iste'mol qilish; ko'pincha guruxli kasallanish.

1.2. Umumiy ko'rikda https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

C

- ko'z qovog'larining ptozi;
- ko'z olmasi harakatining cheklanganligi;
- qorachiqning kengayishi (midriaz);
- ko'z qorachig'ining yorug'likka reaksiyasining sustligi yoki kuzatilmasligi;
- nistagm (ko'proq gorizont);
- korneal va kon'yunktival reflekslarning yo'qolishi;
- yon tomonga yoki ichkariga qaragan strobizm;
- anizokoriya;
- og'ir xolatlarda – to'liq tashqi va ichgi oftalmoplegiya;
- og'iz shilliq qavatining quruqlashishi va qizarishi;
- yuz amimiyasi;
- yumshoq tanglay harakatining susayishi yoki falajlanishi, yutinish refleksining susayishi;
- kasallik avj olgan davrda: gipotoniya, yurak tonlarining bo'g'iqlashishi;
- es-xushi joyida;
- meningeal belgilar kuzatilmaydi;
- tana harorati me'yorida yoki subfebril.

Klinitsistlar uchun muxim ma'lumotlar

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

- Botulizmning cheklangan bosh miya nervlari falajidan (masalan, ptoz) tortib nafas olish yetishmovchiligi va oyoq-qo'llarning to'liq falajigacha bo'lgan botulizm belgilari va alomatlaridan xabardor bo'ling;
- Shuni yodda tutingki, nafas olish tizimi kasallikning dastlabki bosqichlarida, nafas olish mushaklari (masalan, diafragma) shikastlanmagan xolda ham buzilishi mumkin, bu xolat bosh miya nervlari parezi tufayli xalqum mushaklarining kollapsi yoki yuqori nafas yo'llarida sekretning to'planishi bilan bog'liqdir.

Tavsiyalar:

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

Agar miya nervlarning noma'lum simmetrik paralichi boshqa mushaklarning parezi yoki parezsiz bo'lgan bemorlar miasteniya yoki Giyena -Barre sindromiga shubha qilingan bo'lsa,

shuningdek, bosh, boshqa mushaklarning parezi bo'lgan yoki bo'lmagan bemorda botulizmga shubxa qilish kerak.

Botulizmdagi nevrologik nuqsonlarning va ularning rivojlanishini aniqlash uchun ketma-ket nevrologik tekshiruvlarni o'tkazish.

Agar botulizmga shubha qilingan bo'lsa, shoshilinch klinik maslahatini tashkil qilish uchun darhol yuqumli kasalliklar xizmati xodimlariga murojaat qiling va agar lozim topilsa botulizmga qarshi zardobni so'rang.

Laborator taxlillar:

Asosiy laborator diagnostika:

A 1	Oq sichqonlarda biologik sinama yordamida botulotoksinni antitoksinli zardoblar yordamida neytrallash reaksiyasi (NR) (qonda botulotoksin aniqlanishi tashxisni aniq tasdiqlaydi)
	Najasning taxlili (bolalar botulizmidagi tashxis bakteriya va uning toksinlarini najasda topilishiga asoslanadi). kasallik qo'zg'atuvchilarini aniqlash maqsadida qusuq moddalari va oshqozon chayindi suvini maxsus ozuqa muxitlarida (Kitta–Tarossi, kazein-qo'ziqorinli, Tioglikol muxit, Xottinger buloni va b.) ekib ajratib olish

Polimeraz zanjir reaksiya (PZR) real vaqt rejimida

A 1	Clostridium ajratgan neyrotoksin va A–G bont-genlarini faqat referens laboratoriyalarda aniqlash imkonini beradi. PZR usulining neyrotoksinni emas, balki kasallik qo'zg'atuvchisining faqat DNK ini aniqlanishini inobatga olsak, kasallikni tasdiqlash uchun yana boshqa usuldan, masalan oq sichqonlarda biologik sinama usulidan foydalanishga extiyoj tug'iladi. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu botulizma, 2021 g. MMVR (cdc.gov)
	Mass-spektrometrik (Endopep-MS) usul botulinik neyrotoksinni aniqlashga asolangan, bu yuqori sezuvchan va spesifik usul bo'lib , botulinik neyrotoksinning A, B, E va F serotiplarini bir necha soatda aniqlash imkonini beradi. Bu usul faqat CDC va jamoat salomatligining sanoqli laboratoriyalarida aniqlanadi. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu botulizma, 2021 g. MMVR (cdc.gov)

Umumiy qon taxlili: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

C 5	Neytrofil xarakterli nisbiy leykotsitoz, EChT ning ortishi.
Umumiy siydik taxili	
5	nisbiy zichlikning kamayishi, nisbiy leykotsituriya, mikrogematuriya, silindruriya

Qonning bioximik taxlili:

C 5	kasallikning o‘rta og‘irlikda va og‘ir kechishida yurak faoliyatiga tegishli enzimlarning (KFK-MV, AsT i LDG-1,2) ortishi, troponin miqdorining oshishi.
--------	--

Instrumental tekshiruvlar:

Qorin bo‘shlig‘i organlari UTT:

C 5	gepatomegaliya bo‘lishi mumkin
--------	--------------------------------

EKG:

C 5	kasallikning og‘ir kechishida miokardit belgilari kuzatilsa, yurak urush ritmi o‘zgarganida (AV – blokada), yurak yetishmovchiligi va katta qon aylanish tizimida o‘zgarishlar aniqlansa
--------	--

Ko‘krak qafasi organlari rentgenografiyasi:

C 5	Kasallik asoratlanganda pnevmoniya belgilarining mavjudligi
--------	---

Tor mutaxassilar ko‘rigiga ko‘rsatmalar

C 5	<ul style="list-style-type: none"> - nevrologik belgilar aniqlanganida - nevropatolog maslaxati; - nafas yetishmovchiligi klinik belgilari aniqlanganda va poliorgan yetishmovchiliklar kuzatilganda – anestziolog-reanimatolog maslaxati; - miokardit simptomlari qo‘shilganda - kardiolog maslaxati; agarda ichki a’zolarida doimiy og‘riqlar kuzatilsa - jarrox maslaxati; - xomiladorlarda - ginekolog maslaxati; - ko‘rishning buzilishida - oftalmolog maslaxati.
--------	--

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazir o‘rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

Diagnostik algoritm:

Nalichie simptomov razlichnykh variantov

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

Gastroenteritik variant(simptomlar qisqa vaqt davom etadi):og'iz qurishi, qorinda burab og'rish, ich ketishi, qayt qilish, ko'ngil aynishi, istmaning yo'qligi yoki ili subfebrilitet

Ko'z varianti: tuman, setka, nuqtalarning paydo bo'lishi, buyumlarning aniqligining yo'qolishi, diplopiya

O'tkir nafas yetishmovchili varianti —ko'krak qafasidagi siqilish yoki og'irlik, havo yetishmasligi hissi, nafas qisilishi, qovurg'alararo bo'shliqlar tortilmasdan yuzaki nafas olish, sianoz, taxikardiya, patologik nafas olish). Bemorning o'limi 3-4 soatdan keyin rivojlanishi mumkin

Kasallik avjida: 2 tomonlama blefaroptoza, turg'un midriaz, anizokariya, ko'z qorachining yorug'likka nisbatan sezgirligining pasayishi, strobizm, vertikal nistagm, yutinishning buzilishi, manqalanish, dizartriya, disfoniya

Kasallikning birinchi soatlaridan boshlab yaqqol og'iz qurishi xarakterli

Zaruriy muolajalar

Qo'shimcha fizikal tekshiruvlar:

- Kitoblardagi yozuvni o'qishda qiynalish;
- Yutinishning qiynalishishi (avval quyuq ovqatlar, keyinchalik suyuqliklar);
- Xalqumda tiqilib turish xissiyoti;
- Qorin dam bo'lishi va kekirish;
- Epigastral soxada og'riq va noxushlik;
- Kasallikning 2-chi kunidan qabziyat bo'lishi;
- Manqalanish, ovozning xirillab chiqishi, og'ir xollarda afoniya, dizartriya;
- Bosh aylanishi, mushaklarda xolsizlik, tez charchash, uyquning buzulishi;
- Ko'krak qafasida siqilish, nafas yetishmovchiligi;
- Og'ir xolatlarda o'tkir nafas yetishmovchiligi

Epidemiologik anamnez:
Bir necha soatdan 7 kun muddatda quyidagi ovqatlarni iste'mol qilish:

- Sabzavot, baliq, mevalardan tayyorlangan konserva maxsulotlari
- Marinovka qilingan qo'ziqorinlar
- Dudlangan baliq va go'sht maxsulotlari
- Kolbasa, okorochna

Taqqoslash tashxisi:

- Poliomielit (bulbar shakli)
- Virusli ensefalitlar
- Giyena-Barre sindromi
- Belladonna, atropin va zaxarli qo'ziqorinlar bilan zararlanish.
- Stafilokok, streptokokk etimologiyali ovqatdan zararlanish
- Difteriya (Bo'g'ma)
- Quturish
- Yuqori nafas yo'llariga yot jism tiqilishi

Ishonchli tashxis

- Biologik usul bilan oq sichqonlarda botulotoksin turini aniqlash
- Bemor qusuq moddalari va oshqozon chayindi suvidan Clostridium botulinum qo'zg'atuvchisini aniqlash
- Bemor ajratmalaridan PZR usuli bilan tekshiruv o'tkazish.

diagnoz tasdiqlandi

Differensial diaqnoz va qo‘shimcha tekshiruvlarni asoslash:

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

[Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu botulizma, 2021 g. | MMVR \(cdc.gov\)](#)

Botulizmni taqqoslash tashxisi

A 1	<p>kasallik o‘tkir gastroenterit sindromi bilan boshlansa – ovqat toksikoinfeksimiyalari bilan (OTI) bilan;</p> <p>parez yoki falajliklar kuzatilganida – miasteniya sindromi bilan;</p> <p>periferik nerv va bosh miya nervlarining zararlanishida - difteriya polinevritlari bilan;</p> <p>o‘choqli o‘zgarishlar kuzatilganida –virusli ensefalitlar bilan;</p> <p>nevrologik simptomlar (diplopiya, disfoniya, disfagiya, dizartriya) kuzatilganida O‘BMQAB bilan;</p> <p>oftalmoplegiya, arefleksiya, ataksiya kuzatilganida - Giyena-Barre sindromi bilan.</p>
----------------	---

Taqqoslash tashxisi va qo‘shimcha tekshiruv usullarini asoslash:

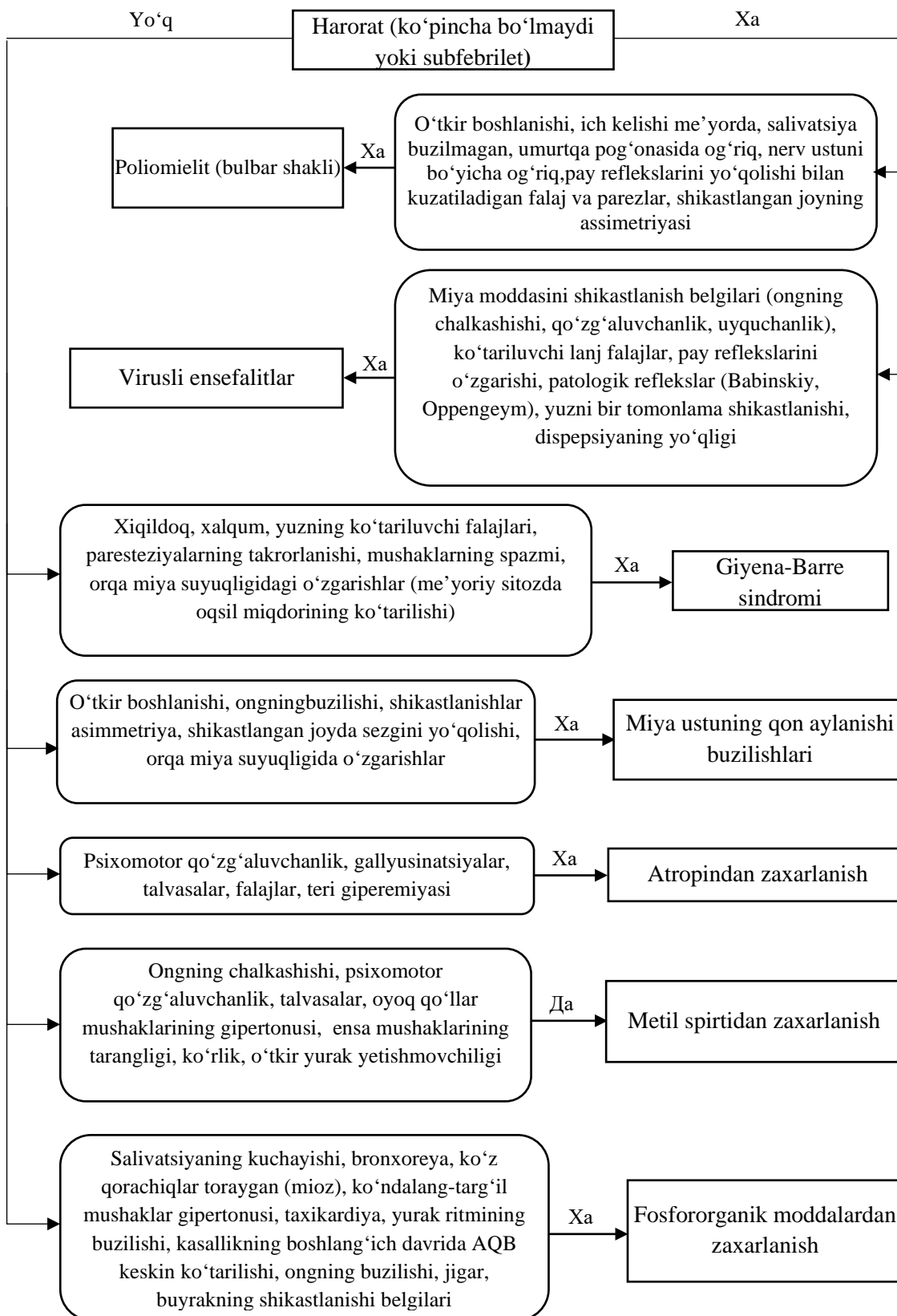
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7002a1.htm> (cdc.gov)

Tashxis	Taqqoslash tashxisini asoslash	Tekshiruvlar	Tashxisni inkor etadigan mezonlar
Poliomielit (bulbar shakli)	Parez va falajliklar	PZR usuli bo‘yicha najasni polioviruslarga tekshirish	O‘tkir boshlanishi, ich kelishi me‘yorida, salivatsiya buzilmagan, umurtqa pog‘onasida og‘riq, nerv ustunlari bo‘yicha og‘riq, parez va falajlar pay reflekslarini yo‘qolishi, shikastlangan joyni assimetriyasi bilan kuzatiladi.
Virusli ensefalitlar	Ko‘z haraktlarini buzilishlar	Ko‘pchilik virusli ensefalitlarni tashxisoti - aniq antigenga nisbatan zardobda antitelalarni darajasini aniqlash. Tekshiri o‘tkir va rekonvalissensiya davrida olib boriladi(2-3 xaftadan so‘ng). IFA usuli bilan ensefalit viruslariga IgM aniqlash yoki antitelolarni 4 marotaba oshishi tashxisotda axamiyatga ega. Miyani shikastlanish belgilari (xushini chalkashishi, qo‘zg‘aluvchanlik, uyquchanlik), ko‘tarilgan sust falajlar, pay reflekslarini o‘zgarishi, patologik	Miyani shikastlanganlik belgilari (xushini chalkashishi, qo‘zg‘aluvchanlik, uyquchanlik), kiruvchi sust falajlar, pay reflekslarini o‘zgarishi, patologik reflekslar (Babinskiy, Oppengeym), yuz nervini bir tomonlama shikastlanishi, salivatsiyaning yo‘qligi

		reflekslar (Babinskiy, Oppengeym)	
Giyena-Barre sindromi	Ko'z haraktlanishi buzilishlari	Serebrospinal suyuqlikda likvor-xujayrali dissotsiatsiyasining taxlili. Oqsil 3–5 g/l darajada. Ko'tariluvchi falajlar, xiqildoq, xalqum, yuz mushaklarni jalb qilinishi bilan. Tez uchraydigan paresteziyalar	Xiqildoq, xalqum, yuz mushaklarini jalb qiluvchi falajliklarni ko'tariluvchanlik xarakterdaligi, ko'p uchraydigan paresteziyalar, mushaklar spazmi, orqa miya suyuqligida o'ziga xos o'zgarishlar (me'yoriy sitozda oqsil miqdorini ko'tarilishi)
Atropindan zaxarlanish	og'iz qurishi, bosh aylanishi, ko'z qorachig'ini kengayishi.	Gazli xromotografiya usuli bilan taxminan 10 ng/ml chegarasida qonda atropin miqdorini ekspress aniqlash.	Psixomotor qo'zg'aluvchanlik, gallyusinatsiyalar, talvasalar, falajlar, teri giperemiyasi.
Salmonellez	gastroenterit simptomlari, umumiy intoksikatsiya belgilari, yaxshi sifatli bo'lmagan maxsulotni iste'mol qilish.	ichak guruhiga najas va qusuq massalarini bakteriologik ekmasi.	Salmonellezda ko'z simptomlari, ko'z o'tkirligini buzilishlari, yutunishning buzilishlari bo'lmaydi.

Botulizmni qiyosiy tashxisot algoritmi

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



Ambulator darajada davolash:

A 1	Bemorlar ambulator sharoitda davolanmaydi, davolash uchun shoshilinch statsionarga yotqizilishi shart
----------------	---

Tibbiy yordam turiga qarab shifoxonaga yotqizishga ko'rsatma:

1) rejali yotqizishga ko'rsatma: yoq

A 1	davolash uchun shoshilinch statsionarga yotqizilishi shart
----------------	--

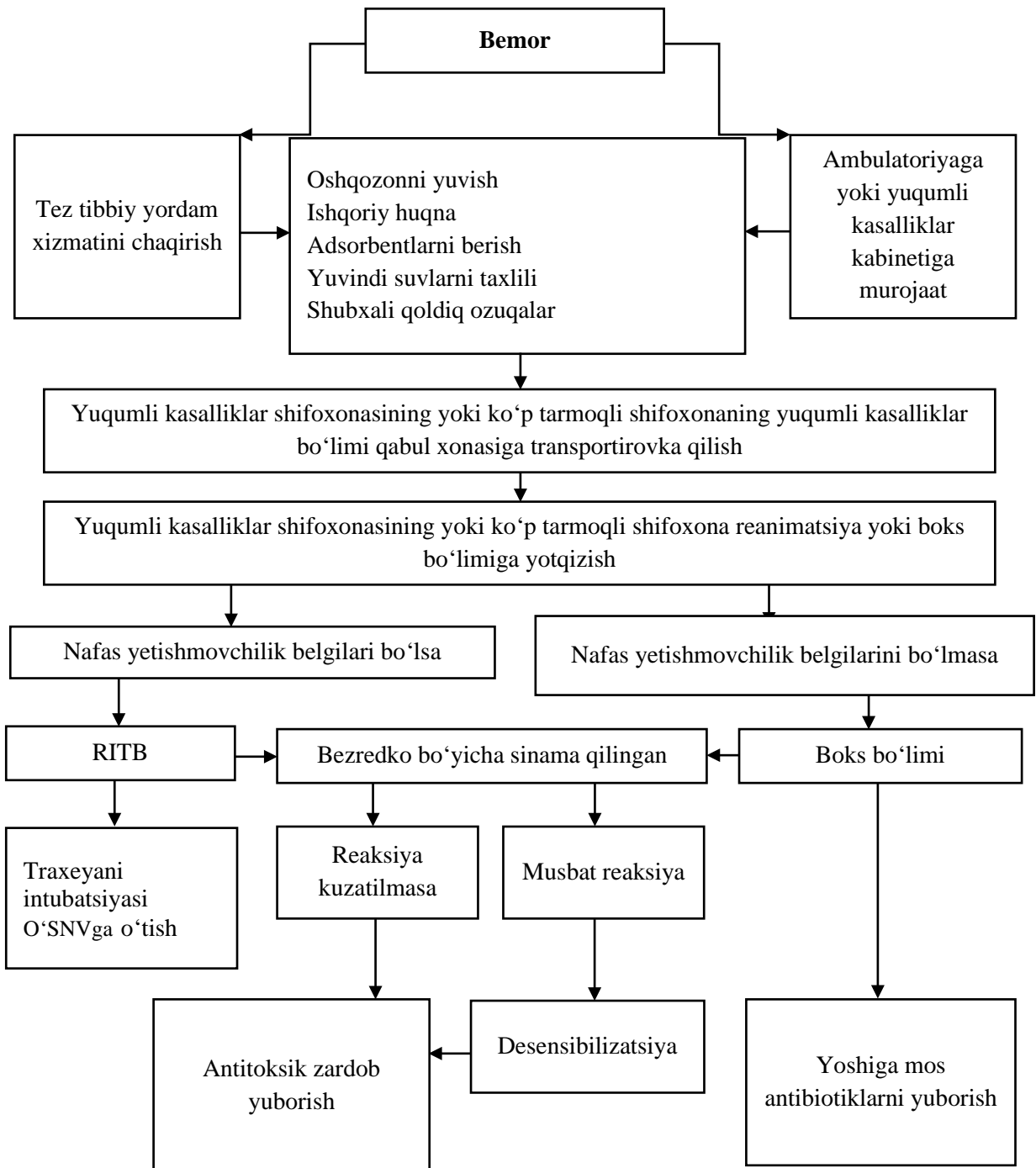
2) shoshilinch yotqizishga ko'rsatma:

A 1	botulizga shubxa qilinganda yuqumli kasalliklar shifoxonasiga, ko'p tarmoqli klinikanggi yuqumli kasalliklar bo'limiga shoshilinch yotqizish; - og'ir shakllarida reanimatsiyaga yoki intensiv terapiya bo'limiga yotqiziladi. Xududlarda yuqumli kasalliklar shifoxonasida reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlari bo'lmagan xolatlarda botulizm bilan kasallangan bemor somatik statsionarning reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga yotqiziladi. Botulizm bilan kasallangan bemor atrofdagi odamlar uchun xavf tugdirmaydi.
----------------	---

Boshqa kasalliklarga xos bo'lmagan 2 ta simptom botulizmga xarakterlidir, bu simptomlar ko'z oldida tuman, diplopiya va og'iz qo'rishidir. Bu simptomlarning birgalikda kelishi boshqa zaxarlanishlar va yuqumli kasalliklarga xos emas.

Shifoxona darajasida davolash usuli: (cdc.gov)

bemorni nazorat qilish xaritasi, bemorning harakat qilish yo'llari (sxemalar, algoritmlar):



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

A 1	<ul style="list-style-type: none">- Botulizmga klinik- epidemiologik ma'lumotlarga asoslangan xolda tashxis quyilganda botulizmga qarshi zardob bilan davolash;- Laboratoriya tasdiqlanishini kutmang, chunki natijalar bir necha kun davom etishi mumkin va ular botulizm bilan og'rigan bemorlarda salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.- Oziq-ovqat botulizmiga shubha qilingan homilador ayollarga homilador bo'lmagan bemorlar singari botulizmga qarshi zardob buyurilishi kerak.
----------------	--

nomedikamentoz davo:

C 5	<p>yotoq yoki yarim yotoq tartib.</p> <p>parhez: stol №10, bemorni ahvoriga qarab zond orqali yoki parenteral ovqatlantirish 3-4 kun davomida kuniga 1-2 marotaba dimlanishni to'liq ketkazish uchun nazogastral zond yordamida oshqozondagi dimlangan suyuqlikni va toksinni inaktivatsiya qilish maqsadida 5% natriy gidrokarbonat eritmasi bilan oshqozonni fraksiyali yuvish; sifon ho'qna yordamida ichakni tozalash;</p> <p>enteral ovqatlantirish maqsadida yuqori zichlikka ega bo'lgan ozuqa aralashmalarini nazogastral zond orqali 16 soat davomida infuziya qilish. Kun davomida oqsilni miqdori tana vazniga nisbatan 25 kkal/kg va 1,5 g/kg tashkil etishi kerak.</p>
------------	---

O'zbekiston Respublikasida ro'yxatdan o'tmagan dori-darmonlarni klinik protokolga kiritish bepul tibbiy yordamning kafolatlangan hajmi doirasida va majburiy ijtimoiy tibbiy sug'urta tizimiga qoplash uchun asos bo'lmaydi.

2) medikamentoz davolash faqatgina statsionar sharoitda olib boriladi:

A 1	<p>Botulizmga shubha qilingan bemorlarni davolash va davolash bo'yicha eng muhim dastlabki qarorlar klinik ma'lumotlar asosida qabul qilinishi kerak.</p> <p>Botulizmni davolash uchun yagona o'ziga xos preparat botulizmga qarshi zardob imkon qadar tezroq yuborilishi kerak.</p>
----------------	--

Botulinik toksinga qarshi immunoglobulin

Bolalarda botulizmga shubxa qilinganda botulinik toksinga qarshi immunoglobulin tomir ichiga yuborish orqali bilan davolashni, taxlil natijalarini kutmasdan boshlash mumkin. Bu immunoglobulin botulinik toksinga antitanachalar miqdori ko'p bo'lgan donorlardan olinadi.

(Antibiotiklar qo'llashning samarasi bo'lmaydi, chunki kasallikning asosiy sababi, bakteriyalar ishlab chiqargan toksin xisoblanadi).

Kasalxonadan chiqarish: botulizm bilan kasallangan bemorlarni kasalxonadan chiqarish bemorning hayotiy funksiyalarining: mustaqil ravishda nafas olish, yutinish stabillashganidan, diplopiya va disfagiya belgilarining yo'qolganidan keyin amalga oshiriladi. [1, 15, 24].

Sog'ayish kriteriyalari:

- Intoksikatsiyaning yo'qligi;
- Asoratlarning yo'qligi
- Xamma shikastlangan organlar va tuqimalar faoliyatining tiklanishi

Muxim dori darmonlar ro'yxati (100% foydalanish extimoli bilan)

Farmakoterapevtik gurux	Dorilarning nomi XPN	Qo'llash usuli	Ishonchlilik darajasi	Ssalkalar
TIBP-zardob	botulizmga qarshi zardob turlari A, B, E.	m/o, t/i	A	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2 .
Antibakterial preparatlar	Xloramfenikol	ichishga, m/o, t/i	A	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antibakterial preparatlar	ampitsillin	ichishga, m/o, t/i	A	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Glyukokortikosteroidlar	in'eksiya uchun prednizolon eritmasi	m/o, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/

				"Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Enterosorbent preparatlar	karbolen	ichishga	C	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Enterosorbent preparatlar	polisorb	ichishga	C	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Erituvchi	natriya xloridni 0,9% eritmasi	m/o, t/i	B	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antixolinesteraz preparatlar	Neostigmin metilsulfat	ichishga, t/o, m/o va t/i	A	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antixolinesteraz preparatlar	galantamin	t/o, m/o, t/i	A	Botulizm

				https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Kaliy preparati	kaliy xlorid	t/i	C	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antiatsidemik preparatlar	natriy gidrokarbonatni 4% eritmasi	t/i	C	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Qon o'rnini bosuvchi preparatlar	Odam albumini	t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Qon o'rnini bosuvchi preparatlar	Perfuzion eritmalar	t/i	B	http://www.consultant.ru/document/consultant_doc_121427221/ https://diseases.medelement.com/disease
Parenteral ovqatlanish preparatlari	Aminokislotali eritma	t/i		

Qo‘shimcha dori preparatlarining ro‘yxati (qo‘llash extimolligi 100 %):

Farmakoterapevtik guruh	Dorilarning nomi XPN	Qo‘llash usuli	Uroven dokazatelnosti	Ssıylki
N2-gistamin retseptori blokatori	ranitidin	ichishga, m/o, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
N2-gistamin retseptori blokatori	famotidin	ichishga, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Proton nasosi ingibitorlari	omeprazol	ichishga, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Proton nasosi ingibitorlari	pantoprazol	ichishga, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Dofamin retseptorlari antagonistlari	domperidon	ichishga	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/

				"Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Oshqozon –ichak trakti harakati stimulyatorlari	metoklopramid	ichishga, m/o, t/i	C	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antigipoksant preparatlar	trimetazidin	ichishga	B	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Diuretik	furosemid	ichishga, m/o, t/i	A	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Spazmolitik preparatlar	drotaverin gidrokslorid	ichishga, m/o, t/i	A	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Fermentativ preparatlar	Fermentativ preparatlar	ichishga	B	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

Periferik ta'sirga ega depolyarizatsiyalovchi bo'lmagan miorelaksantlar	pipekuroniy bromid	t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Umumiy anesteziya uchun noingalyatsion preparat	natriy oksibutirat	ichishga, m/o, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
trankvilizator	diazepam	m/o, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antibakterial preparatlar	ampitsillin	ichishga, m/o, t/i	B	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antibakterial preparatlar	sefotaksim	m/o, t/i	C	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antibakterial preparatlar	seftriakson	m/o, t/i	C	Botulism https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/

				"Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Antibakterial preparatlar	seftazidim	m/o, t/i	C	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
Qisqa muddat ta'sirli insulin	Eruvchan insulin	t/o, m/o, t/i	C	Botulizm https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.htm Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/ "Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

4) jarroxlik amaliyoti: qilinmaydi.

5) keyngi bosqich: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

Botulizm kasalligidan davolangan bemorlar shifoxonadan chiqarilgandan so'ng 14 kun davomida tibbiy kuzatuv olib boriladi. Kasallikning qoldiq belgilari saqlangan xolatlarda nevrapatolog, kardiolog va oftalmolog maslaxati buyuriladi. Dispanser kuzatuv to'liq tuzalguncha olib boriladi. Shuningdek mutaxassislariga murojaat qilish har yarim yilda amalga oshiriladi. Reabilitatsiya davrida dori preparatlarini buyurish shifokor ko'rsatmasiga binoan, qoldiq xolatlarga bog'liq xolda olib boriladi.

Harakatlanish faolligi bo'yicha tavsiyalarga qo'yidagilar kiradi: eng kamida uch oygacha faol sport bilan shug'ullanishni kamaytirish, ko'zga ta'siri bo'lgan yuqori zo'rriqishli mehnatdan va og'ir jismoniy mehnatdan ozod etish.

6) protokolda yozilgan xavfsiz tekshirish usullari va davolanish samarasi natijalarining belgilari: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2

-kasallik bulbar simptomlarining yo'qligi;

-kasallik asoratlarning yo'qligi (zotiljam, xayotiy xavf solayotgan yurak ritmining va o'tkazuvchanlikning buzilishlariga bog'liq toksik miokardit, shuningdek nafas va yurak-qon tomir yetishmovchiligi).

**BOTULIZM KASALLIGIDA TIBBIY
YONDASHUV MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

2. Asosiy qism

Kirish:

Jahon Sog‘liqni saqlash tashkilotining ma‘lumotlariga ko‘ra, 200 dan ortiq kasalliklar past sifatli oziq-ovqat va suv iste‘mol qilish natijasida yuzaga keladi. Oziq-ovqatdan zaharlanishi orasida botulizm jiddiy kasallik hisoblanadi va o‘limga olib kelishi mumkin. Aniq belgilangan klinik ko‘rinishga qaramay, botulizm ko‘plab diagnostik xatolarga yo‘l qo‘yiladigan kasalliklarni anglatadi, bu uning noyoblighi va turli mutaxassislikdagi shifokorlarning ushbu kasallik bilan yetarli darajada tanish emasligi bilan bog‘liq.

Klinik protokolda keltirilgan tavsiyalar botulizm bilan og‘rigan bemorlarga tibbiy yordamning umumiy qabul qilingan standartlariga asoslangan. Ushbu tavsiyalar kasallikning o‘tkir bosqichida tibbiy yondashuv mezonlariga qaratilgan.

Ta‘rif:

Botulizm uchun tibbiy aralashuvlar neyrotoksinni zararsizlantirish, detoksikasiya qilish, kasallikning nevrologik va boshqa ko‘rinishlarini davolash uchun botulizmga qarshi antitoksinini qo‘llashga qaratilgan. Davolash kasallik asoratlanganda qo‘llab-quvvatlovchi terapiya, intubatsiya va sun‘iy ventilyatsiyasini o‘z ichiga oladi.

3. Davolashga yondashuv, davolash usullari

1) muolaja va tibbiy yondashuv maqsadi:

- | | |
|----------|---|
| A | - spesifik va nospesifik detoksikasiya;
- asoratlarni davolash |
|----------|---|

2) muolaja va tibbiy yondashuvga qarshi ko‘rsatma yo‘q;

3) muolaja va tibbiy yondashuvga qarshi ko‘rsatma: botulizm bilan kasallangan bemorlar;

4) bajariladigan tibbiy muolaja olib boradigan mutaxassis shifokorlarga talablar:

- Bemorlarga yordam kasalxona sharoitida maxsus ma‘lumotga ega shifokorlar – infeksiyonistlar va boshqa tor mutaxassislar tomonidan olib boriladi. Bunda kasallikni tezda davolash, kasallik asoratlarini oldini olish, profilaktika va rehabilitatsiya choralari zamonaviy texnologiyalar va tashxis usullari yordamida amalga oshiriladi.

5) muolajalar va tibbiy yondashuvga tayyorgarlik ko‘rishda asosiy va qo‘shimcha diagnostika choralari ro‘yxati:

Medikamentoz davolash fakat statsionar sharoitida olib boriladi.

Nospesifik detoksikasiya maqsadida: [cdc.gov](https://www.cdc.gov)

C	<p>sorbsiya (shimib olish) xususiyatiga ega dorilar (polisorb, enterosgel, smekta) ichishga yoki zond orqali yuboriladi;</p> <p>tomir orqali dezintoksikatsiya maqsadida dekstran, kristalloid eritmalar, glyukoza eritmasi yuboriladi.</p>
----------	---

Spesifik terapiya [.cdc.gov](http://cdc.gov)

A 1	<p>Botulinik A,V, Ye tiplarining toksiniga qarshi spesifik immunoglobulinlar saqlovchi botulinik anatoksin yoki bir xil nomli toksin tiplari bilan immunizatsiyalangan ot qoni zardobining oqsil fraksiyasidan iborat.</p> <p>Zardoblar A, V, Ye tiplarining bittasiga antitoksini mavjud monovalentli preparat ko‘rinishida ishlab chiqilgan.</p> <p>Noma’lum tip toksini keltirib chiqargan botulizmda polivalent zardoblar aralashmasidan foydalaniladi.</p> <p>Ma’lum tip toksini keltirib chiqargan botulizmda toksin tipiga mos monovalent zardob qo‘llaniladi.</p> <p>Zardobning bitta ampulasi bir davolash dozasini tashkil etadi., A va Ye tiplari uchun 10000 (xalqaro birlik)XB, V tipi uchun 5000 XB.</p> <p>Preparat shaffof yoki rangsiz yoki sarg‘imtir cho‘kmasiz suyuqlikdan iborat.</p> <p>Immunologik xususiyatlari.</p> <p>Preparat botulinik toksinlarini neytrallovchi mos antitoksinlardan iborat.</p> <p>Qo‘llanish maqsadi:</p> <p>Davolash va profilaktik</p> <p>Davolash maqsadida zardob kasallikning erta davrida birinchi klinik belgilar paydo bo‘lganda qo‘llaniladi.</p> <p>Kasallik klinik belgilarining yaqqolligidan qat’iy nazar tomir ichiga 200 ml izotonik steril 0.9% natriy xlorid eritmasida suyultirib, yuborishdan oldin (37±1) °Sda isitilgan zardobning bitta davolash dozasi tomchi ko‘rinishida yuboriladi.</p> <p>Yuborish tezligi 60-90 tomchi/daqqa.</p> <p>Istisno xolatlarda, tomchi xolatda zardobni yuborish imkoni bo‘lmaganda tomir ichiga to‘g‘ridan to‘g‘ri suyultirmasdan sekin yuboriladi.</p> <p>Mumkin bo‘lgan allergik reaksiyalarning oldini olish uchun vena ichiga zardob infuziyasidan oldini bemorga 60-90 mg prednizolon yuboriladi.</p> <p>Zardob bir marta yuboriladi.</p> <p>Profilaktik maqsadda zardob botulizm</p> <p>Profilaktik maqsadlarda zardob bemor bilan bir vaqtda botulizmga sabab bo‘lgan oziq-ovqatlarni iste’mol qilgan odamlarga qo‘llaniladi.</p> <p>Kasallikka sabab bo‘lgan toksin turi bilan bir xil turdagi zardobning davolash dozasining yarmini (ampulaning yarmini) mushak orasiga qilinadi.</p> <p>Agar toksinning turi aniqlanmagan bo‘lsa, barcha turdagi monovalent zardoblarning terapevtik dozasining yarmi qo‘llaniladi. Preparat mushak ichiga yuboriladi.</p>
------------	--

Ishlatishdan oldin preparatli ampula diqqat bilan tekshiriladi. Preparatning yaxlitligi buzilgan, yorlig'i yo'q bo'lsa, agar preparatning fizik xususiyatlari o'zgargan bo'lsa (rangining o'zgarishi, cho'kmalarning mavjudligi, yaroqlilik muddati o'tgan bo'lsa, noto'g'ri saqlash) ampulalarni qo'llash mumkin emas.

Qo'llashdan oldin zardobli ampula 5 daqiqa davomida $(37\pm 1)^{\circ}\text{C}$ haroratda suvda isitiladi.

Zardobli ampulalarni ochish, preparatni qo'llash tartibi va ochilgan ampulani saqlash (bir soatdan ko'p bo'lmagan) aseptika va antiseptiklar qoidalariga qat'iy rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

Zardob shifokor nazorati ostida qo'llaniladi.

Botulinik toksinga qarshi zardob yuborishdan oldin majburiy tartibda

begona oqsilga sezgirlikni aniqlash uchun preparat tarkibiga kiritilgan 1:100 nisbatda suyultirilgan ot zardobi bilan intradermal (teri orasiga) sinama o'tkaziladi.

1:100 nisbatda suyultirilgan ot zardobli ampulalar qizil rang bilan, anti-botulinik zardob bilan esa ko'k rang bilan belgilanadi.

1. Suyultirilgan zardob bilakning bukuvchi yuzasiga intradermal 0,1 ml dozada yuboriladi.

Agar 20 daqiqadan so'ng in'eksiya joyida shish yoki qizarish 1 sm dan kam bo'lsa, **test manfiy** hisoblanadi.

Agar shishish yoki qizarish 1 sm yoki undan ko'p bo'lsa, **test ijobiy** hisoblanadi.

Agar intradermal test manfiy bo'lsa, teri ostiga 0,1 ml suyultirilmagan botulinik toksinga qarshi zardob yuboriladi. Agar ikkinchisiga hech qanday reaksiya bo'lmasa, zardobning barcha belgilangan dozasi 30 daqiqadan so'ng tomir ichiga yoki mo'shak ichiga kiritiladi.

Suyultirilgan zardob bilan intradermal test ijobiy natija bersa yoki suyultirilmagan zardobni teri ostiga yuborishda allergik reaksiyalar bo'lsa, botulinik toksinga qarshi zardob faqat davolash maqsadlarda shifokor nazorati ostida va maxsus ehtiyot choralarini ko'rgan holda qo'llaniladi:

A) birinchi navbatda mushak ichiga 60 mg prednizolon va antigistaminli preparatlar yuborilgandan so'ng, intradermal sinama uchun mo'ljallangan 1:100 nisbatda suyultirilgan zardob teri ostiga 0,5 ml, 2,0 ml va 5,0 ml dozada 20 minut oralig'ida yuboriladi.

B) agar bu dozalarga javob bo'lmasa, teri ostiga 0,1 ml suyultirilmagan botulinik toksinga qarshi zardob yuboriladi.

C) 30 daqiqadan so'ng reaksiya bo'lmasa, zardobning butun dozasi mushak ichiga yuboriladi.

D) yuqorida ko'rsatilgan dozalardan biriga ijobiy reaksiya bo'lgan taqdirda bemorga 180-240 mg prednizolon tomir ichiga yuboriladi va 5-10 daqiqadan so'ng zardobning butun terapevtik dozasi mushak ichiga yuboriladi.

Botulizm bilan og'rikan bemorlarda botulinik toksinga qarshi zardobni qo'llashga qarshi ko'rsatma faqat begona oqsilga sezgirlikni aniqlashda anafilaktik shokning rivojlanishi hisoblanadi.

Preparatni yuborishda reaksiya.

Botulinik toksinga qarshi zardobni yuborish ba'zida turli xil allergik reaksiyalar yuzaga kelishi mumkin: darhol - qabul qilingandan keyin yoki bir necha soatdan keyin paydo bo'ladi:

Erta reaksiya – zardob yuborilganidan keyin 2-6 kun o'tgach va **kech** - 2 hafta va undan keyin, reaksiyalar zardob kasalligining simptomlar majmuasi bilan namoyon bo'ladi va, kamdan-kam hollarda, ayniqsa sezgir odamlarda - anafilaktik shok yuzaga keladi.

Shok ehtimolini hisobga olgan holda, preparatni qo'llash tugaganidan keyin 30 daqiqa davomida zardob yuborilgan shaxslarni tibbiy nazoratda o'shlash kerak. Muolaja xonalari shokga qarshi terapiya bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Bemorga yuborilgan zardoblar kasallik tarixida qayd etilib, zardoblarning dozasi, qabul qilish usuli, yuborilgan vaqti, zardobga nisbatan bemorning reaksiyasi, zardobning seriya raqami va preparatni ishlab chiqaruvchining nomi ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Chiqarish shakli.

Monovalent botulinik toksinga qarshi zardob har bir tur uchun terapevtik dozani o'z ichiga olgan ampulalarda ishlab chiqariladi - A va Ye turlari uchun 10 000 XB va B turi uchun 5 000 XB.

- Ampulada dori hajmi zardob faolligiga bog'liq. Preparat tozalangan 1:100 nisbatda suyultirilgan №5 ampula ot zardobi va № 5 ampula botulinik toksinga qarshi zardobdan iborat (har bir ampulada 1 ml), foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar, ampulali pichoq yoki skarifikator bilan o'ramga solinadi.

-

A

Adabiyotlarda hozirgi kunda rivojlangan mamlakatlarda ot zardobidan tayyorlangan botulotoksinni eski uch valentli zardob o'rniga yetti valentli turidan (HBAT [A dan G gacha]) foydalanilmoqda. Antitoksin mushak va nerv to'qimalari bilan birikkan botulotoksinni zararsizlantira olmaydi, shuning uchun nevrologik o'zgarishlar tezda yo'qolmaydi va bir necha kunlab saqlanib turadi. Bu muddat bir necha oylargacha cho'zilishi mumkin. Ammo antitoksin kasallikning keyinchalik kuchayishini oldini olishi mumkin. Jaroxat botulizmida antitoksin kasallikning asoratlari va o'lim xolatini oldini olishi mumkin. Zardob kasallikka tashxis qo'yilgan vaqtdan boshlab yuborilishi kerak bo'ladi, laborator taxlillar natijalarini kutmasa ham bo'ladi. Antitoksin kasallik boshlanganidan 72 soat ichida yuborilsa samarasi yaxshi bo'ladi. Bir flakon 20 yoki 50 ml li yetti valentli anatoksin 1:10 nisbatda suyultirilib asta sekin tomir ichiga yuboriladi, bolalarga maxsus ko'rsatmalar bilan dozasi aniqlanib yuboriladi. Yetti valentli anatoksin (HBAT) bir yoshdan kichik bolalarga yuborilmaydi (<https://www.msmanuals.com/ru>). Bir yoshgacha bolalarga botulizmga qarshi zardobning A va V turlari yuboriladi. Dozasi 50 mg/kgdan bir marta tomir ichiga asta sekin yuboriladi (<https://www.infantbotulism.org/>).

Botulizmga qarshi odam immunoglobulini yosh bolalarda botulizmni davolash uchun mavjud (A va V tiplari). Bolalar uchun 50 mg / kg dozada vena ichiga bir marta, asta-sekin yuboriladi.

Oshqozondagi ovqat qoldiqlarini nafas yo'llariga aspiratsiyasining xavfi va oqibatlarini kamaytirish:

- doimiy nazogastral zond qo'yiladi va vaqti-vaqti bilan oshqozon chayib turiladi;
- aspiratsiya xolati xavfi kuchli bo'lganida havo to'ldirilgan moslama (manjetka) bilan intubatsiya qilinadi (traxeya zararlanmasligi uchun bosim 25 sm suv ustunidan oshmasligi kerak);
- oshqozon shirasi ishlab chiqarishni pasaytiruvchi preparatlar (ranitidin, famotidin), proton nasosini kamaytiruvchilar (omeprazol, ezomeprazol, pantoprazol) beriladi;
- oshqozon-ichaklar harakatini kuchaytiruvchi preparatlar (domperidon, metoklopramid) beriladi.

Nafas yetishmovchiligini davolash:

A 1	<p>nafas olish paytida bemorning charchashi, minimal havo yetishmasligi xissi, $pCO_2 \geq 53$ mm.sim.ust. ko'tarilishi, bemorni yordamchi ventilyatsiyaga o'tkazish uchun ko'rsatma bo'lib xizmat qiladi (nafas qisilishi, yordamchi mushaklarning ishtiroki, sianoz va o'tkir nafas yetishmovchiligi (O'NE)ning boshqa belgilari bo'lmasa ham). Misollar: CPAP (havo yo'llarida doimiy ijobiy bosim), nafas olish yuklamasini kamaytiradi; MMV (kafolatlangan daqiqali hajm). Bemorga barqaror minut hajmi 6 l/min ga ruxsat beriladi. Agar spontan ventilyatsiya hajmi 4 l/min bo'lsa, bemor qolgan 2 l/min ni respirator yordamida oladi. PS (bosimni qo'llab-quvvatlash): bemorni nafas olishi uchun har bir urinish uchun respirator nafas olish hajmini belgilangan bosimda yetkazadi (20 sm.suv.ust.);</p> <p>o'pkaning sun'iy nafas ventilyatsiyasi (O'SNV)ni uzoq, bir necha hafta davomida amalga oshirilishiga to'g'ri kelishi mumkin. Shu munosabat bilan, nafas olish yo'llarining drenajlanishini ta'minlash uchun traxeostomiya qilish tavsiya etiladi, bu esa yo'talishi buzilgan va nafas olish zaxiralari kamaygan bemorlarda o'tkazish murakkabdir;</p> <p>traxeobronxial daraxtining mukammal sanatsiyasi (kamida har 30 min.- 1 soatda) va pnevmoniyaning oldini olish uchun to'liq sterilizatsiya qilingan nafas olish uskunalaridan foydalanish;</p> <p>nafas olish aralashmasini isitish va namlash, balg'am harakatini rag'batlantirish (ko'krak qafasi perkussiyasi, tebranish, vakuum massaj), balg'amni olib tashlash (postural drenaj, uning aspiratsiyasi), oksigenatsiya;</p> <p>davolash choralariga nisbatan faol pozitsiyasini rivojlantirish uchun xodimlarning bemor bilan yaqin psixologik aloqasi;</p> <p>kislota-ishqoriy muvozanatni, gemoglobin darajasini, sirkulyatsion qon xajmini, ma'lum vaqt oralig'idagi yurakdan chiqayotgan kon mikdorining, tana haroratini, plazmaning elektrolitlar tarkibini me'yorlashtirish.</p>
--------	--

Kardioprotektorlar

C 5	Miokard zararlanganda trimetazidin, meldoniy
--------	---

A	<p>Antimikrob preparatlar botulizmni davolashda hech qanday foyda keltirmaydi. Antimikrob preparatlar bilan davolanganda parchalangan klostridiyadan botulinum toksinining ko‘payishi bilan bog‘liq nazariy ma‘lumotlar bor.</p> <p>Yara botulizmi anaerob sharoitda klostriyalar kolonizatsiyasi natijasida yuzaga keladi, uni davolash odatda yarani sanatsiya qilishga qaratilgan; davolashda har bir bemorning klinik holati hisobga olinishi kerak</p>
----------	---

Antibakterial davolash – bakterial asoratlar qo‘shilganida: polusintetik penitsillinlar, III-IV gurux sefalosporinlar (qo‘zg‘atuvchining sezgirligiga qarab):

Monoterapiya maqsadida quyida ko‘rsatilgan preparatlardan biri beriladi:

- oksatsillin 4-12 g/sut 4-6 marotaba;
- ampitsillin 2-6 g/sut 4 marotaba;
- sefotaksim 3-8 g/sut 2-3 marotaba;
- seftriakson 1-2 g/sut 1 marotaba;
- seftazidim 2-4 g/sut 2 marotaba.

Tavsiya:

Aminoglikozidlar, magniy, klindamitsin, tetrasiklin yoki kalsiy botulizm bilan og‘rigan bemorlarga faqat sinchkovlik bilan tekshirilgandan va tegishli kuzatuvdan so‘ng buyurilishi kerak.

Parenteral terapiya:

C 5	<p>oshqozonda turg‘unlik alomatlari aniqlansa – konsentrlangan (10-40%) li glyukoza eritmasi, aminokislota tarkibli eritmalar va yog‘ emulsiyasi, voyaga yetgan bemor uchun 2000–2500 kkal miqdorda majburiy qisman enteral oziqlantirish bilan birgalikda buyuriladi</p>
----------------	---

C 5	<p>Kasallikning barcha muddatlarida immunoglobulinlar (odam immunoglobulini: oktagam, pentaglobin) yuboriladi</p>
----------------	--

Boshqa davolash choralari:

Kasalxonagacha bo‘lgan muddatda ko‘rsatiladigan davo:

- toksinni neytrallash maqsadida oshqozon qaynab sovutilgan suv bilan chayiladi.

Kasalxonada qo‘llaniladigan boshqa davolash usullari:

- giperbarik oksigenatsiya;
- agar jaroxat botulizmi bo‘lsa zararlangan joy jarroxlik yo‘li bilan tozalanadi, penitsillin katta dozada yuboriladi (12–16 mln. XB/sut);

7) bemorni tayyorlash uchun talablar:

- maxsus davolanish uchun botulizmga qarshi zardobni yuborishdan oldin, 100 marta suyultirilgan zardob bilan Bezredko usulida sinama qo‘yiladi;
- anafilaktik reaksiyani oldini olish uchun zardobni yuborishdan oldin 60-90 mg prednizolon yuboriladi;

- sinov paytida allergik reaksiyaning mavjudligi davo dozasini yuborish uchun nisbiy taqiqlash bo‘lib xizmat qiladi, bunday holatda prednizolonning dastlabki dozasi 240 mg gacha oshiriladi.

8) muolaja va tibbiy yondashuvlar samaradorligining indikatorlari:

- kasallik alomatlarining to‘xtashi;
- kasallik asoratlarning to‘xtashi (agar mavjud bo‘lsa).

Tibbiy yordamda sifat ko‘rsatgichini baholash mezonlari

N	Sifat ko‘rsatgichlari	Bajaruvni baholash (Xa/yo‘q)
1	A tipdagi botulinik antitoksin, B tipdagi botulinik antitoksin, E tipdagi botulinik antitoksin bilan botulotoksinlar neytrallash reaksiyasi o‘rganilgan	Xa/yo‘q
2	Oshqozon qusiq massasi/yuvindi suvlarida botulizm qo‘zg‘atuvchisi (Clostridium botulinum) toksinlari aniqlandi	Xa/yo‘q
3	Oshqozonni yuvish amalga oshirildi (kasallik belgilari boshlanganidan dastlabki 72 soat ichida bemor kasalxonaga qabul qilinganida)	Xa/yo‘q
4	Tozalash ho‘qnasi amalga oshirildi (kasallik belgilari boshlanganidan dastlabki 72 soat ichida bemor kasalxonaga qabul qilinganida)	Xa/yo‘q
5	Afagiya kuzatilgan bemorlarga profilaktik/rejali nazotraxeal intubatsiya o‘tkazildi	Xa/yo‘q
6	Botulotoksin tipi noaniq xolatlarda A, B, E botulinik tip anatoksin kombinatsiyasi yuborilgan. Botulotoksin tipi aniq xolatlarda botulinik A tip anatoksini, yoki B tip anatoksini, yoki E tip botulinik anatoksini yuborilgan	Xa/yo‘q
7	Infuzion terapiya o‘tkazilgan (tibbiy cheklovlar bo‘lmasa)	Xa/yo‘q
8	Disfagiya bo‘lganda zondli oziqlantirish ta‘minlangan	Xa/yo‘q
9	Ekg qilingan	Xa/yo‘q
10	Antibakterial preparatlar bilan davolangan	Xa/yo‘q
11	Vrach-kardiolog, vrach-nevrolog maslaxati o‘tkazilgan (ko‘rsatma bo‘lganda)	Xa/yo‘q

**“BOTULIZM” NOZOLOGISINING
TIBBIY REABILITATSIYASI VA
PROFILAKTIKASI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOL**

Protokoldan foydalanuvchilar:

- epidemiologlar, umumiy amaliyot shifokorlari, terapevtlar, tez tibbiy yordam shifokor /feldsherlari, infeksiyonistlar, anesteziolog-reanimatologlar, pediatrlar, nevropatologlar, klinik ordinatorlar, tibbiyot oliy o'quv yurtlarining magistrarlari, doktorantlari.

keltirilgan nozologiya bo'yicha tibbiy profilaktikaga muxtoj bo'lgan bemorlar toifasi:

Clostridium botulinum bilan zararlangan oziq-ovqat maxsulotlarini iste'mol qilgan shaxslar

keltirilgan nozologiya bo'yicha tibbiy rehabilitatsiyaga muxtoj bo'lgan bemorlar toifasi

- botulizm bilan kasallanganlar

2. Asosiy qism**Kirish:**

Clostridium botulinum tashqi muhitda uzoq vaqt saqlanadigan va yuqori xaroratga chidamli spora hosil qilib atrof muhitga keng tarqaladi [11,13]. Kislorodsiz muhitda sporalar qobig'i yorilib vegetativ shakilga o'tadi va toksin ishlab chiqarishni boshlaydi. Botulotoksinning 7 turi mavjud A, B, C, D, E, F va G. Ulardan 4 turi (A, B, E va ayrim vaqtda F) odamlarda kasallik keltirib chiqaradi. C, D va E turlari hayvonlarda, qushlarda va baliqlarda kasallik keltirib chiqaradi [1,9,12].

Botulotoksinlar organizmga turli xildagi yetarlicha pishirilmagan va qizdirilmagan, bakteriyalar va sporalar tushgan oziq-ovqatlarni istemol qilgan vaqtda tushadi. Botulizmning asosiy sababi bo'lib ovqatdan zaxarlanish hisoblanadi, ammo u ko'krak yoshidagi bolalarda, sporalar mavjud bo'lgan changlar orqali nafas olganda va jaroxatlar orqali ham yuqishi mumkin [5,6,9].

Cl. botulinum tashqi muhitda ko'p tarqalgan infeksiyalardan hisoblanadi. Ularni nafaqat tuproqdan, balki ko'l va daryolardagi o'simlik va jonzoatlardan (baliqlar, chig'anoqlar va boshqalar) ham ajratib olish mumkin. Qo'zg'atuvchilar ayrim sutemizuvchi hayvonlar, qushlar va baliqlar oshqozon-ichak yo'llarida saqlanib, tashuvchilikni keltirib chiqaradi. Noqulay sharoitda vegetativ shakldagi qo'zg'atuvchilar spora hosil qiladi. Sporalar tashqi muhitda ta'sirida dezinfeksiyalovchi eritmalarga va 5 soatgacha qaynatilganda ham chidamli, -190°S gacha muzlatilganda va quritilganda o'lmaydi, hamda ultrabinafsha nurlari ta'sirida nobud bo'lmaydi. Qo'zg'atuvchilar $10 - 50^{\circ}\text{S}$ haroratda toksin ishlab chiqarish xususiyatiga ega (E turi esa $3,3^{\circ}\text{C}$).

Anaerob sharoitda, optimal pH muhitida va normal haroratda konservalangan maxsulotlardagi sporalar erib, vegetativ shaklga o'tadi va u yerda ko'payib, botulotoksin ishlab chiqaradi. Yangi tayyorlangan oziq ovqatlarda xaroratga chidamli Cl. Botulinum sporalari tushgan taqdirda ham, kasallik rivojlanmaslik holatlari ham kuzatilishi mumkin [1,7,11].

Bolalar botulizmi asosan 6 oylikkacha bo'lgan bolalarda uchrashi mumkin. Bunday holatlarda kasallik odatdagidek botulotoksin tushgan ovqatlar iste'molidan emas, balki Cl.

botulinum sporalarining ichakka tushishi, ularning vegetativ shakliga o'tib ko'payishi va toksin ajratishi bilan bog'liq bo'ladi [1,8,10]. Bolalarda kasallikni yuqtirishning bir qancha omillari mavjud bo'lib, sporalar asosan asal istemolidan keyin tushgan va kasallik rivojlangan. Shuning uchun bir yoshgacha farzandi bo'lgan ota-onalarga asal bermaslik tavsiya etiladi (World Health organisation)[7].

Botulizm kasalligi profilaktikasida, asosan, axoli orasida tushuntirish-targ'ibot ishlarini olib borish, kasallik haqida ma'lumotlar berish, uy sharoitida tayyorlanadigan konserva maxsulotlarining xavfli tomonlarini ko'rsatib o'tish kabi omillarga e'tibor qaratish kerak. Go'sht va baliq mahsulotlarini faqat yangiligida konservalash kerak. Sabzavot va poliz mahsulotlarini konservalashdan oldin, yaxshilab yuvish va tuproq qoldiqlaridan tozalash kerak. Juda pishib yetilgan va chirigan mahsulotlardan konserva tayyorlash mumkin emas. Konservalashda sterilizatsiya muddatlariga amal qilish lozim. Sterilizatsiya imkon qadar avtoklavda amalga oshirilishi zarur, chunki avtoklavdagi yuqori bosim va harorat (120°S) nafaqat bakteriyalarni, balki ularning sporalarini ham o'ldiradi [7,10].

Uy sharoitida poliz mahsulotlari va sabzavotlarni tuzlashda, ko'proq tuz va kislota eritmasidan solinishi, idishlar qopqog'i ochilgan xolda, havo kirib turadigan sharoitda bo'lishi shart. Botulizm profilaktikasini ko'proq oziq-ovqat maxsulotlari bilan savdo qiladigan tashkilotlar bilan olib borish kerak. Birinchi navbatda tez sifati buziladigan oziq-ovqatlarni nazorat qilish zarur. Sifati buzilgan va muddati o'tgan konserva mahsulotlari (qopqog'i shishgan) sotuvga qo'yilmasligi kerak. Eng asosiysi, axoli o'rtasida tushuntirish ishlarini olib borish juda muhim ahamiyatga ega.

Profilaktika turlari va reabilitatsiya: Botulizm bilan kasallanganlar uchun uchun maxsus reabilitatsiya tadbirlari yo'q. Reabilitatsiya kasallikdan keyin, qaysi a'zolar zararlanganligiga qarab turli mutaxassislar tomonidan olib boriladi.

Umumjamoaviy reabilitatsiya tadbirlari o'tkazish me'yorlari:

- 1) reabilitatsiya tadbirlari kasallik avj olgan davrda yoki erta rekonvalessensiya davridan boshlab o'tkazilishi;
- 2) kasallik kechish davrining muddatlariga qarab, reabilitatsiya o'tkazish ketma-ketligi va muolajalar tartibiga qat'iy rioya qilinishi;
- 3) turli kasbdagi shifokor mutaxassislar tomonidan muolajalar tartibli ravishda olib borilishi;
- 4) reabilitatsiya-tiklanish tadbirlari bemorlarning imkoniyatlariga ko'ra muvofiqlashtirilishi (bunda olib boriladigan jismoniy va aqliy muolajalar me'yori inobatga olinishi, ularning bemor organizmiga ta'siriga e'tibor berish);
- 5) o'tkazilayotgan muolajalarning samarasini nazorat qilinishi (bunda a'zolar

faoliyatining tiklanish muddatlari va sifatini tibbiy anjomlar va nazariy omillar yordamida solishtirib ko‘riladi) muhim.

3.1. Profilaktika usullari va muolajalar:

1) profilaktikadan maqsad

A	Konserva maxsulotlari tayyorlash jarayonida me‘yoriy talablarga amal qilish va aholi orasida tushuntirish ishlarini olib borish
----------	---

2) **1-lamchi profilaktika** – aholi orasida tushuntirish ishlarini olib borish (anketalashtirish, kasallik xaqida ma‘lumotlar berish) asosiy o‘rinda turadi.

B	<p>Uy sharoitida bodring, pomidor, qo‘ziqorinlar va baqlajondan tayyorlanadigan konserva mahsulotlari tayyorlashni ta‘qiqlash;</p> <p>-go‘sh va konserva mahsulotlarini iste‘mol qilishdan oldin ularni yuqori haroratda qizdirish kerak bo‘ladi.</p> <p>-yuqori xaroratda qizdirish mumkin bo‘lmagan maxsulotlarni (baliq va kolbasalarni) imkon qadar 10°S dan yuqori bo‘lmagan joylarda saqlash;</p> <p>-imkon qadar uyda tayyorlangan konserva maxsulotlarini iste‘mol qilmaslik;</p> <p>-konservalangan maxsulotlarda qopqog‘i shishgan va maxsulot rangida o‘zgarishlar kuzatilgan hollarda, bu maxsulotlarni yo‘q qilish;</p> <p>-jaroxat olgan vaqtda, terini tibbiy tozalashdan o‘tkazish (bu nafaqat botulizm qo‘zg‘atuvchilarini, balki boshqa jaroxat infeksiyalarini ham oldini olishi mumkin);</p> <p>- ko‘zdan kechirilgan ayrim konserva maxsulotlarida o‘zgarishlar kuzatilsa, xatto yalab ko‘rish ham tavsiya etilmaydi! Chunki, botulotoksin juda kuchli zaxar bo‘lganligi sababli tanani zararlashi mumkin. Eng yaxshi tanlov-shubxali konserva maxsulotlarini iste‘mol qilmaslikdir;</p> <p>- uy sharoitida tayyorlangan konserva maxsulotlarining saqlanish muddati bir yildan oshgan bo‘lsa, ular iste‘molga yaroqsiz hisoblanadi.</p>
----------	---

3). 2- profilaktika

B	<p>botulizm bilan bir vaqtda, bir necha odam zararlangan bo‘lsa va ular bilan birga ovqatlanagan odamlar 12 kun muddatda nazoratda bo‘ladilar. Ularga botulizmga qarshi zardob 1000-2000 XB har bir turidan (A, B, E) bir marotaba yuboriladi;</p> <p>- konservalangan maxsulotlar buzilganligiga shubxa bo‘lganda, oziq-ovqatlar mahsulotlarini iste‘mol qilmaslik kerak;</p> <p>- agarda zaharlanish belgilari aniqlansa, ZUDLIK bilan tez tibbiy yordam chaqirilishi, bemor oshqozoni yuvilishi, adsorbentlar (faollashtirilgan ko‘mir, enterosgel, polisorb yoki smekta) berilishi joiz.</p>
----------	--

3.2. Reabilitatsiya usullari va muolajalari:

Botulizm bilan kasallanganlar uchun maxsus reabilitatsiya tadbirlari yo‘q. Reabilitatsiya kasallikdan keyin qaysi a‘zolar zararlanganligiga qarab, turli mutaxassislar tomonidan olib boriladi.

- Agar 6 oy davomida ko‘rish, yutinish, yurak soxasida o‘zgarishlar aniqlansa, maxsus mutaxassislar (nevrolog, kardiolog, oftalmolog va boshqalar) tomonidan nazoratga olinadi.
- Tavsiyalarning ishonchlilik ko‘rsatgichi ((S guruxiga mansub) ishonchlilik darajasi - 5).
- Ovqatlanish ratsionidan achchiq va sho‘r taomlar, spirtli ichimliklarni inkor etgan xolda, to‘yimli ovqatlanish;
- ko‘p suyuqliklar ichish (na‘matak damlamasi, ishqoriy mineral suvlar, peshob xaydovchi damlamalar) ;
- jismoniy mashqlarni kamaytirish, sauna va hammomlarga bormaslik, sportning og‘ir turlari bilan shug‘ullanmaslik (6-12 oy davomida);
- immun tizimini faollashtiruvchi dorilar, vitaminlar, asab va yurak soxasiga ta‘sir etadigan dori-darmonlar ichib turish.

Tavsiya etilmaydi:

A	<ul style="list-style-type: none"> - uy sharoitida qo‘ziqorinlardan, baliq, go‘sht maxsulotlaridan, sabzavotlar va poliz mahsulotlaridan konservalar tayyorlash; - uyda tayyorlangan konserva maxsulotlarini imkon qadar sotib olmaslik; - qo‘lbola usullarda tayyorlangan mahsulotlarni sotib olmaslik va iste‘mol qilmaslik
----------	--

4.Reabilitatsiya muolajalari o‘tkazish va reabilitatsiya bosqichlariga ko‘rsatma:

Botulizm bilan kasallanganlar uchun maxsus reabilitatsiya tadbirlari yo‘q. Reabilitatsiya kasallikdan keyin qaysi a‘zolar zararlanganligiga qarab, turli mutaxassislar tomonidan (nevrolog, kardiolog, pulmonolog, okulist va boshqalar) reabilitatsiya muolajalari olib boriladi.

5. Reabilitatsiya bosqichlari va hajmi (tibbiy reabilitatsiya bosqichlari va xajmi, hamda reabilitatsiya o‘tkazadigan muassasalar ko‘rsatiladi) qaysi a‘zolar zararlanganligiga qarab, tegishli mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi

6. Tibbiy profilaktika va reabilitatsiya jarayonidagi diagnostik muolajalar:

6 oy muddat davomida ko‘rish, yutinish, afoniya, yurak ritmi faoliyatlari zararlangan bemorlar tegishli mutaxassislar (vrach-nevrolog, vrach-kardiolog, vrach-oftalmolog) nazoratida bo‘lishadi [1,15]. Tavsiyalar tasdiqlanishining S kategoriyasi (ishonchlilik darajasi – 5).

EKG:

C 5	kasallikning og‘ir kechishida miokardit belgilari kuzatilsa, yurak urush ritmi o‘zganganida (AV – blokada), yurak yetishmovchiligi va katta qon aylanish tizimida o‘zgarishlar aniqlansa
----------------	--

Ko‘krak qafasi organlari rentgenografiyasi:

C

5 Kasallik asoratlanganda pnevmoniya belgilarining mavjudligi

Tor mutaxassilar ko'rigiga ko'rsatmalar

C 5

- nevrologik belgilar aniqlanganida - nevropatolog maslaxati;
- nafas yetishmovchiligi klinik belgilari aniqlanganda va poliorgan yetishmovchiliklar kuzatilganda – anestziolog-reanimatolog maslaxati;
- miokardit simptomlari qo'shilganda - kardiolog maslaxati; agarda ichki a'zolarida doimiy og'riqlar kuzatilsa - jarrox maslaxati;
- xomiladorlarda - ginekolog maslaxati;
- ko'rishning buzilishida - oftalmolog maslaxati.

7. Profilaktika va reabilitatsiya o'tkazishni samaradorligini aniqlash mezonlari:

6 oy muddat davomida ko'rish, yutinish, afoniya, yurak ritmi faoliyatlari zararlangan bemorlar tegishli mutaxassislar (vrach-nevrolog, vrach-kardiolog, vrach-oftalmolog) nazoratida bo'lishadi [1,15]. Tavsiyalar tasdiqlanishining C kategoriyasi (ishonchlilik darajasi – 5).

8. Protokolni tashkillashdirish ishtirokchilari:

- 1) tarafdorlar hamkorligidagi muammolar: yo'q.
- 2) Ekspertlar to'g'risidagi ma'lumotlar (maxalliy va chet el mutaxassislari);

Taqrizchilar:

Axmedova Muboraxon Djalilovna t.f.d., Toshkent Tibbiyot Akademiyasi yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrasida professori.

Abuova Guljan Narkenovna - Qozog'iston, Chimkent shaxri AO Janubiy-Qozog'iston Tibbiyot Akademiyasi yuqumli kasalliklar va dermatovenerologiya kafedrasida professori.

- 3) Protokolni qayta ishlab chiqish: 3 yildan so'ng (yangi tashxis, davolash, profilaktika va reabilitatsiya usullari kiritilsa);

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Boud R., Graham K. Botulinum toxin A in the management of children with cerebral Rezyume (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682585/>).
2. Gubarev Yu.D., Avdeeva I.V., Шиблыкина О.В., Gubarev Yu.D., Avdeeva I.V., Shcheblykina O.V. Atypical course of botulism in the elderly // Научный результат. Т.2, №3, 2016. Rezyume (<http://rmedicine.ru/media/medicine>)
3. Nikiforov V.V., Tomilin Yu.N., Chernobrovkina T.Ya., Yankovskaya Ya.D., Burova S.V. Trudnosti ranney diagnostiki i lecheniya botulizma//Arxiv vnutrenney meditsiny. 2019. №4 (48). Rezyume(<https://www.medarhive.ru/jour/article/view/>).
4. Botulizm: Patogenez. Klinika. Lechenie. /Pod red. G.M. Shuby. - Saratov: Izd-vo Saratovskogo universiteta, 1991. —284 s. (<https://www.rosmedlib.ru/doc>).
5. Infektsionnye bolezni: natsionalnoe rukovodstvo / Pod red. N.D.Yushuka,

- Yu.Ya.Vengerova. – M.: GEOTAR-Media, 2010. – 1056 s. (Seriya «Natsionalnye rukovodstva»). Rezyume (<https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04>).
6. Malyshev N.A. Botulizm (klinika, diagnostika i lechenie): posobie dlya vrachey/ Malyshev N.A., Nikiforov V.V., Sanin B.I., Tomilin Yu.N., Smagulov K.Z.- M: Departament zdavooxraneniya Pravitelstva Moskvy. 2003-31. Rezyume (<http://ipoeasid.ru/wp-content/uploads/2019/11/KR-Botulizm-05-2019.pdf>).
7. Clostridium botulinum. International Programme on Chemical Safety. Poisons information monograph 858. Bacteria. World Health Organization. Rezyume (<https://inchem.org/documents/pims/bacteria/pim>).
8. Botulizm u detey (epidemiologiya, etiologiya, diagnostika, klinika, terapiya i profilaktika). Posobie dlya vrachey/pod red. N. V. Skripchenko, SPb, 2007. 31 s. (<http://ipoeasid.ru/wp-content/uploads/2019/11/KR-Botulizm-05-11-2019.pdf>).
9. Barash J.R., Arnon S.S. A novel strain of Clostridium botulinum that produces type B and type H botulinum toxins. J. Infect. Dis. 2014; 209 (2): 183 -191. Rezyume (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>)
10. Klinicheskie rekomendatsii – Botulizm u detey. -M. 09.11.2021.-27s. (<https://dikb6.ru/wp-content/uploads/2022.pdf>).
- 11."Klinicheskie rekomendatsii "Botulizm u detey". – M. 01.01.2023. (<http://www.consultant.ru/document/con>).
- 12.Klinicheskie protokoly MZ RK - 2015 (Kazaxstan) (<https://diseases.medelement.com/disease>)
13. Das Gupta BR. Structures of botulinum neurotoxin, its functional domains, and perspectives on the crystalline type A toxin (1994). In: Jankovic J, Hallett M (eds) Therapy with botulinum toxin. Marcel Dekker, New York, pp 15-39. Rezyume (<https://link.springer.com/chapter>).
14. Pod red. N.D. Yushchuk, Yu.Ya. Vengerova. Infektsionnye bolezni. Natsionalnoe rukovodstvo. - M.: GEOTAR-Media, 2009. — 1056 s.,Rezyume (<https://www.google.com/search?q>).
15. K voprosu o differentsialnoy diagnostike botulizma u detey. A.A.Vilnis, N.V.Skripchenko, M.V.Ivanova. Detskaya meditsina Severo-Zapada 2011/T.2 №1, s.31-34. (<https://cyberleninka.ru/article/n/sluchay-botulizma-u-rebenka-grudnogo-vozrasta>).
16. Rosow L.K, Strober J.B, Infant Botulism: Review and Clinical Update, Pediatric Neurology (2015), doi:\10.1016/ j.pediatrneurol. 2015.01.006. Rezyume (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/>).
17. Midura TF (1996) Update: infant botulism. Clin Microbiol Rev, 9 (2): 119-125. Rezyume (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>).
- 18.K voprosu o differentsialnoy diagnostike botulizma u detey. A.A. Vilnis, N.V. Skripchenko, M.V. Ivanova. Detskaya meditsina Severo-Zapada. 2011. - T. 2 - N 1.
19. Sobel Dj., Chatam-Stivens K., Lukes S. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu botulizma, 2021. Rekomendatsiya MMWR 2021; 70 (№ RR-2): 1-30. DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr7002a1vneshniy_znachok
- 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.
- Nikiforov V.V. Botulizm. V kn.: Infektsionnye bolezni: natsionalnoe rukovodstvo pod red. Yushchuk N.D., Vengerova Yu.Ya. 2-ye izd., pererab. i dop. M. GEOTAR-Media. 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].
- Popelyanskiy Ya.D., Fokin M.A., Pak S.G. Porazhenie nervnoy sistemy pri botulizme. M. Meditsina. 2000;192s. 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. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu botulizma, 2021 g. | MMVR \(cdc.gov\)](#)

[\(https://conf.ssmu.ru/pluginfile.php/129630/mod_folder/content/\)](https://conf.ssmu.ru/pluginfile.php/129630/mod_folder/content/)

<http://doi.org/10.1093/cid/cix847>

<http://doi.org/10.1086/592574> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18834318>

<http://doi.org/10.1086/599030> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19435432>

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

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

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29293926/>