



## БОЛАЛАРДА БОТУЛИЗМ КАСАЛЛИГИДА ПЦР ДИАГНОСТИКА

**Шодиева Дилафруз Абдужалоловна**

Самарқанд Давлат тиббиёт университети,  
Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри

e-mail: dilafruz.shodieva85@gmail.com

Ботулизм - орқа ва узунчоқ мия заарланиши симптомлари билан кечадиган, кўндаланг-тарғил ва силлиқ мушакларининг парез ва параличлари, интоксикация белгилари баъзида бошланғич даврида гастроентерит белгилари билан намоён бўладиган ўткир юқумли касалликдир. Кўзғатувчиси *Clostridium botulinum*, харакатчан, анаероб, кучли типоспецифик токсин ишлаб чиқаради. Антиген хусусиятига кўра 7та серологик типлар - A, B, C, D, E, F ва G га бўлинади. Юртимизда A, B, E турлари кўп учрайди.

Адабиётларга кўра, ботулизм касаллиги ташхисининг кеч қўйилиши ва касалликнинг оғирлик даражасини тўғри баҳолай олмаслиқ, ўпканинг сунъий вентиляцияси (ЎСВ) қўйилишидан олдин тўсатдан нафас тўхташидан ботулизм касаллигига ўлим кузатилади. Ботулизмда реанимацион чора тадбирлар ўтказилишидан олдин кузатиладиган тўсатдан ўлим ҳолати кўпинча ўткир нафас етишмовчилигига асосланган. [5, 6].

Касалликнинг кечиши ва касалликдан кейинги асоратлари беморни ўз вақтида ташхислаш ва касалхонага ётқизиш, касалликнинг дастлабки соатларида ёки кунларида антитоксик зардобни киритиш билан белгиланади. Бу ботулизм билан касалланган беморларни шошилинч даволашнинг асосий компонентидир. Ботулизмнинг бошланиш даврида гастроинтестиналга хос белгилар мавжудлигидан овқат токсикоинфекцияси; фалаж ривожланишидан эса энцефалит, гипертоник криз; кўзиқориндан, метил спиртидан, медикаментозли (атропин, белладонна) заҳарланишлар; миастения, дерматомиозит ва бошқалардан қиёсий ташхислаш қийинчилик туғдирмоқда.

Ботулизм касаллиги диагностикасида замонавий этапда серологик ва бактериологик усуллар комбинациясига асосланган усулларни ёки бир пайтнинг ўзида бир нечта серологик усулларни қўллаш лозимлигини кўрсатади [ 8, 9].

Шундай бўлса-да, ботулизм касаллиги лаборатор диагностикасини замонавий тенденция асосида такомиллаштириш ботулизм касаллиги диагностикасига текширувнинг молекуляр – генетик усулларини киритишни талаб қиласди.



**Тадқиқот мақсади:** Ботулизм касаллиги ташхисотида ПЦР (Полимеразная цепная реакция) ташхисот усули аҳамиятини аниқлашдан иборат.

**Тадқиқот материаллари:** тадқиқот материали бўлиб, охирги 10 йил ичида Самарқанд вилояти юқумли касалликлар клиник шифохонасига (ВЮККШ) мурожаат этган bemорлар ҳисобланади.

**Тадқиқот усуллари:** анамнестик, эпидемиологик, клиник ва лаборатор.

**Тадқиқот муҳокамаси:** шу мақсадда 2008-2018 йилларда “Ботулизм” ташхиси билан ВЮККШ да даволаниб чиқсан bemорларнинг касаллик тарихи ретроспектив таҳлил этилди. Ўткир ичак инфекцияси- “ЎИИ” ташхиси билан шифохонага ётқизилган bemорларнинг 3,4 % ни ботулизм билан касалланган bemорлар ташкил этади. Ташхис эпидемиологик, клиник ва лаборатор текширувлар асосида стандарт бўйича қўйилган. Кузатувлар натижасида маълум бўлди, касаллик аёлларда нисбатан кам учраган (43,8%). Беморларга стационаргача бўлган этапда қўйидаги ташхислар қўйилганлиги боис, 56,7 % ҳолатда bemорлар стационарга кечикиб мурожаат этишган: инсульт (23,6%), алкоголь интоксикация (34,5%), гипертоник криз (11,9%), гипоклигемик кома (13,4%), ЎРИ (9,5%), овқатдан заҳарланиш (2,3%), неврит (4,8%) ва б. 43,3% ҳолда bemорлар тўғридан тўғри стационарга мурожаат этишган ва уларга «ботулизм» ташхиси қўйилиб, дарҳол ётқизилган. Беморларнинг стационарга кеч мурожаат қилиниши гиподиагностика билан боғлиқ эканлиги кузатувларда маълум бўлди. Стационарга кечикиб мурожаат этган bemорларнинг салмоқли қисмини эркак жинсидагилар ташкил этади. Беморларни йиллар бўйича кесимини тақсимлаганимизда, 2008 йил-19,4%, 2009 йил-14,6%, 2010 йил 12,8%, 2011 йил 9,7%, 2012 йил 9,9%, 2013 йил 6,5%, 2014 йил 6,6%, 2015 йил 6,9%, 2016 йил 5,8%, 2017 йил 4,9%, 2018 йил 2,9%. Охирги йилларда ботулизм касаллигининг учраш тезлиги камайганлигини консерва маҳсулотларини тайёрлашда маълум стандартларга амал қилинаётганлигини билан боғлаш мумкин. Кузатувдаги bemорлар ёши бўйича 14 ёшгача бўлган bemорлар (9,5 %), 15-19 ёшгача бўлган bemорлар (14,3% ), 20 – 29 ёш (23,6%), 30-49 ёшгача (36,8%), 50 ёшдан катталар (15,8%) ташкил этди. Кузатувдаги bemорларнинг 56,8% 25-49 ёшдаги аёллар ташкил этади. Кузатувдаги bemорлар орасида аҳолининг меҳнатга лаёқатли қисми кўпчиликни ташкил этди (60,4%). Таҳлил давомида bemорлар яшаш манзилгоҳларига кўра тақсимланганда, bemорларнинг аксарияти Самарқанд вилоятидан мурожаат этганлиги аниқланилди (77,8%). Самарқанд вилояти туманлари орасида касаллик асосан Нуробод (35,8%), Пастдарғом (18,7%), Тайлоқ (29,7%) туманларида қайд этилди. Касаллик эпидемиологик анамнези сўраб суриштирилганда, 2,6% ҳолда касаллик этиологик омили сифатида

дудланган балиқ, 19,5% ҳолда уйда тайёрланган икралар, 37,6% уй шароитида тайёрланган помидор консерваси, 34,9% ҳолда уйда тайёрланган бодринг консерваси, 4% қўзиқорин консерваси, 1,4 % ҳолда бошқа турдаги консерваланган маҳсулотлар сабаб бўлган. Касаллик эпидемиологик анамнези сўраб суриштирилганда, касаллик этиологик омили сифатида асосан консерваланган помидор ва бодрингли маҳсулотлар эканлиги аниқланилди (72,5%). Беморларнинг аксарият қисмини аниқ иш жойига эга бўлмаган инсонлар ташкил этади(60,8%). Улар орасида мардикор аёллар ҳам мавжуд. Беморларнинг 15,2% касалликнинг биринчи куни, 22,3% 2-куни, 30,2% 3-куни, 32,3% 4-куни bemorlar мурожаат этишган. Касаллик белгилари бир неча соатлардан сўнг келиб чиқиши мумкинлигини эътиборга олган ҳолда bemorlarнинг 15,2% касалликнинг биринчи куни мурожаат этишган. Бу ҳолат касаллик ташхисотида лаборатор инструментал текширув усувлари этишмаслиги билан боғлиқ. Беморлар асосан касалликнинг 2-4 кунлари ётқизилган (84,8%). Кузатувдаги bemorlarдан касаллик 4,7 % ҳолда летал оқибат билан тугалланган. Касаллик летал оқибат билан тугаган bemorlarнинг 3,5 % ни Нуробод туманидан ётқизилганлар ташкил этади. Демак, бу ҳолат шу ҳудуд экотизимида С1. Botulinumning вирулентлиги баланд штаммлари айланиб юрганлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин. Бу ҳолат касаллик ташхисотида текширув усувларини такомиллаштиришни, қўзғатувчи штаммларини аниқлашга ёрдам берадиган, касаллик специфик давоси эффективлигини оширишга имкон берувчи текширув усувларини киритишни тақозо қиласи. Касалликнинг оғир шакли 29,6% ҳолда, ўрта оғир шакли 70,4 % ҳолда аниқланилди. Касаллик ташхисоти асосан клиник ва эпидемиологик усувлар асосида қўйилган. Ботулизм ташхисотида бошқа усувлар паст самарадорликка эга. Шуларни эътиборга олган ҳолда, ботулизм касаллиги лаборатор диагностикасини замонавий тенденция асосида такомиллаштириш, касаллик диагностикасига текширувнинг молекуляр – генетик усувларини киритишни талаб қиласи. Бу усувлар анъанавий усувлардан паст бўлмасдан, балки анъанавий усувларга(классик) нисбатан устунроқ туради. Бу ҳолат уларнинг юқори сезгирлиги (80% гача) ва специфиллиги (100% гача) билан боғлиқ. Бу усулининг афзаллиги шундаки, бу усуlda касаллик оғирлиги ва босқичига боғлиқ бўлмаган ҳолда таҳлил натижаларини тез олиш, бу усулини оммавий равишда қўллаш имконияти мавжуд [3, 9]. ПЦР текширув усулининг ўзига хос хусусияти шундаки, унинг турли модификациялари реал вақт оралиғида молекуляр маркерларнинг миқдорини ошириш орқали ушбу усулининг сезгирлиги ва специфиллигини ошириш имконияти мавжуд. Натижада ПЦР усулида битта синамадаги минимал миқдордаги бактерияларни аниқлаш мумкин [10, 11]. Бу усуlda касаллик оғирлик

даражаси ва зардоб билан даволаш давомийлигини тахмин қилиш мумкин. ПЦР усули камчилигига унинг нархи қимматлигини, лабораторияларда керакли шароитларни яратиш, лаборатория ходимларини профессионал даражада тайёрлаш киради.

Кўплаб илмий нашрларда кўрсатилишича, ҳозирги замонда ушбу касаллик ташхисоти етарли даражада такомиллашмаганлигини эътиборга олган ҳолда, ботулизм касаллигига қарши аҳоли орасида санитар оқартирув ишларини ўтказиш, турли профилактик ва эпидемияга қарши чора тадбирлар асосий ўринда туради.

**Хулоса:** Ботулизм муаммоси қўп қиррали ҳисобланади. Бу муаммони бартараф этиш тизимли амалга оширилиш лозим. Ботулизм касаллиги айrim ҳолларда ўз вақтида ташхисланмаслиги боис, касаллик ташхисотида серологик, бактериологик, молекуляр – генетик усуллар комбинациясини ёки бир пайтнинг ўзида бир нечта серологик усулларни қўллаш лозим.

### АДАБИЁТЛАР:

1. Ярмухамедова Н. А. и др. Клиническо-эпидемиологические аспекты нейробруцеллеза по данным областной инфекционной клинической больницы города Самарканда //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 18-2 (96). – С. 72-77.
2. ШОДИЕВА Д.А., ТАШПУЛАТОВ Ш. А. ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПИЩЕВОМ БОТУЛИЗМЕ (литературный обзор) //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 5.
3. Шодиева Д. А., Тащпулатов Ш. А. Критерии тяжести основного процесса при ботулизме у детей //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 403-403.
4. Шодиева Д. А., Тащпулатов Ш. А., Джумаева Н. С. ВНЕШНЕЕ ДЫХАНИЕ ПРИ БОТУЛИЗМЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСНОВНОГО ПРОЦЕССА //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 6 (131). – С. 35-43.
5. Ярмухамедова Н. А. и др. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF NEUROBRUCELLOSIS ACCORDING TO THE INFORMATION OF SAMARKAND MUNICIPAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 14-2. – С. 61-66.
6. Sobirovna D. N., Zakirovna U. G., Abdujalolovna S. D. Post-covid syndrome in new coronavirus infection //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1106-1112.
7. Рузиева М., Шукуров Ф., Шодиева Д. Самарқанд вилоятида оив инфексияси эпидемиологик аспектлари //Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 01. – С. 11-13.
8. Курбонова Л. и др. Бру塞尔лөз билан оғриган беморларда электрокардиограмманинг ўзига хос хусусиятлари //Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 01. – С. 6-7.

9. Юсупова Н., Шодиева Д. Ботулизмнинг замонавий аспектлари //Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 01. – С. 20-21.
10. Джумаева Н., Абдухамитова М., Шодиева Д. Клинико-лабораторная характеристика паротитной вирусной инфекции у взрослых в современных условиях //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 04. – С. 54-57.
11. Шодиева, Д., Рустамова, Ш., Абдухамитова, М., & Джумаева, Н. (2012). Ротавирусные гастроэнтериты. Журнал вестник врача, 1(04), 142–144. [https://inlibrary.uz/index.php/doctors\\_herald/article/view/10850](https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/10850)
12. Шодиева Д. и др. Ротавирусные гастроэнтериты //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 04. – С. 142-144.
13. Zakirovna U. G., Abdujalolovna S. D. ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN RECURRENT TYPES OF ERYSIPelas DISEASE IN SAMARKAND REGION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 19. – №. 4. – С. 62-68.
14. Shodieva D. A. et al. Botulizm kasalligi tashxisotida PSR diagnostika ahamiyati //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 524-529.
15. Жураев Ш. А., Рустамова Ш. А., Орзикулов А. О. Клинико-эпидемиологические особенности течения паротитной инфекции у взрослых (на примере Самаркандской области) //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 22 (106). – С. 54-64.
16. Соринсон С. Н., Орзикулов А. О. Несбалансированное белковое питание как фактор, отягощающий течение и исходы вирусного гепатита В //Сб. тр.«Здоровье человека и экологические проблемы».—Кировская НПК. – 1991. – С. 122-123.
17. Орзикулов А. О., Рустамова Ш. А., Караматуллаева З. Э. Охирги йилларда вирусли гепатит А касаллигининг клиник кечиш хусусиятларини тахлил этиш-Биология ва тиббиёт муоммалари, 2018, 3, 1 (103) 127-128. б. 6. CDC DVH—Viral Hepatitis—Resource Center—MMWR Publications //Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 103.
18. Орзикулов А., Ярмухамедова М., Узакова Г. Клинико-лабораторное течение вирусного гепатита а //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 137-138.
19. Орзикулов А. О., Рустамова Ш. А., Жураев Ш. А. Клинико-лабораторные особенности течения рожи на современном этапе //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 9 (63). – С. 72-76.