УДК: 616-036.2+616.935: (575.1)

# ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШИГЕЛЛЁЗА

## М.А.Кенжаева, Г.С.Матназарова, Н.С.Саидкасимова, Хамзаева Н.Т.

Ташкентская медицинская академия, город Ташкент, Республика Узбекистан. ALFRAGANUS UNIVERSITY, город Ташкент, Республика Узбекистан.

#### Резюме

Ежегодно в мире регистрируется около 200 млн случаев заболевания шигеллезом, 1,1 млн больных умирают. В последние два десятилетия крупные вспышки, вызванные Shigella dysenteriae серотип 1 (Sd1), произошли в Африке, Южной Азии и Центральной Америке. В 1993-1995 гг. вспышки были зарегистрированы в нескольких центральных и южных странах африканского континента. В 1994 году во время "взрывной" вспышки в Заире в течение первого месяца от начала эпидемии среди руандийских беженцев погибли около 20 тыс. больных. В период 1999-2003 гг. вспышки были зарегистрированы в Сьерра-Леоне, Либерии, Гвинее, Сенегале, Анголе, Центрально-Африканской Республике и в Демократической Республике Конго. В 2000 году вспышки "кровавой" диареи (bloody diarrhoea), вызванной устойчивой к фторхинолонам Sd1, зафиксированы в Индии и Бангладеш. В Центральной Америке последний раз крупная эпидемия дизентерии длилась с 1969 по 1973 гг.: более 500 тыс. заболевших и 20 тыс. умерших [1,7,9]. В последние годы в Республике Узбекистан достигнуты значительные успехи в борьбе со многими инфекциями, ликвидированы эпидемии отдельных инфекционных заболеваний. Однако задача резкого снижения заболеваемости шигеллёзами остается одной из наиболее актуальных проблем, что обусловлено многими особенностями, присущими дизентерии[1,7,9].

Ключевые слова: шигеллёзы, эпидемиология, профилактика

### Резюме

Шигеллёз (дизентерия) бутун дунё бўйлаб тез тарқаладиган юқумли касалликлардан биридир. Ҳар йили дунёда шигелла билан касалланган 200 миллион киши рўйхатга олинади. Шу билан бирга касалланиш ҳолатларининг ҳақиқий сони ҳатто иқтисодий ривожланган мамлакатларда ҳам рўйхатга олинган касалликдан деярли 10 баравар кўп. ЖССТ маълумотларига кўра, дунёда йилига 1 миллионга яқин одам шигеллёздан вафот этади.

Сўнгги йигирма йил ичида Африка, Жанубий Осиё ва Марказий Америкада шигелла дизентерия серотипи 1 (Сд1) сабаб бўлган йирик эпидемиялар содир бўлди. 1993-1995 йилларда Африка китъасининг бир канча Марказий ва Жанубий мамлакатларида эпидемиялар кайд этилган. 1994 йилда Заирда катта эпидемия пайтида Руанда кочкинлари орасида авж олган биринчи ойда 20 мингга якин бемор вафот этди.

1999-2003 йилларда Серра-Leone, Либерия, Гвинея, Senegal, Angola, Марказий Африка Республикаси ва Конго демократик Республикасида эпидемиялар қайд этилган.

2000 йилда Хиндистон ва Бангладешда фторхинолонга чидамли Сд1 сабаб бўлган конли диарея эпидемияси кайд этилди. Марказий Америкада дизентериянинг сўнгги йирик эпидемияси 1969 йилдан 1973 йилгача давом этди: 500 мингдан ортик холат ва 20 минг ўлим юзага келди [1,7,9]. Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикасида кўплаб юкумли касалликларга карши курашда сезиларли ютукларга эришилди, айрим юкумли касалликлар эпидемияси бартараф этилди. Бирок, шигеллёз билан касалланишни кескин камайтириш вазифаси энг долзарб муаммолардан бири бўлиб колмокда, бу дизентерияга хос бўлган кўплаб хусусиятлар билан изохланади.

Калит сўзлар: шигеллезлар, эпидемиология, профилактика

## **Summary**

Every year, about 200 million cases of shigellosis are registered worldwide, and 1.1 million patients die. In the past two decades, large outbreaks caused by Shigella dysenteriae serotype 1 (Sd1) have occurred in Africa, South Asia, and Central America. In 1993-1995 outbreaks have been reported in several central and southern countries of the African continent. In 1994, during an "explosive" outbreak in Zaire, about 20 thousand patients died among Rwandan refugees within the first month of the epidemic. In the period 1999-2003, outbreaks have been reported in Sierra Leone, Liberia, Guinea, Senegal, Angola, the Central African Republic and the Democratic Republic of the Congo. In 2000, outbreaks of bloody diarrhoea caused by fluoroquinolone-resistant Sd1 were reported in India and Bangladesh. In Central America, the last major epidemic of dysentery lasted from 1969 to 1973: more than 500 thousand cases and 20 thousand deaths [1,7,9]. In recent years, the Republic of Uzbekistan has achieved significant success in the fight against many infections, and epidemics of certain infectious diseases have been eliminated. However, the task of sharply reducing the incidence of shigellosis remains one of the most pressing problems, which is due to many features inherent in dysentery [1,7,9].

**Key words:** shigellosis, epidemiology, prevention

**Актуальность:** в последние годы в Республике Узбекистан достигнуты значительные успехи в борьбе со многими инфекциями, ликвидированы

эпидемии отдельных инфекционных заболеваний. Однако задача резкого снижения заболеваемости шигеллёзами остается одной из наиболее актуальных проблем, что обусловлено многими особенностями, присущими дизентерии.

Следует отметить, что прикрепляться к эпителиоциту, проникать в него и размножаться способны только вирулентные штаммы дизентерии, которые контролируются инвазивной активностью этих бактерий. Токсины дизентерии являются самым распространенным токсинами в природе. Сохраняющийся высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями требует особого внимания к изучению этиологической структуры их возбудителей, особенностей эпидемиологии и клинических проявлений в современный период. Доминирующей нозологической формой шигеллеза в 70-80 годы XX века была дизентерия Зонне. Однако с середины 90-х годов в этиологической структуре шигеллезов преобладают Sh. Flexneri [3,5,6]. Заболеваемость поддаётся учёту из-за дизентерией мире трудно недоступности квалифицированной медицинской помощи, но по осторожным подсчётам от ежегодно происходит ДО 80 миллионов случаев шигеллёзами, по крайней мере 700 000 из них со смертельным исходом [4,5,8) За этот период изменилась возрастная структура населения, улучшились качество водоснабжения и питания, жилищно-коммунальные условия жизни людей, что определяет особую актуальность изучения данной инфекции.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по деятельности службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан» №УП-4790 июля 2020 г. Санитарно-эпидемиологическая служба должна осуществлять следующие задачи: "... координацию и взаимодействие органов государственного и хозяйственного управления в сфере продовольственной безопасности, участие в подготовке и внедрении методологии осуществления деятельностью объектов, занимающихся надзора производством, транспортировкой, хранением и реализацией пищевого сырья и продуктов питания, а также соблюдением требований стандартов, основанных на опыте применения необходимой международной практики, должна осуществлять совместно с ветеринарной службой деятельность по уничтожению, заболеваний. ликвидации источников возникновения также направленной на предупреждение распространения антропонозных, зооантропонозных, инфекционных и паразитарных заболеваний [2]. В обеспечения эпидемического благополучия этой сфере, целях своевременного выявления инфекционных заболеваний человека, контроля эффективности их диагностики и профилактики, изучения современных

эпидемиологических особенностей шигеллёза, теоретического обоснования системы мер по борьбе с ними имеет особое значение для предотвращения этого заболевания. Успешная борьба с дизентерией, возможна только при тесном взаимодействии медицинских работников участковой сети поликлиники, инфекционистов, санитарно-эпидемиологической службы.

*Целью исследования явилось* изучение современных эпидемиологических особенностей шигеллёза

Материалы и методы исследования. В работе использованы официальные данные и отчеты Ташкентского управления Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, а также бактериологических лабораторий. Получены данные о шигеллёзах, выделенных в 2013-2022 годах от человека, окружающей среды, 350 карт эпидемиологического обследования в эпидемических очагах. Были применены эпидемиологические и статистические методы исследования.

обсуждение Ретроспективный Результаты исследования И эпидемиологический анализ, изучение многолетней динамики заболеваемости шигеллёзами в Республике Узбекистан выявил резкий рост заболеваемости за последний 10 лет. Рост заболеваемости был обусловлен, с одной стороны, увеличением количества и улучшением качества лабораторных исследований. многолетней динамики заболеваемости острыми инфекциями в г Ташкенте показал, что в последние годы наблюдается выраженная тенденция к росту заболеваемости. Одной из причин роста заболеваемости диарейными заболеваниями явилась более полная больных диареями. Дополнительным фактором регистрация роста регистрации заболеваемости ОКИ, явилось введение регистрации больных с подтверждённым диагнозом, через ИСЭМИЗ первичным И систему (информационная система эпидемиологического мониторинга инфекционных заболеваний), обусловившим улучшение регистрации.

При анализе регионального распространения шигеллёза было установлено, что заболеваемость была неравномерной. Самый высокий показатель отмечен в городе Ташкенте, показатель заболеваемости составляет на 100000 населения (15,5), в Республике Каракалпакстан (10,9), Ферганской области (4,6),Ташкентской области (11,6),Сырдарьинской области (7,09),(3,76),Самаркандской области Сурхандарьинской области (2,1),Наманганской области (0,8), Наваинской области (8) и Кашкадарьинской области (0,6), Джизакской области (6,6), Бухарской области (0,9), Андижанской области (1,2).

При анализе многолетней динамики заболеваемости в Ташкенте характерна тенденция снижения заболеваемости: заболеваемость на 100 тыс. населения в

2013 году составляла - 19,6; в 2022 г. – 16,6, в течение которых возникло три различных периода (первый период - 2014-2016 годы, второй период - 2018-2019 годы, третий период - 2021-2022 годы). В этих периодах наблюдается рост заболеваемости. Эти случаи были связаны с выявленными вспышками заболеваемости ОКИ.

Нами изучена годовая динамика шигеллёза в Ташкенте. На основании результатов эпидемиологического анализа заболевания, наблюдавшегося в 2013-2023 гг., было отмечено, что сезонный прирост заболеваемости совпал с летне-осенними месяцами. Наиболее значительный рост заболеваемости зарегистрирован с июля по сентябрь.

При анализе заболеваемости по возрастным группам за период 2021-2022 гг. была выявлена значительный рост заболеваемость среди взрослых старше 17 лет, что составило 237 человек в 2021 г.; 2022 году этот показатель был равен 250 человек. В эпидемический процесс при шигеллёзе вовлекаются преимущественно лица пожилого возраста, чаще женщины.

Заболеваемость среди детей до 17 лет составила 425 человек 2021 г.; 697 человек в 2022г. При сравнении показателей заболеваемости за 2 года, выявлено рост заболеваемости среди детей до 17 лет.

Анализ путей и факторов передачи заболеваний показал, что пищевой путь заражения наблюдался в 53,8 % случаев. Из пищевых продуктов наиболее часто в качестве фактора заражения предполагались фрукты и другие продукты происхождения. Причиной заболевания, молочного ПО данным эпидемиологического анамнеза, чаще всего было употребление больными эпидемиологическом отношении молочных преимущественно сметаны – 34,4%, 10,27% употребление мясных продуктов, преимущественно колбасных изделий. При этом среди лиц пенсионного возраста связывали свое заболевание с употреблением молочных продуктов 61,9% больных и лишь двое указали на употребление колбасных изделий. На контакт с больными, у которых имели место диспепсические расстройства, указали 11,7% больных. 12,3 % больных свое заболевание связали употреблением арбуза и дыни. В остальных случаях путь инфицировании не был установлен.

По результатам эпидемиологического анализа этиологические особенности шигеллёза в Узбекистане не изменились за последние 10 лет, в частности, динамично увеличилась доля Shigella Flexneri, выделенных от человека, из объектов окружающей среды.

Были проанализированы изолированные серовары шигеллёза, выделенных от человека в Ташкенте в 2013-2022 годах. Во всех случаев лидировала Shigella Flexneri

Карантинные ограничения, введенные в связи со вспышкой всемирной

пандемии COVID-19 в 2020 году, также повлияли на эпидемический процесс шигеллёза. Из-за установленных строгих карантинных мер большая часть населения находилась в основном дома. Население стало строго соблюдать правила санитарии и гигиены. Паническое настроение населения привело безразборному применению антибиотиков, что повлияло на бактериологический диагноз, в сторону снижения заболеваемости. В результате чего общая заболеваемость шигеллезом в Ташкенте в 2020 году резко снизилась до 0,2 и все случаи были вызваны Shigella Flexneri

#### Выводы.

- 1. Шигеллёз неравномерно распределен по регионам республики Узбекисан с относительно высокие показатели заболеваемости отмечается в г.Ташкенте (15,5), в Каракалпакстане (10,9) и Ташкентской областях (11,6).
- 2. Показатели заболеваемости за последний 2 лет наблюдается рост заболеваемости среди детей до 17 лет.
- 3. В настоящее время в эпидемический процесс при шигеллёзе вовлекаются преимущественно лица пожилого возраста, чаще женщины. Доминирующим возбудителем шигеллёза является шигелла Флекснера
- **4.** Основными факторами передачи шигеллёза являются продукты питания, среди которых превалирует молочные продукты, преимущественно сметана 34,4%, 10,27% употребление мясных продуктов, преимущественно колбасных изделий.

### Список литературы:

- 1. Saidkasimova N. S., Mirtazaev O. M. Epidemic Process of Salmonellosis in Tashkent //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. − 2020. − T. 14. − №. 4.
- 2. Saidkasimova, N. S., et al. "Epidemiological and Epizootological Characteristics of Salmonellosis and Improvement of Their Epidemiological Control." *JournalNX* (2021): 610-618.
- 3. Saidkasimova, N. S., G. S. Matnazarova, and O. M. Mirtazayev. "Some epidemiological patterns of salmonellosis in Uzbekistan." *Biology and Medical problems* 4 (2018): 95-96.
- 4. Миртазаев, О. М., and Н. С. Саидкасимова. "Современние аспекты эпидемиологии сальмонеллёзов в республике Узбекистан. Инфекция, Иммунитет." *Фармакология* 7 (2016): 103-106.
- 5. Sattarova, N. A., Mirtazaev, O. M., & Saidkasimova, N. S. (2009). Modern problems of epidemiological process of Salmonelloses in Uzbekistan. Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. ИИ Мечникова, (2), 193-194.

- 6. Mirtazayev O. M. et al. Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in uzbekistan //Central Asian Journal of Pediatrics. 2020. T. 3. C. 5-14.
- 7. Mirtazayev O. M., Saidkasimova N. S. Modern aspects of the epidemiology of salmonellosis in the Republic of Uzbekistan //Infection, Immunity, Pharmacology. 2016. №. 7. C. 103-106.
- 8. Saidkasimova, N. S., O. M. Mirtazaev, and G. S. Matnazarova. "Salmonellyozlarda epidemiologik va epizotologik nazorat." (2023).
- 9. Миртазаев, Омон Миртазаевич, et al. "характеристика проявления эпидемического процесса сальмонеллёза." *Results of National Scientific Research International Journal* 1.2 (2022): 18-31.
- 10. Саидкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "Ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
- 11. Mirtazayev, O. M., Briko, N. I., Matnazarova, G. S., & Saidkasimova, N. S. (2019). Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in Uzbekistan. *Central Asian Journal of Medicine*, 2019(4), 72-80.
- 12. Саттарова, Н. А., et al. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в г. Ташкенте. Ташкент." *Вестник ТМА* 2 (2011): 102-104.
- 13. Матназарова, Г. С., et al. "Оценка проявлений эпидемического процесса сальмонеллеза." *iqro* 3.2 (2023): 37-43.
- 14. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный сальмонеллёз-болезнь цивилизации //«микробиологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. 2023. с. 132.
- 15. Саидкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
- 16. Миртазаев, О. М., Матназарова, Г. С., Саидкасимова, Н. С., & Магзумов, Х. Б. (2022). Сальмонеллёзларга қарши курашиш ва унинг олдини олиш бўйича чора тадбирлар тизимини назарий асослаш. Международная научнопрактическая конференция" Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии".
- 17. Миртазаев О. Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане. 2021.
- 18. Миртазаев, О. (2021). Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане.
- 19. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный

- сальмонеллёз-болезнь цивилизации //«микробиологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. 2023. С. 132.
- 20. Саидкасимова, Н. С., Миртазаев, О. М., & Миртазаева, Н. А. (2020). Социальные факторы, влияющие на заболеваемость сальмонеллезами в Узбекистане. In Школа эпидемиологов: теоретические и прикладные аспекты эпидемиологии (pp. 63-65).
- 21. Саидкасимова, Н. С., and О. М. Миртазаев. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в городе Ташкенте." (2019).
- 22. Миртазаев, О. М., and Н. С. Саидкасимова. "современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).
- 23. Миртазаев О. М., Саидкасимова Н. С. Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане //инфекция, иммунитет и фармакология. 1999.
- 24. Амплеева, Нина Петровна, К. Э. Абсатарова, and А. Н. Черемисова. "Эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза." *Инфекционные болезни* 15.S1 (2017): 19-20.
- 25. Миртазаев, О. М., and Н. С. Саидкасимова. "Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).