



## УСЛОВНО ПАТОГЕННЫЕ КИШЕЧНЫЕ БАКТЕРИИ ПРИ ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

**Одилова Гулноза Махсудовна**

*Ассистент кафедры микробиологии,  
вирусологии и иммунологии Самаркандского  
Государственного Медицинского Университета*

***Аннотация.** В работе представлены данные о трех случаях групповых заболеваний, протекавших по типу пищевых токсикоинфекций с отрицательными попытками выделения шигелл, сальмонелл и энтеропатогенных эшерихий и вследствие этого отнесенных к так называемым острым кишечным заболеваниям неустановленной этиологии. Целью исследования явилось изучит условно-патогенных энтеробактерий при острых кишечных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях неустановленной этиологии.*

***Ключевые слова.** Условно-патогенные, enterobacteriaceae, энтеробактерий, пищевая токсикоинфекция. Enterobacter cloacae*

**Введение.** Трудность расшифровки этиологии более 50% острых кишечных заболеваний диктует необходимость выяснения роли различных представителей семейства *Enterobacteriaceae* при этих заболеваниях [1]. Имеются основания предполагать, что определенную часть острых кишечных заболеваний неустановленной природы обуславливают некоторые условно-патогенные энтеробактерии [2]. О частоте их обнаружения у больных и здоровых, об основных эпидемиологических особенностях заболеваний, при которых они обнаруживаются, и вопрос об участии указанных микроорганизмов в возникновении кишечных расстройств до настоящего времени, таким образом, не получил окончательного разрешения [3,4].

Сложность изучения этой проблемы связана прежде всего с тем, что наличие условно-патогенных энтеробактерии у больных не может являться абсолютным аргументом в пользу их этиологического значения, так как условно-патогенные энтеробактерии обнаруживаются также у здоровых лиц [5,6]. Это же положение относится и к результатам сравнительного изучения частоты обнаружения условно-патогенных энтеробактерий у больных и здоровых [7].

В решении проблемы о роли условно-патогенных энтеробактерий при кишечных заболеваниях неустановленной природы актуальным остается вопрос о критериях оценки их этиологического значения [8], о возможности получения убедительных доказательств того, что инфекционный процесс при конкретном остром кишечном заболевании связан именно с условно-патогенными энтеробактериями и что обнаружение их при этом не является результатом



лишь обычного выявления того или иного представителя микрофлоры кишечника [9,10,11]. В этом плане наиболее перспективными нам представляются исследования, направленные на установление эпидемиологического значения отдельных представителей условно-патогенных энтеробактерий [11,12,13]. Поэтому одним из основных направлений исследований, способных аргументировать этиологическую роль условно-патогенных энтеробактерий при острых кишечных заболеваниях неясной этиологии, являются, с нашей точки зрения, изучение групповых острых кишечных заболеваний невыясненной природы и анализ причин вспышек этих заболеваний [14,15,16].

**Целью** исследования явилось изучить условно-патогенных энтеробактерий при острых кишечных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях неустановленной этиологии.

**Материалы и методы.** В настоящем сообщении представлены данные о трех случаях групповых заболеваний, протекавших по типу пищевых токсикоинфекций с отрицательными попытками выделения шигелл, сальмонелл и энтеропатогенных эшерихий и вследствие этого отнесенных к так называемым острым кишечным заболеваниям неустановленной этиологии.

При бактериологических обследованиях, проведенных с целью обнаружения условно-патогенных энтеробактерий при указанных групповых острых кишечных заболеваниях, от больных были выделены такие представители *Enterobacteriaceae*, как бактерии рода *Enterobacter cloacae* (при двух групповых заболеваниях) и *Klebsiella aerogenes* (при одном групповом заболевании).

Частота бактериологического подтверждения при обследовании как госпитализированных, так и амбулаторных больных составляла соответственно 72, 70 и 100% (см. таблицу).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Независимо от вида выделенного условно-патогенного микроорганизма начало заболевания (после инкубационного периода от нескольких часов до 1 суток) обычно было бурным, с жалобами на тошноту, рвоту, жидкий стул, боли в эпигастральной области. Повышение температуры наблюдалось непостоянно. Интенсивность клинических симптомов была различной, но преимущественно средней или слабой степени выраженности. Так, 90% больных при первом групповом заболевании не госпитализировались. Длительность течения болезни была короткой, и симптомы в большинстве случаев исчезали или ослабевали на 2-й или 3-й день.



При постановке реакции агглютинации с аутоштаммами и эталонными штаммами различных условно-патогенных энтеробактерий (в динамике заболевания при второй вспышке) отмечалось нарастание титров специфических агглютининов (1:200-1:400) на 6-8-й день и снижение титров (1:25-1:50) или отрицательная реакция агглютинации на 12-14-й день от начала заболевания.

Клиническое течение заболеваний по типу пищевых токсикоинфекций послужило основанием для того, чтобы трактовать их как пищевые.

Данные предварительного эпидемиологического обследования также позволили предположить связь групповых острых кишечных заболеваний с употреблением пищевых продуктов. Большинство заболевших связывали заболевание с употреблением пищевого продукта (при первой вспышке - недостаточно прожаренная вареная колбаса, при второй - молоко, хранившееся в варочном зале пищеблока без термической обработки, при третьей - сметанная подливка к кролику), причем у 97-100% заболевших при каждой из вспышек был установлен общий пищевой продукт. У лиц, не употреблявших данного пищевого продукта, заболевания отсутствовали.

С целью расшифровки этих групповых острых кишечных заболеваний были проведены санитарно-бактериологические исследования. В результате исследований пищевых продуктов, подозреваемых как фактор передачи инфекции, выявлена обсемененность пищевого продукта при всех трех групповых заболеваниях условно-патогенными энтеробактериями, идентичными выделенным от больных при соответствовавших вспышках. Результаты бактериологических обследований смывов с оборудования, инвентаря, рук работавших в пищеблоках лиц (повара, посудомоек) свидетельствовали также об обсемененности их исследуемыми условно-патогенными энтеробактериями.

Анализируя причины возникших вспышек острых кишечных заболеваний, следует отметить, что в описанных случаях наблюдались нарушения технологических процессов приготовления пищи, правил хранения продуктов, санитарно-противоэпидемического режима.

Результаты санитарно-эпидемиологического и клинического обследования при групповых острых кишечных заболеваниях (вспышках) неясной этиологии с учетом выделения некоторых условно-патогенных энтеробактерий.



Вспышки острых кишечных заболеваний	Вид выделенных оных энтеробактерий	Частота выделения условно-патогенных энтеробактерий %	Длительность инкубационного периода	Характер клинического периода	Фактор передачи инфекции - пищевой продукт	Общность фактора передачи для заболевших (%)	Общность фактора передачи инфекции	Результат обследования предметов окружающей среды	Результат бактериологического обследования контактных по фактору передачи инфекции
1	Enterobacter cloacae	72	От нескольких часов до 1 суток (у различных больных)	По типу пищевой токсикоинфекции	колбаса	97	Enterobacter cloacae	Наличие Enterobacter cloacae	Наличие соответствующих энтеробактерий
2	То же	72	То же	То же	Молоко	100	То же	То же	То же
3	Klebsiella aerogenes	100	» »	» »	Сметанная подливка	100	Klebsiella aerogenes	Наличие Klebsiella aerogenes	Наличие Klebsiella aerogenes

Вспышки носили «взрывной» характер, типичный для пищевых токсикоинфекций. Носительство идентичных выделенным от больных условно-патогенных энтеробактерий при соответствовавших вспышках у лиц, контактных по фактору передачи инфекции, не сопровождалось клиническими симптомами. При этом следует отметить, что во всех случаях групповых острых кишечных заболеваний первыми заболевали лица, имевшие в анамнезе острую или хроническую желудочно-кишечную патологию.

Представленные данные о групповых острых кишечных заболеваниях невыясненной этиологии (т. е. при отсутствии выделения общеизвестных патогенных бактерий семейства кишечных), при которых у больных обна-



руживались условно-патогенные энтеробактерий, свидетельствовали, что возникновение этих заболеваний было связано с употреблением пищевых продуктов, инфицированных соответствующими условно-патогенными энтеробактериями. При этом имелись условия, благоприятные для накопления условно-патогенных энтеробактерий в пищевых продуктах.

Наряду с этим мы располагаем данными о выявлении некоторых условно-патогенных энтеробактерий, в том числе и указанных выше, у лиц, находившихся в контакте с больными с острыми кишечными заболеваниями невыясненной этиологии (энтериты, гастроэнтериты и др.) при отсутствии общего фактора передачи инфекции. Так, при бактериологических обследованиях, проведенных в связи с единичными случаями этих заболеваний, отмеченными в коллективах (школы, семьи), у контактировавших при отсутствии общего фактора передачи инфекции были выявлены условно-патогенные энтеробактерий, идентичные выделенным от больных, причем использование статистического метода исследования позволило установить, что эти бактерии у контактировавших обнаруживались чаще, чем у лиц, не имевших контакта. Эти последние данные о носительстве условно-патогенных энтеробактерий у контактировавших лиц при отсутствии общего фактора передачи инфекции заслуживают внимания с точки зрения решения вопроса о возможной контагиозности острых кишечных заболеваний, при которых обнаруживаются указанные энтеробактерий. Однако для решения этого вопроса требуются дальнейшие исследования.

**Выводы.** При групповых острых кишечных заболеваниях, протекавших по типу пищевых токсикоинфекций, у больных были выделены условно-патогенные энтеробактерий - *Enterobacter cloacae* и *Klebsiella aerogenes* (соответственно отдельным групповым заболеваниям).

Во всех описанных случаях установлен пищевой путь передачи инфекции, обусловленный инфицированием общего продукта соответствовавшими условно-патогенными энтеробактериями, при нарушении санитарно-эпидемиологического режима в пищеблоке и правил хранения продуктов. У лиц, контактных по фактору передачи инфекции, отмечено носительство условно-патогенных энтеробактерий, идентичных выделенным от больных при соответствовавших вспышках острых кишечных заболеваний.

#### Список литературы:

1. Одилова Г. М., Исокулова М. М. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА И ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У



- ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 86-89.
2. Одилова Г. М., Амонова Ш. Л., Аввазов А. ВЫСЕВАЕМОСТИ И СВОЙСТВА КИШЕЧНЫХ ПАЛОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ И ПОЛЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ //SCHOLAR. – 2024. – Т. 2. – №. 6. – С. 38-44.
  3. Болтаев К.С., Одилова Г.М. ВЗАИМОДЕЙСТВИИ R-ЭПИСОМНЫХ ФАКТОРОВ С ХРОМОСОМНЫМИ ГЕНАМИ АНТИБИОТИКОУСТОЙЧИВОСТИ У КИШЕЧНЫХ ПАЛОЧЕК И ШИГЕЛЛ ЗОННЕ // Экономика и социум. 2024. №2-1 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvii-r-episomnyh-faktorov-s-hromosomnymi-genami-antibiotikoustoychivosti-u-kishechnyh-palochek-i-shigell-zonne>
  4. Юсупов М. И., Одилова Г. М., Жамалова Ф. А. Появление гемолитических свойств у кишечных палочек в зависимости от состава питательной среды //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-2 (82). – С. 602-606.
  5. Dildora S. et al. BACILLUS PUMILIS BAKTERIYALARI MIKROBIOLOGIK TANLILI VA BIOTEKNOLOGIYADAGI ANAMIYATI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 22. – №. 2. – С. 154-161.
  6. Giyosovna S. D. et al. BACILLUS AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARNING BIOTEKNOLOGIK POTENSIALI //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – Т. 2. – №. 7. – С. 1154-1162.
  7. Yusupov M. I., Shaikulov K. S., Odilova G. M. Antigenic similarity of E. coli isolated from mothers and their children //Doctor ahborotnomashi. – 2020. – Т. 4. – С. 97.
  8. Odilova G. BOLALARDA DIAREYANI KELTIRIB CHIQRUVCHI ICHAK TAYOQCHASINING XUSUSIYATLARI //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 1 Part 1. – С. 147-151.
  9. Одилова Г. М. О чувствительности к декамину кишечных бактерий грибов candida albicans //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 261-265.
  10. Юсупов М. И., Одилова Г. М. Чувствительность к антибиотикам инфекций верхних дыхательных путей, выделенных у детей //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. – 2022. – С. 72-73.
  11. Юсупов М., Шайкулов Х., Одилова Г. Антигенное сходство e. coli, выделенных от матерей и их детей //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 4. – С. 130-133.
  12. Одилова Г. М. и др. Клинические особенности течения ветряной оспы у взрослых в современных климатических условиях //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 28 (77). – С. 70-78.



13. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А., Муминова Ш. Ш. Анализ антибактериальной резистентности *S. Typhimurium* по Самаркандской области //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 178-179.
14. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А. Иммунологические реакции при острой бактериальной дизентерии //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 177-178.
15. Одилова Г. М., Юсупов М. И. Течение стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста //Проблемы биологии и медицины. – 2021. – Т. 5. – С. 130.
16. Одилова Г. и др. СЫВОРОТОЧНЫЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ //Евразийский журнал академических исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 1197-1199.

