



КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ПИЩЕВОЙ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ В СОКУЛУКСКОМ РАЙОНЕ, ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ, КЫРГЫЗСТАН, 2011

Таштанбеков К.Т., Ногойбаева К.А.

Кыргызская Государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева,
факультет общественного здравоохранения, Департамент гос.сан.эпид.надзора, КГМИ и ПК,
кафедра инфекционных болезней, ВИЧ/СПИД и дерматовенерологии,
Бишкек, Кыргызская республика

Резюме: Была зарегистрирована вспышка ПТИ среди участников семейного торжества. Вероятным источником инфекции явился салат "Гнездо глухаря", RR – 4,39 (95 % ДИ 1,77-10,88, P = 0.001). Средний инкубационный период составил 36,5 часов и основными клиническими проявлениями заболевания были высокая лихорадка сопровождающаяся симптомами выраженной интоксикации и диспептическо-диарейный синдромом с кишечными коликами. Обусловленность вспышки ПТИ *Staphylococcus aureus* было подтверждено бактериологическим методом исследования.
Ключевые слова: ПТИ, *Staphylococcus aureus*, отношение рисков – RR, эпидкривая

ЧУЙ ДУБАНЫНЫН СОКУЛУК РАЙОНУНДА КЕЗДЕШКЕН МАССАЛЫК ТҮРДОГУ СТАФИЛОКОККТУК АЗЫК ТОКСИКОИНФЕКЦИЯСЫНЫН КЛИНИКО- ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК МҮНОЗДОМУСУ, КЫРГЫЗСТАН, 2011

Таштанбеков К.Т., Ногойбаева К.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
коомдук саламаттыкты сактоо факультети, Мамлекеттик сан эпид көзөмөл департаменти,
Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана адистикти өркүндөтүү,
медициналык институту, жугуштуу оорулар кафедрасы,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Тойдун катышуучуларынын арасында массалык түрдөгү азык токсикоинфекциясы катталган. "Күртүн уясы" салаты оорунун негизги булагы болгондугу аныкталды, RR – 4,39 (95 % ДИ 1,77-10,88, P = 0.001). Оорунун инкубациялык мезгилинин орточо убагы 36,5 саат болуп, оор интоксикация менен коштолгон бийик лихорадка, диспепсиялык –диарея синдрому жана ичеги коликасы менен мүнөздөлү. Оорунун *Staphylococcus aureus* менен чакырлангандыгы бактериологиялык жол менен аныкталды.
Негизги сөздөр: АТИ, *Staphylococcus aureus*, рисктердин катышы –RR, эпидсызык.

CLINICAL EPIDEMIOLOGIC CHARACTERISTIC OF STAPHYLOCOCCUS FOOD POISONING IN COKULUK REGION, CHUI OBLAST, KYRGYZ REPUBLIC, 2011

Tashtanbekov K.T., Nogoibaeva K.A.

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev,
public health faculty, Government sanitary epidemiologic surveillance Department,
Kyrgyz Government medical institute of preparation and rise of qualifications, chair of infection disease,
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary: On the wedding among of guests was registered food poisoning. We find that the main spring of this disease was salad "Birds nest", RR – 4,39 (95 % CI 1,77-10,88, P = 0.001). The medium incubation period contains 36,5 hours. It's shows difficult intoxication, high fever, syndrome of dyspepsia and diarrhea, stomachache. Laboratory research tested, that etiologic factors of this disease was *Staphylococcus aureus*.
Key words: Food poisoning, *Staphylococcus aureus*, Risk ratio –RR, Epid line.



Актуальность

Со времен Гиппократа человечеству было известно, что употребление недоброкачественной пищи, особенно мясных блюд, может явиться причиной пищевых отравлений. Этиологическим фактором заболеваний с синдромом *гастроэнтерита* и интоксикации, которые отнесены в группу пищевых токсикоинфекций (ПТИ) являются - *Staphylococcus aureus*, *Proteus vulgaris*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium difficile* и др.

В нашей республике ПТИ регистрируется в течении года с резким подъемом заболеваемости в весенне-летний сезон. Зачастую вспышки носят спорадический, иногда семейный характер. Встречаются групповые заболевания среди населения, связанные с употреблением контаминированной пищи во время праздников (свадьбы, тои и др) и в организованных коллективах (школьники, студенты).

Целью настоящего исследования явилось расследование вспышки ПТИ с определением источника заражения и возбудителя заболевания для использования результатов работы при предотвращении следующих вспышек.

Материалы и методы.

Исследуемая популяция: жители Сокулукского района Чуйской области, которые были на свадьбе 8 мая 2011г. Исследованы 61 человек из 140 приглашенных, остальные участники торжества не были опрошены так как живут за пределами страны. Из 35 больных, 5 случаев получили стационарное лечение в Республиканской клинической инфекционной больнице, г. Бишкек.

В ходе интервьюирования были выявлены 2 случая, которые не были на свадьбе и заболели. Данные больные не вошли в анализ изучения связи блюд с заболеванием, но вошли в описание клинической картины болезни.

Определение случая: Члены исследуемой популяции, у которых была диарея более 2 раз в день в течение 2х дней, начиная с 9 мая 2011г.

Список блюд представленные на свадьбе получено от хозяина кафе

Для бактериологических исследований

использованы промывные воды желудка и кал больных обратившихся в РКИБ

Дизайн исследования – ретроспективное когортное исследование.

Изучение связи между блюдами и заболеванием проводилось путем расчета показателя пораженности – соотношения риска заболеть. Известно, что $RR > 1$ – свидетельствует на повышенную вероятность заболеть в подверженной группе, а $RR < 1$ – на низкую вероятность заболеть лиц употреблявших блюдо. Относительный риск равный 1, указывает на одинаковую вероятность заболеть в сравниваемых группах. Определение 95 % доверительных интервалов вероятности безошибочного прогноза (P значения) и статистической значимости полученных результатов проводилось моновариабельным (Epi info) и мультивариабельным анализом (STAT) на статистических программах.

Результаты исследования.

С целью выявления источника заболевания проведен детальный анализ эпидемиологического анамнеза. Результаты расчета отношения риска заболеть среди подверженных к риску заболеть среди неподверженных при употреблении каждого блюда представлены в таблице №1. Как видно из таблицы, первые 13 блюд имели $RR > 1$, то есть имелось повышенная вероятность заболеть при употреблении данных блюд. Как видно, отмечается сильная связь данной пищевой токсикоинфекции с салатом «Гнездо глухаря», $RR - 4.39$ (95 % ДИ 1,77-10,88, $P < 0.001$), более слабая связь с салатом «По корейски», $RR - 1.83$ (95 % ДИ 1.14-2.92,88, $P < 0.01$) и очень слабая связь с салатом «Фунчеза» $RR - 1,6$ (95 % ДИ 1,0-2,56, $P < 0.05$) и салатом «Гасконский» $RR - 1,7$ (95 % ДИ 1,01-2,85, $P < 0.03$).

Таким образом, имеется очень большая вероятность что салат «Гнездо глухаря» был источником заражения. Возможно, что салаты «По корейски», «Фунчеза» и «Гасконский» были контаминированы, путем использования одной посуды при приеме пищи или многие лица потребляли все 4 вида салатов. Остальные блюда не имели статистически значимой связи с заболеванием людей.

Принесли гостинцы со свадьбы домой



Таблица №1

Показатель связи употребления блюд и развития заболевания у исследованных лиц, вычисленный моноварибельным анализом, n=61

PS. * - разница в prevalense статистически значима при вероятности безошибочного прогноза P<0,001.

№	Эспозиция – фактор подверженности	Ели (подверженные)			Не ели (неподверженные)			Отношение рисков (RR)	95% доверительный интервал		Вероятность безошибочного прогноза*
		Заболел	Незаболел	Риск- R	Заболел	Незаболел	Риск- R		Нижн граница	Верхн граница	
1	Салат “Гнездо глухаря”	29	9	0,8	4	19	0,2	4,39	1,77	10,88	P<0,001
2	Салат “По корейски”	19	7	0,7	14	21	0,4	1,83	1,14	2,92	P<0,01
3	Салат “Гасконский”	22	11	0,7	11	17	0,4	1,70	1,01	2,85	P<0,03
4	Салат “Фунчеза”	19	9	0,7	14	19	0,4	1,60	1,00	2,56	P<0,05
5	Самсы	23	13	0,6	10	15	0,4	1,60	0,93	2,74	P<0,07
6	Икра	14	7	0,7	19	21	0,5	1,40	0,90	2,19	P<0,16
7	Окорочка	22	14	0,6	11	14	0,4	1,39	0,83	2,32	P<0,19
8	Салат “Широкая фунчеза”	14	8	0,6	19	20	0,5	1,31	0,83	2,05	P<0,26
9	Огурцы	17	11	0,6	16	17	0,5	1,25	0,79	1,99	P<0,34
10	Бифстроган	26	20	0,6	7	8	0,5	1,21	0,67	2,20	P<0,51
11	Булочка	15	10	0,6	18	18	0,5	1,20	0,76	1,90	P<0,44
12	Бешбармак	19	14	0,6	14	14	0,5	1,15	0,72	1,85	P<0,55
13	Котлета	19	14	0,6	14	14	0,5	1,15	0,72	1,85	P<0,55
14	Мясо отварное	18	18	0,5	15	10	0,6	0,83	0,53	1,32	P<0,44
15	Рыба жаренная	13	14	0,5	20	14	0,6	0,82	0,51	1,33	P<0,41
16	Сок	29	26	0,5	4	2	0,7	0,79	0,43	1,47	P<0,52
17	Шорпо	17	18	0,5	16	10	0,6	0,79	0,50	1,25	P<0,32
18	Боорсок	20	22	0,5	13	6	0,7	0,70	0,45	1,08	P<0,14
19	Казы, карта	11	15	0,4	22	13	0,6	0,67	0,40	1,13	P<0,11
20	Чай	17	22	0,4	16	6	0,7	0,60	0,39	0,93	P<0,03

(отварное мясо, боорсок, самсы, салаты: “Гнездо глухаря”и “Фунчезу”) - 26 человек. Заболели 2 человека, которые не были на свадьбе, но ели гостинцы дома 9 -10 мая. Анализ

эпидемиологического анамнеза данных больных показал, что отварное мясо ели – оба случая, боорсок – 1, самсы– 2, фунчезу– 1, салат “Гнездо глухаря –оба пострадавших.

Таким образом, данный анализ показывает, что мясо, самсы и салат “Гнездо глухаря” – явились наиболее вероятными факторами риска. Если учесть что лица употребившие в пищу отварное мясо и самсы в кафе имели низкий риск

у больных с ПТИ, n=35

Диарея встречалась у всех исследованных больных, имела водянистый характер с частотой 2 - 15 раз в сутки, сохранялось от 1 до 4 дней, сопровождалось болями в животе (80% -28 слу-

Рис. 1 Эпидкривая ПТИ с 6 часовым интервалом, n=61

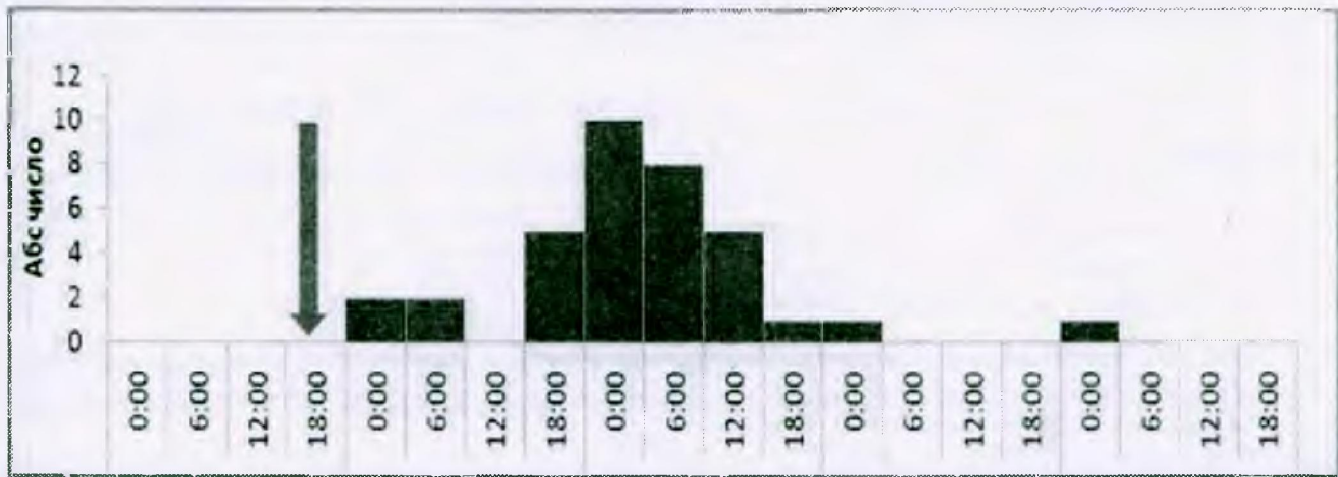


Рис 2. Основные клинические симптомы у больных с ПТИ, n=35



вероятности заболеть, то подтверждается вывод о вероятности, что салат “Гнездо глухаря” был источником инфекции.

На основании анализа времени появления первых симптомов выстроена Эпидкривая с 6 часовым интервалом (рис 1)

Данные диаграммы показывают, что минимальный инкубационный период составил 12 часов, максимальный – 84 часа, средний – 36,5 часов.

Детальный анализ клинической картины 35 больных с ПТИ выявил доминирование диареи, головных болей, лихорадки и тд (рис 2)

Рис 2. Основные клинические симптомы

чаев) и тенезмами (60% - 21).

Лихорадка с диапазоном 37-40°C (38.3±1,2°C) наблюдалось у 83 % (29) больных и сопровождалось ознобом (80%) и головными болями (91%).

Тошнота была у 66% (23) случаев, рвота – 37% (13) с частотой 1 - 10 раз. У основного числа больных рвота сохранялось 1-2 дня (83%).

Из бактериологического посева промывных вод желудка стационарных больных (n=5) – выделен золотистый стафилококк 10⁴-10⁶ степени. Из кала патологическая флора не выделена.

Согласно актам проверки кафе



специалистами Сокулукского ЦГСЭН, нарушений санитарных норм и правил в местах отведенных пищеприготовлению, хранению сырых пищевых продуктов и раздаче готовых блюд не обнаружено. Бактериологическое обследование остатков пищи не проводилось, в связи с отсутствием их в момент осмотра. Результаты бактериологического исследования воды показали отсутствие патогенной флоры.

Выводы

1. Вспышка ПТИ среди участников свадьбы в Сокулукском районе, Чуйской области в 2011г была обусловлена Staphylococcus aureus.
2. Вероятным источником инфекции явился салат "Гнездо глухаря", RR – 4,39 (95 % ДИ1,77-10,88, P<0 001).
3. Средний инкубационный период составил 36,5 часов.
4. Основными клиническими проявлениями заболевания были диспептическо-диарейный синдром с кишечными коликами, высокая лихорадка сопровождающаяся симптомами выраженной интоксикации.

Практические рекомендации

1. В местах общественного питания к пищеприготовлению и раздаче готовой продукции допускать лиц, имеющих медицинское заключение о допуске на работу и прошедших первичный инструктаж по правилам пищевой безопасности при приготовлении, хранении и раздаче пищи.
2. Повысить качество санитарного контроля в местах общественного питания.
3. Усилить информационно-образовательную работу среди сотрудников пунктов общественного питания по мерам профилактики пищевых отравлений.

Литература

1. Справочник по инфекционным болезням. Лобзин Ю.В., Казанцев А.П. Санкт-Петербург, 1997.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Покровский В.И., Брико Н.И. Москва, 2010.
3. Эпидемиология. Власов В.В. Москва, 2006
4. Field Epidemiology. Michael Gredd Oxford, 2008.