Норовирус и готовые салаты: что показало расследование ресторанной вспышки

Полный перевод основной статьи на 2 журнальных страницах: все 7 абзацев расследования, 1 рисунок с подписью и двумя примечаниями, сведения об авторах и организациях, заявление о конфликте интересов и обе сноски основного текста. Все 5 библиографических записей сохранены на языке оригинала. График воспроизведён без изменения данных; перевод надписей приведён под ним. Текст подготовлен по полному XML PMC и сверён с PDF издателя. Редакционные пояснения отделены от перевода.

CDC / MMWR. 18 августа 2023. DOI: 10.15585/mmwr.mm7233a4.

Перевод опубликован 23 ноября 2026. Перевод подготовлен и сопоставлен с оригиналом с помощью ИИ. Независимая профильная рецензия не проводилась.

Зачем читать · редакционное пояснение

Для специалистов по пищевой безопасности и ХАССП, руководителей кухонь и участков изготовления готовых салатов. Какие данные связали вспышку с готовым салатом и работой заболевшего сотрудника?

В расследовании совместили онлайн-анкету, повторные телефонные интервью, лабораторное подтверждение части случаев и обследование приготовления еды. Материал полезен при разборе рисков на этапах порционирования и хранения готовых блюд, а также при обсуждении правил сообщения о симптомах и допуска сотрудников к работе.

Контекст и границы выводов · редакционное пояснение

Это историческая вспышка в Иллинойсе в ноябре 2022 года; статья опубликована 18 августа 2023 года. Упомянутые нормативные документы и меры относятся к описанному американскому контексту. Это не сообщение о текущей вспышке в России.

В 317 случаях, включённых в исследование, лабораторно подтверждены три, остальные 314 классифицированы как вероятные. Для повторного интервью удалось связаться с 268 заболевшими; именно для них построен график начала заболевания. Первичный заболевший и вторичные случаи в семьях посетителей в число 317 не включены.

Салат ели 227 из 268 заболевших и 15 из 40 человек контрольной группы. Отношение шансов 9,23 не означает, что риск заболевания был выше ровно в 9,23 раза. Связь оценивали в исследовании «случай — контроль»; общее число посетителей установить не удалось. Лабораторного подтверждения загрязнения салата статья не приводит.

Участие заболевшего работника авторы считают вероятным. В рекомендациях они одновременно рассматривают мытьё рук, уборку, средства защиты и отстранение работников с симптомами: работа не проверяет эффективность одних только перчаток. Указанные в переводе 48 часов после исчезновения симптомов — рекомендация, приведённая авторами; это не доказанный срок прекращения выделения вируса и не универсальное правило допуска к работе для всех предприятий.

Из практики: вспышка норовирусной инфекции, связанная с предприятием общественного питания, — Иллинойс, ноябрь 2022 года

Megan N. Hanley, MPH[1]; Shana M. Altman[2]; Angie Phillips, MSN[1]

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023;72(33):897–898. DOI: 10.15585/mmwr.mm7233a4.

26 ноября 2022 года Департамент здравоохранения округа Тазуэлл, штат Иллинойс (TCHD), связался с Департаментом общественного здравоохранения Иллинойса (IDPH) по поводу крупной вспышки острого гастроэнтерита, связанной с рестораном A в Иллинойсе. При поддержке IDPH специалисты TCHD провели расследование вспышки, включая исследование «случай — контроль», в ходе которого среди респондентов, питавшихся в ресторане A 19–26 ноября 2022 года, выявили 317 случаев норовирусной инфекции, не считая первичного заболевшего.

Расследование и результаты

Вероятный случай определяли как возникновение диареи — трёх или более эпизодов жидкого стула в течение 24 часов — либо рвоты у человека, питавшегося в ресторане A 19–26 ноября. Вероятные случаи, при которых в образце кала, направленном в лабораторию IDPH, обнаруживали РНК норовируса, считали подтверждёнными. TCHD и ресторан A распространили среди населения сообщение о вспышке и обратились к людям, которые питались в ресторане A 19–26 ноября, с просьбой предоставить сведения. 28 ноября 2022 года информацию о вспышке также распространили СМИ, призвав всех, кто питался в ресторане A, сообщить об этом в TCHD. После выхода публикаций в СМИ число заболевших, о которых поступили сообщения, удвоилось.

Первоначально через онлайн-форму опросили в общей сложности 317 заболевших — троих с подтверждённой и 314 с вероятной норовирусной инфекцией — и 40 человек из контрольной группы, которые питались в ресторане A 19–26 ноября и не заболели. Целью было выявить эпидемиологические связи и общие употреблённые продукты. В повторных телефонных интервью, проводившихся для уточнения даты начала заболевания, употреблённых начинок для пиццы, салатных заправок и приправ, участвовали только 268 заболевших и 40 человек из контрольной группы; с остальными 49 заболевшими связаться для дальнейшего опроса не удалось. Эта работа была рассмотрена CDC и проводилась в соответствии с применимым федеральным законодательством и политикой CDC.*

Хотя вспышка возникла в округе Тазуэлл, заболевшие проживали ещё в 10 округах Иллинойса и в 12 других штатах. В семьях посетителей ресторана зарегистрировали некоторые вторичные случаи, которые не включали в общее число 317 заболевших. Через онлайн-анкету и последующее интервью посетители ресторана сообщали сведения о заболевании и съеденных блюдах. Из 317 заболевших, предоставивших информацию через онлайн-анкету и телефонные звонки, 268 (85%) участвовали в повторном интервью; с 49 (15%) заболевшими связаться для дальнейшего опроса не удалось. У 268 опрошенных, для которых имелись сведения о дате начала заболевания, симптомы возникли 20–28 ноября; 114 (43%) случаев пришлись на 24 ноября (рисунок). Средний инкубационный период — промежуток от посещения ресторана A до появления симптомов — составлял 22 часа (диапазон — 3–45 часов), а средняя продолжительность заболевания — 37 часов (диапазон — 3–96 часов). Почти треть случаев (32%) пришлась на людей в возрасте 20–49 лет; возраст заболевших в целом составлял

от 6 месяцев до 83 лет. Симптомы, о которых 317 заболевших сообщили через онлайн-анкету, включали рвоту (84%), тошноту (80%), диарею (68%), миалгию (40%), озноб (38%), спазмы в животе (26%) и лихорадку (19%). Семь человек прошли обследование в отделении неотложной помощи, а пятеро обратились за амбулаторной медицинской помощью; госпитализаций и смертей не было.

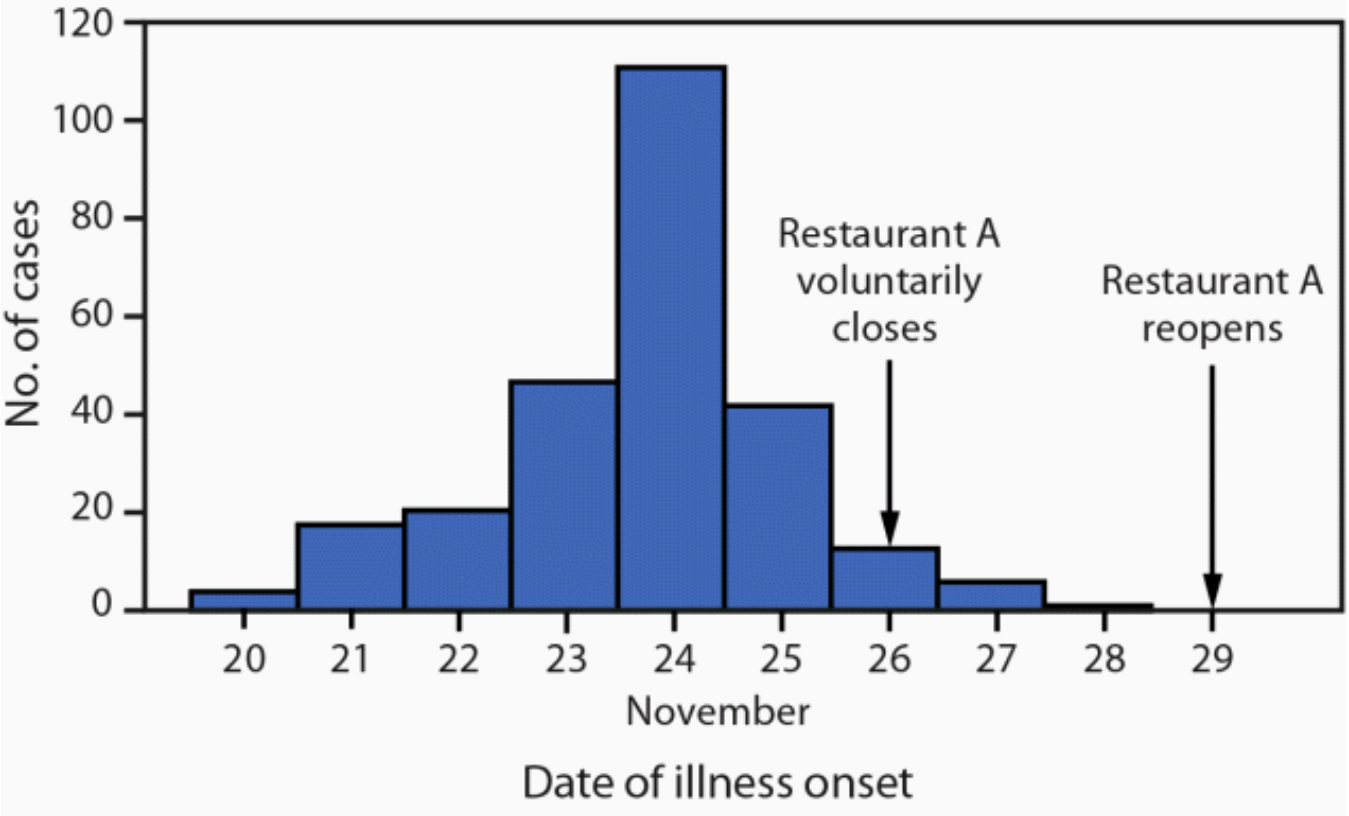

Рисунок.

Случаи норовирусной инфекции среди посетителей ресторана, связанные с заболевшим работником, обращавшимся с пищевыми продуктами, по дате начала заболевания (N = 268)* — Иллинойс,† 20–28 ноября 2022 года

* Из 317 зарегистрированных случаев даты начала заболевания отсутствовали для 49 заболевших с вероятными случаями, с которыми не удалось связаться для дальнейшего опроса.

† Хотя вспышка возникла в округе Тазуэлл, штат Иллинойс, заболевшие проживали ещё в 10 округах Иллинойса и в 12 других штатах.

Перевод надписей на рисунке

No. of cases — число случаев; Date of illness onset — дата начала заболевания; November — ноябрь. Restaurant A voluntarily closes — ресторан А добровольно закрывается (26 ноября); Restaurant A reopens — ресторан А вновь открывается (29 ноября).

Предварительные выводы и принятые меры

На основании данных анкеты предполагаемым пищевым фактором передачи инфекции признали салат (отношение шансов = 9,23; 95% ДИ = 4,48–18,99): его употребляли 227 из 268 заболевших и 15 из 40 человек контрольной группы. Двадцать семь заболевших не ели салат, но употребляли дополнительные соусы и заправки. Санитарное обследование и эпидемиологическое расследование указывали на загрязнение в ходе приготовления пищи, включая разделение салата, добавок и

заправок на отдельные порции, которые хранили в холодильнике для употребления на следующий день. Вероятно, одним из основных факторов вспышки стало приготовление пищи без перчаток работником, у которого 22 ноября была рвота и который работал 21–23 ноября. 26 ноября ресторан добровольно закрылся для дезинфекции и вновь открылся 29 ноября после санитарной проверки. TCHD провёл обучение работников, обращавшихся с пищевыми продуктами, по гигиене рук, необходимости оставаться дома при диарее или рвоте и процедурам уборки.

Норовирусы являются одной из ведущих причин зарегистрированных пищевых вспышек, связанных с загрязнением еды в ресторанах при её приготовлении инфицированными работниками (*1*). В этой крупной ресторанной вспышке норовирусной инфекции основным пищевым фактором передачи стал салат, вероятно, после контакта с руками заболевшего работника без перчаток во время приготовления. Поскольку в праздничные дни вокруг Дня благодарения ресторан посетило много людей, точно установить число заболевших и незаболевших посетителей было затруднительно, и число случаев, вероятно, недоучтено.

В Пищевом кодексе Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (FDA) 2022 года норовирусы названы ведущей причиной пищевых заболеваний в США; надлежащая гигиена рук и отстранение работников с симптомами имеют важное значение для предотвращения вспышек† (*1*–*5*). Предотвращение или уменьшение масштабов будущих вспышек норовирусной инфекции на предприятиях общественного питания зависит от настойчивого разъяснения необходимости правильно мыть руки, тщательно очищать окружающую среду, использовать подходящие средства индивидуальной защиты и отстранять работников от работы при заболевании с рвотой и диареей, а также как минимум на 48 часов после исчезновения симптомов (*2*–*4*).

Авторы и раскрытие интересов

Автор для переписки: Megan N. Hanley, mhanley@tchd.net.

[1]Департамент здравоохранения округа Тазуэлл, Тремонт, Иллинойс; [2]Департамент общественного здравоохранения Иллинойса.

Все авторы заполнили и представили форму Международного комитета редакторов медицинских журналов для раскрытия потенциальных конфликтов интересов. Потенциальных конфликтов интересов не заявлено.

Сноски

***** 45 C.F.R. part 46.102(l)(2), 21 C.F.R. part 56; 42 U.S.C. Sect. 241(d); 5 U.S.C. Sect. 552a; 44 U.S.C. Sect. 3501 et seq.

† https://www.fda.gov/food/fda-food-code/food-code-2022

Литература

1. Hall AJ, Wikswo ME, Pringle K, Gould LH, Parashar UD; Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, CDC. Vital signs: foodborne norovirus outbreaks—United States, 2009–2012. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2014;63:491–5. PMID:24898166
2. Randazzo W, D'Souza DH, Sanchez G. Norovirus: the burden of the unknown. Adv Food Nutr Res 2018;86:13–53. http://doi.org/10.1016/bs.afnr.2018.02.005 PMID:30077220

3. Fumian TM, Ferreira FC, de Andrade JDSR, et al. Norovirus foodborne outbreak associated with the consumption of ice pop, Southern Brazil, 2020. Food Environ Virol 2021;13:553–9. http://doi.org/10.1007/s12560-021-09495-9 PMID:34351587

4. Barclay L, Davis T, Vinjé J. Rare norovirus GIV foodborne outbreak, Wisconsin, USA. Emerg Infect Dis 2021;27:1151–4. http://doi.org/10.3201/eid2704.204521 PMID:33754999

5. Brennan J, Cavallo SJ, Garman K, et al. Notes from the field: multiple modes of transmission during a Thanksgiving Day norovirus outbreak—Tennessee, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1300–1. http://doi.org/10.15585/mmwr.mm6746a4 PMID:30468435

Источник: CDC / MMWR. Megan N. Hanley, Shana M. Altman, Angie Phillips. Notes from the Field: Outbreak of Norovirus Linked to a Food Establishment — Illinois, November 2022. 2023;72(33):897–898. Оригинал бесплатно доступен на сайте CDC.

Согласно условиям MMWR, материал находится в общественном достоянии (public domain) и разрешён к использованию и перепечатке. Изменения: перевод на русский, оформление и отдельно обозначенные редакционные пояснения; данные рисунка сохранены. Перевод не является официальной публикацией CDC. Использование материала и ссылок не означает одобрения этого сайта, его услуг или спонсора со стороны CDC, ATSDR, HHS либо правительства США.