

Особое место занимают заболевания шейки матки, ассоциированные с ВПЧ, в связи с высокой контагиозностью вируса, его способностью инициировать развитие злокачественной патологии [1, 2, 5, 12, 14, 15]. РШМ находится на 2-м месте по частоте среди злокачественных опухолей репродуктивных органов у женщин [13]. Высокая вероятность перехода доброкачественных заболеваний шейки матки, индуцированных высокоонкогенными типами ВПЧ, в CIN и РШМ побуждает искать новые пути профилактики и лечения ПВИ. В связи с этим встает вопрос о повышении квалификации врачей, усовершенствовании диагностических мероприятий, широком использовании количественных тестов на ВПЧ в практике, выработке алгоритма лечения пациенток с доброкачественными заболеваниями шейки матки. Прогнозирование течения ПВИ, своевременно проведенные качественные лечебные мероприятия позволяют предотвратить малигнизацию эпителия шейки матки.

Литература

1. Киселев В.И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки / М., 2004.
2. Козаченко В.П. Рак шейки матки // Современ. онкология. – 2001; 2 (2): 2–4.
3. Лихачев В.К. Практическая гинекология. Рук-во для врачей / М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007; 664 с.
4. Прилепская В.Н., Роговская С.И., Кондриков Н.И. и др. Папилломавирусная инфекция: диагностика, лечение и профилактика / М. МЕДпресс-информ, 2007.
5. Профилактика рака шейки матки. Руководство / М.: МЕДпресс, 2007.
6. Сидорова И.С., Леваков С.А. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006; 96 с.
7. Сметник В.П., Тумилевич Л.Г. Неоперативная гинекология: Руководство для врачей. 3-е изд, перераб. и доп. / М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2005; 632 с.
8. Фролова И.И. Диагностика цервикальных интраэпителиальных неоплазий: реальность и перспективы // Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. – 2003; 2 (4): 80–3.
9. Хмельницкий О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки / СПб.: SOTIS, 2000; 82–100.
10. Яковлева И.А., Кукутэ Б.Г. Морфологическая диагностика предопухолевых процессов и опухолей матки по биопсиям и соскобам / Кишинев: Штиинца, 1979; с. 5–77.
11. Bosch F., Castellsague X., Sanjose S. HPV and cervical cancer: screening or vaccination? // British Journal of Cancer. – 2008; 98: 15–21.
12. Castellsague X., Diaz M., de Sanjose S. et al. International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention // J. Natl. Cancer Inst. – 2006; 98 (5): 303–15.
13. Castellsague X. Natural History and epidemiology of HPV infection and cervical cancer // Gynecol. Oncol. – 2008; 110 (3 Suppl 2): 4–7.
14. Parkin D., Bray F., Ferlay J. et al. Global cancer statistics, 2002 // CA Cancer J. Clin. – 2005; 55 (2): 74–108.
15. World Health Organization (WHO). Comprehensive Cervical Cancer Control. A guide to essential practice. Geneva: WHO 2006, http://www.who.int/reproductive-health/publicacion/cervical_cancer_gcp/text.pdf. Accessed 19 June 2006.

DISEASES OF THE CERVIX UTERI: CURRENT VIEWS

N. Buyanova

ZAO Medical Center, Moscow

The paper gives an update on the classification of diseases of the cervix uteri. Much attention is given to the clinical presentation and diagnosis of diseases of both the exocervix and the cervical canal. Correct diagnosis and management tactics in patients with particularly a concurrence of the above diseases and high-risk oncogenic human papillomavirus permit epithelial malignization and cancer of the cervix uteri to be prevented.

Key words: classification of diseases of the cervix uteri; exocervix; cervical canal; cancer of the cervix uteri; human papillomavirus.

ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ. ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

В. Сергеев, доктор медицинских наук, профессор
Пермская государственная медицинская академия
им. акад. Е.А. Вагнера
E-mail: viktor-sergeev@mail.ru

Рассмотрены современные проявления эпидемического процесса при острых кишечных инфекциях – многолетняя и внутригодовая динамика, территориальное распределение и структура заболеваемости.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, эпидемический процесс, проявления.

Для острых кишечных инфекций (ОКИ), представляющих собой обширную группу антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций бактериальной, вирусной и протозойной этиологии, характерен широкий спектр проявлений (признаков) эпидемического процесса.

МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Цикличность эпидемического процесса, скорее всего, имеет место при всех нозологических формах ОКИ. Однако фактически такие закономерно повторяющиеся колебания заболеваемости в настоящее время выявлены лишь при тех ОКИ, при которых налажены лабораторная диагностика и учет заболеваемости в течение довольно продолжительного времени.

В опубликованных работах приводятся данные о цикличности эпидемического процесса дизентерии [1, 2]. При этом подчеркивается, что циклы при дизентерии Зонне значительно короче, чем при дизентерии Флекснера [3]. По результатам проведенного нами анализа заболеваемости населения Пермской области за 25 лет оказалось, что при дизентерии Зонне в течение 25-летнего периода прошло 4 полных цикла эпидемического процесса продолжительностью 6–7 лет, а при дизентерии Флекснера был зарегистрирован лишь 1 полный цикл продолжительностью 20 лет [4].

При анализе многолетней динамики заболеваемости ротавирусной инфекцией (РВИ) населения Нижнего Новгорода с 1984 г. Н.А. Новиковой и соавт. [5] была выявлена цикличность эпидемического процесса с периодом 7–8 лет в группе детей до 3 лет. Зарегистрировано 3 цикла: 1984–1989 гг., 1989–1996 гг. и 1996–2003 гг. Авторы отмечают, что цикличность РВИ определяется сменой доминирующего варианта возбудителя [8]. В 1984–1989 гг. преобладали варианты вируса G1P – 1; в 1989–1996 гг. были идентифицированы ротавирусы G3P – 2, G1P – 1 и G4P – 2. Формирование вируса G1P – 2 привело к росту заболеваемости в последние годы [8].

Природу циклических проявлений эпидемического процесса ОКИ пытались объяснить многие исследователи. В основном можно выделить 2 точки зрения: 1-я – зависимость циклов заболеваемости от влияния внешних косметеллурических явлений; 2-я – влияние на заболеваемость внутренних механизмов саморегуляции паразитарных систем.

В защиту 1-го положения ряд авторов предположили действие изменяющихся свойств атмосферы на общую резистентность организма, активность механизма передачи и устойчивость возбудителей во внешней среде. Так, А.Д. Карцев [2] установил, что в Нижнем Новгороде заболеваемость шигеллезами имеет сильную статистическую связь с летней температурой воздуха на высоте циклических подъемов и среднюю — в благополучные годы. В некоторых городах РФ автором выявлена синхронность колебаний температуры воздуха и возмущенности магнитного поля Земли. Однако признание влияния природных факторов единственным регулятором эпидемического процесса ОКИ не позволяет объяснить, например, спонтанное угасание эпидемий ОКИ на фоне еще активно действующих факторов передачи возбудителя и, напротив, широкое распространение инфекции при обычных метеорологических условиях.

Сторонники 2-й точки зрения полагают, что основным регулятором цикличности эпидемического процесса ОКИ является иммунологическая структура населения. Так, В.Д. Беляков и соавт. [3] считают, что подъемы заболеваемости дизентерией связаны с увеличением среди населения прослойки восприимчивых лиц и формированием вследствие этого так называемых «эпидемических» (высоковирулентных) вариантов возбудителя. Вместе с тем гипотеза о влиянии на периодичность ОКИ иммунного фактора не может объяснить синхронность эпидемических подъемов заболеваемости на разных территориях, наличие периодических подъемов в коллективах, полностью обновляемых за время, по длительности меньше цикла, и наличие периодических колебаний при низком уровне заболеваемости. Следует, кроме того, иметь в виду, что предположения об изменении биологических свойств возбудителей ОКИ в ходе эволюции эпидемического процесса пока не получили достаточных экспериментальных доказательств.

ВНУТРИГODOVАЯ ДИНАМИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Большинство ОКИ характеризуются выраженным сезонным подъемом заболеваемости в теплое время года. Так, в летне-осенний период регистрируется от 40 до 80% годовой заболеваемости дизентерией. Подобная закономерность характерна для дизентерии и Зонне, и Флекснера с той разницей, что сезонные подъемы заболеваемости дизентерией Флекснера менее интенсивны и могут наступать на 1 мес раньше, а пик заболеваемости наблюдается не в сентябре, как при дизентерии Зонне, а в августе [4]. Сезонные подъемы заболеваемости в теплые месяцы наблюдаются при энтероинвазивных, энтеротоксигенных и энтерогеморрагических эшерихиозах, а также при ОКИ, вызванных потенциально-патогенными бактериями. Летне-осенняя сезонность характерна также для холеры, галофилезов и кишечной инфекции, вызываемой негалофильными вибрионами, не агглютинирующимися холерными сыворотками O1 и O139 (НАГ-инфекция).

Сезонность эпидемического процесса дизентерии, эшерихиозов, ОКИ, вызванных потенциально-патогенными бактериями, связана, прежде всего, с температурными условиями, способствующими интенсивному размножению возбудителей в пищевых продуктах, а также с активизацией молочного фактора в летний период, когда увеличение выпуска молока и молочных продуктов приводит к перегруженности молочных заводов и, как следствие, — к нарушению режима пастеризации. При холере, галофилезах и НАГ-инфекции установлена связь сезонных подъемов заболеваемости с интенсивным размножением вибрионов в открытых водоемах.

При ОКИ возможна не только летне-осенняя сезонность. При псевдотуберкулезе сроки сезонного подъема заболеваемости зависят от времени завоза, хранения и реализации овощей населению. Обычно сезонный подъем начинается в январе и заканчивается в июне. Пик заболеваемости приходится на апрель—май. По материалам Г.Я. Ценовой и соавт. [6], в Санкт-Петербурге выявляются 2 волны сезонного подъема: в зимне-весенние (февраль—апрель) и летние (июнь—август) месяцы. Установлена связь 1-го пика заболеваемости с употреблением в пищу людьми овощей зимнего хранения, прежде всего капусты и моркови. Второй пик является результатом употребления в пищу овощей и фруктов нового урожая, поступающих в город как с других территорий России, так и из пригородных хозяйств. Возможно заражение населения и в весенне-летний период за счет овощей нового урожая (капуста, помидоры, зеленый лук), а также за счет овощей, выращенных в теплицах.

Сезонная активизация эпидемического процесса сальмонеллеза, обусловленного *Salmonella enteritidis*, в большинстве случаев наблюдается в зимне-весенние, летние и осенние месяцы с интервалами между максимальными подъемами заболеваемости 1—2 мес. При этом широкое распространение сальмонеллеза среди населения в летние месяцы определяется благоприятными условиями, способствующими интенсивному накоплению возбудителя в пищевых продуктах. В то же время стимуляция эпидемического процесса, вызываемого *S. enteritidis*, в зимне-весенние и осенние месяцы является следствием предшествующей активизации в эти периоды эпизоотического процесса сальмонеллезной инфекции среди кур промышленных птицекомплексов [7].

Для РВИ характерна необычная сезонность эпидемического процесса в холодное время года, которую невозможно объяснить действием лишь фекально-орального механизма передачи возбудителя. В настоящее время получены доказательства существования аэрозольного механизма передачи возбудителя РВИ. Отмечено частое развитие у заболевших катара верхних дыхательных путей, зарегистрированы одномоментные групповые заболевания РВИ в отдельных коллективах при отсутствии общего питания и водопотребления, имеются сообщения о выделении геномной РНК ротавируса из носоглоточной слизи и слюны больных [8]. По нашим данным [9], отмечается совпадение внутригодовой динамики эпидемического процесса РВИ и острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), что, с одной стороны, отражает действие при РВИ аэрозольного механизма (воздушно-капельного пути) передачи возбудителя, а с другой — подтверждает, что этот механизм существенно влияет на формирование сезонных подъемов заболеваемости РВИ в холодный период года. Кроме того, дополнительной причиной сезонного подъема заболеваемости РВИ является весенний паводок, способствующий проникновению хозяйственно-бытовых стоков в водопроводную сеть с поверхности почвы и активизации водного пути передачи возбудителя [10]. Весенний паводок, кроме того, активизирует эпидемический процесс такой кишечной инвазии, как лямблиоз [11].

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРИЗНАК ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

ОКИ принадлежат к числу инфекционных болезней, широко распространенных на всех континентах. Вместе с тем уровень заболеваемости ОКИ в разных странах и на разных территориях неодинаков, что определяется разными социальными и природными условиями. Неравномерность территориального распределения заболеваемости ОКИ в пределах одного насе-

ленного пункта может быть следствием различий в организации водоснабжения или питания населения. Существует тесная зависимость между уровнем заболеваемости ОКИ и типом жилища (благоустроенные квартиры, бараки, общежития), плотностью заселения, санитарным содержанием жилища, а также техногенным загрязнением атмосферного воздуха [12].

Заболеваемость ОКИ зависит от состояния лабораторной диагностики, которая, безусловно, неодинакова на разных территориях. До последнего времени в России из всех известных вирусов ОКИ на практике выявлялись только ротавирусы. Однако в связи с разработкой и внедрением скринингового диагностикума на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР) «АмпЛиСенс ОКИ скрин» производства ФГУН «ЦНИИЭ» Роспотребнадзора (Москва) стали появляться сообщения о вспышках не только ротавирусной, но и норовирусной инфекции.

Зоонозные и сапронозные ОКИ являются природно-очаговыми, потому их распространение в значительной степени зависит от природно-климатических условий конкретных государств и отдельных территорий. Так, для укоренения на определенных территориях холеры, НАГ-инфекции, галофилезов важное значение имеет внешняя среда, определяющая размножение и накопление вибрионов в открытых водоемах при участии зоо- и фитопланктона. Для существования вибрионов в природных водоемах из абиотических факторов наиболее значимы температура, окислительно-восстановительный потенциал (рН), концентрация солей, содержание органических веществ [13].

ВОЗРАСТНО-СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Заболеваемость ОКИ регистрируется преимущественно среди детей младшего возраста. Вместе с тем при ряде ОКИ в эпидемический процесс могут активно вовлекаться дети старшего возраста и взрослые.

Энтеротоксигенные эшерихиозы чаще поражают детей старшего дошкольного, школьного возраста и взрослых. Энтерогеморрагические эшерихиозы нередко регистрируются среди лиц пожилого возраста.

При изучении интенсивности эпидемического процесса ОКИ среди разных групп населения следует иметь в виду, что группы риска заболевания и инфицирования могут не совпадать. Так, при сальмонеллезе, вызванном *S. enteritidis*, болеют чаще дети до 3 лет, для которых даже небольшое количество возбудителя оказывается достаточным для развития клинически выраженного заболевания. Вместе с тем серологическое обследование разных контингентов населения выявляет максимальные уровни противосальмонеллезных антител у детей старшего возраста и у взрослых [14]. Следовательно, группами риска инфицирования сальмонеллами являются дети старшего возраста и взрослые, что может быть связано с более активной реализацией среди них пищевого пути передачи возбудителя через недостаточно термически обработанные продукты животного происхождения. Несовпадение групп риска заболевания и инфицирования четко прослеживается и при РВИ [4].

Зоонозный характер ряда ОКИ определяет широкое их распространение среди лиц, профессионально связанных с сельскохозяйственными животными и птицами. Так, к группам риска заболевания псевдотуберкулезом и иерсиниозом относятся работники предприятий, перерабатывающих сырье животного происхождения, животноводы, работники овощехранилищ, общественного питания, торговли. Контингентом повышенного риска заболевания криптоспориديو-

зом оказываются сельскохозяйственные рабочие, имеющие постоянные контакты с животными, студенты-ветеринары и зоотехники, работники мясо- и молокоперерабатывающих предприятий. При сальмонеллезной инфекции повышенная заболеваемость может регистрироваться среди работников промышленных птицекомплексов.

Таким образом, проявления эпидемического процесса ОКИ не только многообразны, но и весьма специфичны для каждой нозологической формы данной группы заболеваний, что следует учитывать при анализе причин эпидемического процесса и осуществлении противоэпидемических мероприятий с учетом времени, территории и групп риска заболеваемости.

Литература

1. Власов В.И. Комплексное моделирование и прогнозирование динамики эпидемического процесса дизентерии вида Зоне. Проблемы современной эпидемиологии. Тр. Военно-мед. академии им. С.М. Кирова / СПб., 2009; 20.
2. Карцев А.Д. Цикличность и прогнозирование заболеваемости шигеллезами в России // Журн. микробиол. эпидемиол. и иммунобиол. – 2000; 1: 57–60.
3. Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Иванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий / Л., 1981; 291 с.
4. Сергеев В.И. Эпидемиология острых кишечных инфекций / Пермь: ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, 2008; 279 с.
5. Новикова Н.А., Епифанова Н.В., Федорова О.Ф. Цикличность эпидемического процесса ротавирусного гастроэнтерита и ее причины. Новые технологии в проф., диагн., эпиднадзоре и лечении инфекц. забол. Матер. конф., посв. 75-летию Нижегородского НИИЭМ / Н. Новгород, 2004; 74–6.
6. Ценева Г.Я., Волкова Г.В., Солодовникова Н.Ю. Иерсиниозы в крупном городе (многoletние наблюдения) // Эпидемиология и инфекц. болезни. – 2002; 2: 27–30.
7. Сергеев В.И., Шарипова И.С., Гладких Л.А., Хасанов Р.Х. Оценка связи внутригодичной заболеваемости населения сальмонеллезом энтеритидис с динамикой эпизоотического процесса сальмонеллезной инфекции среди кур промышленных птицекомплексов // Журн. микробиол. эпидемиол. и иммунобиол. – 1995; 4: 60–3.
8. Васильев Б.Я., Васильева Р.И., Лобзин Ю.В. Острые кишечные заболевания. Ротавирусы и ротавирусная инфекция / СПб., 2000; 267 с.
9. Сергеев В.И., Вольдшмидт Н.Б., Сармометов Е.В. Сезонность эпидемического процесса ротавирусной инфекции и ее причины // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2007; 3: 35–8.
10. Сергеев В.И., Вольдшмидт Н.Б., Сармометов Е.В. Водный путь передачи возбудителя ротавирусной инфекции // Эпидемиология и инфекц. болезни. – 2004; 6: 17–20.
11. Коза Н.М., Сергеев В.И., Горбань Л.Я., Новгородова С.Д. Оценка проявлений эпидемического процесса и водного пути передачи лямблиоза в условиях крупного города // Пермский мед. журнал. – 2004; 3: 89–93.
12. Савилов Е.Д., Ильина С.В. Инфекционная патология в условиях техногенного загрязнения окружающей среды: клинко-эпидемиологические исследования / Новосибирск, 2010; 248 с.
13. Литвин В.Ю. Концепция природной очаговости холеры // Природная очаговость болезней: исследования института Гамалеи РАМН. Под ред. Э.И. Коренберга / М, 2003; 187–219.
14. Сергеев В.И. Современные тенденции в эпидемиологии сальмонеллезной инфекции и научно-методические основы эпизоотолого-эпидемиологического надзора. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Омск, 1995; 41 с.

ACUTE ENTERIC INFECTIONS. MANIFESTATIONS OF AN EPIDEMIC PROCESS

Professor V. Sergeev, MD

Acad. E.A. Vagner Perm State Medical Academy

The paper considers the current manifestations of an epidemic process in acute enteric infections – long-term and intraannual changes, the regional distribution and structure of morbidity.

Key words: acute enteric infections, epidemic process, manifestations.