

здравоохранения, актуальную для всех стран земного шара. Исключая небольшой спад заболеваемости в отдельные годы, острые кишечные инфекции не имеют тенденции к снижению, отмечается появление сероваров, обуславливающих тяжелое течение болезни, получают широкое распространение острые кишечные инфекции, которые прежде не диагностировались или встречались редко.

Наиболее актуальным остается изучение кишечных инфекций у детей. Восприимчивость детей к инфекционным заболеваниям своеобразна. Они более чувствительны к инфицированию условно-патогенной флорой. Заболевание у них часто вызывается не одним возбудителем, а их сочетанием. Своеобразием отличается также течение болезни: тенденция к генерализации, частое присоединение осложнений, сопутствующих заболеваний, что в конечном итоге обуславливает негладкое затяжное течение инфекции. Перенесенные острые кишечные инфекции на первом году жизни могут сказываться на последующем развитии ребенка.

Цель работы: изучить этиологию и распространенность острых кишечных инфекций у детей Мурманской области. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть и определить этиологическую структуру острых кишечных инфекций в условиях Мурманской области; изучить возрастные особенности населения Мурманской области в распространении кишечных инфекций; выявить временную вариативность учетных острых кишечных инфекций и ее причины в структуре заболеваемости; дать профилактические рекомендации для снижения заболеваемости острыми кишечными инфекциями у детей Мурманской области.

Научная новизна данной работы заключается в том, что впервые был проведен подробный сравнительный анализ статистических данных по заболеваемости острыми кишечными инфекциями у детей в Мурманской области с учетом различных критериев. Результаты работы могут быть использованы в лечебно-профилактических учреждениях местного значения для снижения заболеваемости острыми кишечными инфекциями, а также для последующего изучения эпидемиологии кишечных инфекций.

Статистические данные были предоставлены Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области, городской детской поликлиникой №4, централизованной лабораторией клинической бактериологии Мурманской инфекционной больницы.

Данная дипломная работа была направлена на изучение этиологии и распространенности ОКИ у детей Мурманской области. Для решения поставленных задач необходимо было рассмотреть и определить этиологическую структуру острых кишечных инфекций; изучить возрастные особенности в распространении кишечных инфекций; проанализировать сезонную периодичность; дать профилактические рекомендации для снижения заболеваемости острыми кишечными инфекциями у детей.

Острые кишечные инфекции представляют большую группу самостоятельных инфекционных болезней, объединенных по наличию общего для них клинического синдрома диареи. Основными возбудителями бактериальных ОКИ являются микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*. В этиологии вирусных острых кишечных инфекций наибольшее значение имеют ротавирусы.

При исследовании этиологической структуры ОКИ было выяснено, что наиболее распространенными в настоящее время являются кишечные инфекции вирусной этиологии. Удельный вес ротавирусной инфекции в ОКИ установленной этиологии среди детей составил 67,3% в 2007 году, 68% в 2006 году, 67%

в 2005 году, 52,5% в 2004 году и 28,8% в 2003 году. Чаще болеют организованные дети дошкольного возраста. В отличие от других ОКИ для ротавирусной инфекции характерен зимне-весенний подъем заболеваемости. Анализ внутригодовой динамики заболеваемости ротавирусными гастроэнтеритами в Мурманской области показал, что уровень обнаружения вируса в фекалиях больных острыми кишечными инфекциями в летние месяцы у детей составлял в среднем 1,2%, тогда как в сезонный период (декабрь – март) эти показатели равнялись в среднем 7,3%.

Среди бактериальных кишечных инфекций в Мурманской области регистрируются сальмонеллез, дизентерия, иерсиниоз, псевдотуберкулез, кампилобактериоз, кишечные инфекции, вызванные условно-патогенными микроорганизмами. Ведущим сероваром возбудителя сальмонеллезов является *Salmonella enteritidis*, которая относится к группе D. Удельный вес сальмонеллеза группы D в общей заболеваемости сальмонеллезами составил 82,7% в 2007 году, 76,8% в 2006 году; группы B 9,6% в 2007 году, 11,6% в 2006 году; группы C 4,3% в 2007 году, 5% в 2006 году. Анализ заболеваемости сальмонеллезами, путей и факторов передачи показывает, что основными факторами передачи послужили недостаточно термически обработанные яйца, птицепродукция, а также вторично инфицированные продукты питания при нарушениях технологии приготовления готовых блюд.

Среднеобластной показатель заболеваемости дизентерией в Мурманской области ниже среднероссийского. Вспышечная заболеваемость не регистрировалась. Удельный вес привозной дизентерии составил 8% в 2007 году, 0,7% в 2006 году. В Мурманске встречается дизентерия Зонне и Флекснера. Наиболее распространенным возбудителем дизентерии являются *Shigella sonnei*, а основным путем передачи инфекции является пищевой путь. Чаще болеют дети в возрасте 3–6 лет. Заболеваемость дизентерией у детей Мурманской области формируется за счет осенних сезонных подъемов.

Иерсиниоз, псевдотуберкулез, кампилобактериоз являются менее распространенными чем сальмонеллез и дизентерия, а также для заболеваемости иерсиниозом и псевдотуберкулезом в течение 5 лет снижается, то заболеваемость кампилобактериозом увеличивается. Причиной роста заболеваемости кампилобактериозом является интенсивная циркуляция возбудителя среди людей и животных. Годовая динамика заболеваемости псевдотуберкулезом и иерсиниозом характеризуется зимне-весенней сезонностью. Сезонность объясняется заражаемостью овощей и корнеплодов в овощехранилищах, которая нарастает в течение зимнего хранения.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ОЗЕРУ ТЕПЛЯКОВСКОЕ

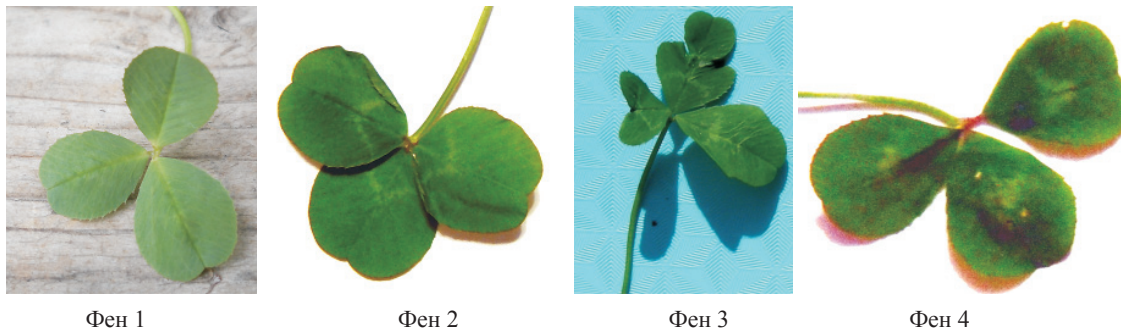
Чукаева Н.В.

Шуйский государственный педагогический университет,
Шуя, e-mail: shuya_bio@mail.ru

Материалы и методы. В полевой сезон 2010 г. проведена экологическая оценка состояния территории прилегающей к оз. Тепляковское. Данный объект является одним из наиболее интересных объектов рекреации на территории Ивановской области и пользуется популярностью у населения Шуйского муниципального района, так как характеризуется транспортной доступностью, благоприятным рельефом местности, возможностью лова рыбы и отдыха у воды. В связи с чем встает необходимость мониторинга состояния территории озера.

Оценку экологического состояния территории прилегающей к озеру Тепляковское проводили мето-

дом фенотипической индикации «Оценка состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенотипов белого клевера» [Т.Я. Ашихмина, 2005]. Согласно методике проводили расчет частоты встречаемости отдельных фенов и суммарной частоты встречаемости всех форм (индекс соотношения фенов – ИСФ) в процентах.



Фен 1

Фен 2

Фен 3

Фен 4

Рис. 1. Фенотипы, обнаруженные на исследуемой территории

5,88% растений, обнаруженных в районе озера, имеют «новый» фен – седой рисунок на листовой пластинке в виде точки расположенной на центральной жилке (рис. 2).



Рис. 2. «Новый» фен

Рис. 3. Атипичные листья «сердцевидной» формы

Результаты расчета частоты встречаемости отдельных фенов и индекс соотношения фенов представлены в таблице.

Выводы. На территории Тепляковского озера обнаружено 5 фенотипов *Trifolium repens*. По нашим наблюдениям на территориях, подверженных антропогенному воздействию реже встречаются растения клевера ползучего с фенотипом 1. Обнаруженные нами фены 2, 3, и 6 встречаются на территориях подверженных антропогенному воздействию: неорганизованный отдых туристов, разведение костров, на-

личие несанкционированных свалок, поение и выпас сельскохозяйственных животных. Наличие растений с атипичной формой листа (доля растений с «уродливыми формами» листовой пластинки составляет 13,14%) может свидетельствовать о накоплении в поверхностном, корнеобитаемом слое почвы тяжелых металлов, источником которых является автотранспорт, с помощью которого отдыхающие добираются к озеру Тепляковское. Величина ИСФ составляет 75,94%, что согласно методике, соответствует высокому уровню загрязнения среды.

Результаты фенотипической диагностики территории оз. Тепляковское

Количество растений						Процент фенотипов				
Фен 1	Фен 2	Фен 3	Фен 6	«Новые» формы	Атипичные листья	Фен 2	Фен 3	Фен 6	«Новые» формы	ИСФ
90	137	98	27	22	18	36,63	26,2	7,23	5,88	75,94

Список литературы

1. Экологический мониторинг: учебно-методическое пособие / под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект, 2005. – 416 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК БИОИНДИКАЦИИ

Чукаева Н.В.

Шуйский государственный педагогический университет,
Шуя, e-mail: chukaeva2702@mail.ru, shuya_bio@mail.ru

Сегодня антропогенные воздействия способны вызвать локальные изменения компонентов окружающей среды весьма быстро, поэтому для измерения,

оценки и прогноза реакций биосферы на техногенную нагрузку разрабатываются методы экологического мониторинга – цель которого заключается в обеспечении экологической безопасности всех живых организмов, в том числе человека.

Под экологическим мониторингом понимают разнообразие системы наблюдений за изменением состояния окружающей среды в пространстве и времени, вызванные антропогенными причинами, и позволяющие оценивать и прогнозировать развитие этих изменений. Одним из видов экомониторинга является биологический мониторинг.