групповых дискуссий на форуме по разным дисциплинам, а также возможность контролировать качество учебного процесса.

В рамках реализации международного проекта ТЕМПУС по модернизации образования и обучения социальной работе в России разными научными школами, в последние годы проводится целый ряд мероприятий, способствующих совершенствованию профессиональных стандартов, внедрению инновационных и творческих методов, интеграции теории и практики, обмена опытом со странами Европы и между российскими регионами, развивать возможности повышения квалификации педагогов и практиков. Проблемы разрыва теории и практики социальной работы актуальны для многих стран, а в России нередко связаны со слабой мотивированностью социальных служб принимать студентов, их слабой материально-технической, организационно-методической оснащенностью, дефицитом подготовленных кадров. Практика в процессе подготовки социальных работников позволяет сформировать необходимые компетенции и умения, открывает перспективы трудоустройства.

Исследование практик формирования региональных профессиональных сообществ [3, С. 140]

в контексте обеспечения кадрового потенциала учреждений и служб социальной сферы базируется на анализе процессов модернизации образования, дискуссий о кризисе традиционной российской системы образования при возможном снижении ее доступности, «усилении неравенства в реальном положении социальных слоев» [1, С. 94] и внедрении стандартов третьего поколения. Проблемы системы образования отражают ситуацию на рынке труда, предъявляя требования к конкурентоспособности и востребованности выпускников, а проблемы их трудоустройства во многом связаны с необходимостью учета запроса на специалистов по результатам социологических исследований трудовых процессов государственной службы занятости и независимых исследователей.

### Список литературы

- 1. Зборовский Г.Е. Модернизация образования сквозь призму социальной политики // Журнал исследований социальной политики. -2010. Т. №1. С. 87-104.
- 2. Крузе Э. Первый сравнительный анализ профессионального обучения социальных работников: почти забытое учение Элис Саломон 1937 года // Журнал исследований социальной политики. 2005. Т.3, №2. С. 213-222.
- 3. Пашинина Е.И. Стратификационное пространство занятости // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2006. №4(17). С. 138-146.

# «Актуальные проблемы науки и образования», Куба (Варвдеро), 20—31 марта 2011 г.

## Биологические науки

# ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТОНКОМ ОТДЕЛЕ КИШЕЧНИКА ПОРОСЯТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО И СПОНТАННО ИНВАЗИРОВАННЫХ ООЦИСТАМИ С. PARVUM В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ

Васильева В.А., Мусаткина Т.Б. Мордовский госуниверситет, Саранск, e-mail: agro-inst @adm.mrsu. ru

Основная функция кишки заключается в переваривании и всасывании питательных веществ, кроме того, она выполняет экзокринную, эндокринную, иммунную, моторно-эвакуаторную функции. Сложность функционирования кишки обусловлена гетерогенностью структуры и архитектоники стенки тонкой кишки. Структурно-функциональной единицей слизистой оболочки тонкой кишки является комплекс крипта – ворсинка. В этой системе имеются определенные динамические взаимоотношения между пролиферирующими, дифференцирующими, функционирующими и экструзирующимися эпителиальными клетками. У поросят при экспериментальном криптоспоридиозе, убитых на 4-е и 6-е сутки после инвазирования, слизистая оболочка тощей кишки характеризуется утолщением и укорочением ворсинок, в просвете обнаруживаются ооцисты С. рагушт, покрытые призматическим эпителием. Выявляются бокаловидные клетки с вакуолизированной цитоплазмой, просвет кишечных крипт расширен, в нем имеются следы слизи и единичные слущенные клетки эпителия. В последующие сроки, через 8–10 суток, слизистая оболочка тощей кишки с полиморфными, несколько отечными ворсинками, покрытыми призматическим эпителием, с наличием бокаловидных клеток с вакуолизированной цитоплазмой.

Просвет отдельных кишечных желез (крипт) расширен, содержит слизь, единичные клетки слущенного эпителия, лимфоциты, гистиоциты, плазматические клетки, скопления ооцист и шизонты. В строме ворсинок наблюдаются явления слабого отека с единичными лимфоцитами и гистиоцитами. Подслизистая основа разрыхлена, с кровеносными и лимфатическими сосудами, с явлениями гемо- и лимфостаза, слабой клеточной инфильтрацией из лимфоцитов, гистиоцитов и плазматических клеток.

На 12-е сутки после инвазирования в тощей кишке слизистая с утолщенными полиморфными ворсинками, покрытыми призматическим эпителием с примесью бокаловидных клеток с вакуолизированной цитоплазмой. В просвете кишечных крипт встречаются лимфоциты, гистиоциты

и клетки слущенного эпителия, а также ооцисты С. рагvum. Мышечная пластинка слизистой оболочки тонкая, местами плохо прослеживается. Подслизистая основа разрыхлена, с крупными очагами скопления однотипных округлых дуоденальных желез с артериальными и венозными сосудами и лимфатическими щелями, мелкими клеточными инфильтратами из лимфоцитов, гистиоцитов и плазматических клеток.

Первые изменения в подвздошной кишке выявляются на 4–6-е сутки после заражения. Слизистая оболочка представлена полиморфными, местами деформированными ворсинками, видны скопления ооцист на различных стадиях развития. Кишечные железы удлинены, покрыты призматическим эпителием и большим числом бокаловидных клеток с вакуолизированной цитоплазмой. В просвете ворсинок местами видны узкие лимфатические щели и мелкие капилляры с явлениями гемостаза. В просвете кишечных крипт следы слизи и единичные клетки слущенного эпителия.

У поросят, убитых на 8-е сутки после заражения, в подвздошной кишке слизистая с полиморфными, местами деформированными ворсинками, покрытыми призматическим эпителием. В просвете ворсинок видны ооцисты С. parvum. В просвете кишечных крипт следы слизи и единичные клетки слущенного эпителия.

Через 10 суток после инвазирования в подвздошной кишке слизистая представлена удлиненными полиморфными, местами деформированными ворсинками, покрытыми призматическим эпителием. Единичные бокаловидные клетки имеют вакуолизированную цитоплазму. В просвете отдельных ворсинок видны тонкие лимфатические щели и мелкие капилляры с явлениями гемостаза. Просвет кишечных желез несколько расширен, содержит единичные клетки слущенного эпителия.

На 12-е сутки после заражения также фиксируются изменения, но они более сглажены.

При спонтанном заражении наблюдается генерализация процесса в стенке кишечника. В результате возникающих дегенеративных процессов в большинстве случаев не завершается полный цикл развития кишечных стадий криптоспоридий, что ведет к уменьшению числа выделившихся ооцист со сформированными спорозоитами. При этом отмечаются более тяжелое клиническое проявление заболевания и соответственно более выраженные патолого-гистологические изменения в стенке кишечника. Мы полагаем, что выделение ооцист С. рагуит зависит от дозы заражения: чем она больше, тем меньше интенсивность инвазии.

Кроме этого, отмечается набухание слизистой оболочки тощей и подвздошной кишок, обусловленное выраженной в различной степени инфильтрацией собственной пластинки слизистой оболочки лимфоцитами и эозинофилами. Отмечались деформация ворсинок и гибель желез с замещением их скоплениями из эозинофилов и лимфоцитов. В просвете отдельных ворсинок видны ооцисты С. рагушм, а в других — тонкие лимфатические щели и мелкие капилляры с явлениями гемостаза. В просвете щели кишечных крипт следы слизи и единичные клетки слущенного эпителия. Единичные бокаловидные клетки имеют вакуолизированную цитоплазму.

Результаты наших исследований показали, что при экспериментальном и спонтанном криптоспоридиозе поросят низкие защитные возможности организма обуславливают заражение С. рагушт в сильной степени, в результате чего развиваются воспалительно-дегенеративные процессы в кишечнике и, как следствие, профузная диарея, приводящая к истощению и гибели животных.

## Географические науки

## МОНИТОРИНГ ПАВОДКООПАСНЫХ СИТУАЦИЙ НА РЕКАХ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ

Мельникова Т.Н., Брусенская Ю.В.

Адыгейский государственный университет, Майкоп, e-mail: stura 01@mail.ru

Территорию Адыгеи пересекает около 5 тысяч рек и речушек, берущих начало с Главного Кавказского хребта и его отрогов. Все реки Республики Адыгея характеризуются значительными паводкоопасными ситуациями. Редкая сеть гидрометеорологических наблюдений в бассейнах рек горной части республики не позволяет оперативно прогнозировать катастрофические паводки.

Продолжительность периода формирования паводков и процессов, вызывающих их за-

висят от сезона года и гидрометеорологических условий. На реках Республики Адыгея паводки в теплое время года наблюдаются в результате прохождения атмосферных фронтов, сопровождающихся выпадением интенсивных осадков. В зимний период, кроме выпадения жидких осадков, в формировании паводков важную роль играет обильное снеготаяние, возникающее при прохождении теплых фронтов. Паводки нередко связаны с прохождением циклонических серий. На процесс формирования паводков значительное влияние оказывает также сезонная ритмика ландшафтных компонентов бассейна: почв, растительного покрова и т.д., определяющая динамику впитывания и скорость добегания.

Катастрофические паводки на реках Адыгеи наблюдаются в среднем один раз в два года. Повторяемость паводков характеризуется мно-