

водосборами лишь самых малых водотоков позволяет использовать в расчетах параметров дождевых максимумов стока неизученных рек те же методические приемы, которые имеются для оценки годового стока.

Список литературы

1. Комлев А.М. Закономерности формирования и методы расчета речного стока. – Пермь: Изд-во ПГУ, 2002. – 162 с.
2. Мельникова Т.Н. Водоносность рек Северо-Западного Кавказа / Т.Н. Мельникова, А.М. Комлев. – Майкоп: Изд-во «Качество», 2003. – 132 с.

Медицинские науки

МИЕЛОПЕРОКСИДАЗНАЯ ИММУНОПОЗИТИВНАЯ РЕАКЦИЯ В ЛЕГКИХ УМЕРШИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ТУБЕРКУЛЁЗЕ В СОЧЕТАНИИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Быхалов Л.С.

*ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения России, Волгоград;
ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр»,
Волгоград, e-mail: leonby-vgd@yandex.ru*

По данным ЮНЭЙДС за время существования ВИЧ-инфекции с нарастающим итогом в мире заразилось 74 миллиона человек и умерло 39 миллионов больных от болезней, связанных со СПИДом. В России за 2014 г. выявлено 89 тыс. новых случаев ВИЧ-инфекции и на 1 ноября 2014 года, лиц живущих с ВИЧ в РФ 864 тысячи человек. За этот же период времени 2014 года умерло 20 тыс. ВИЧ-инфицированных. В Волгоградской области проживает более 9 тыс. ВИЧ позитивных людей и более 2 тыс. умерло. В последние годы основной причиной смерти ВИЧ-инфицированных является туберкулёз, который играет ведущую роль в механизмах танатогенеза примерно в 70% случаев ко-инфекции ВИЧ/Туберкулёз (ВИЧ/ТБ) [1, 2].

За период с 2003 года по 2014 г. нами исследовано более 400 аутопсийных случаев ко-инфекции ВИЧ/туберкулёз (ВИЧ/ТБ). Выявлено, что в 68% случаев туберкулёз играл ведущую роль в механизмах танатогенеза у ВИЧ-инфицированных. Наибольшую долю клинико-морфологических форм туберкулёза в структуре причин смерти 55% составили генерализованные формы туберкулёза с множественными локализациями, при этом легкие поражались в 100% случаев [1]. При микроскопическом исследовании обнаруживались участки диссателектазов сочетающиеся с участками пневмониогенных каверн и эмфиземы на фоне диффузных очагов казеозного некроза, формирующиеся гранулемы, окруженные валом из макрофагов эпителиоидных клеток, редко с наличием гигантских многоядерных клеток Пирогова – Лангханса, лимфоцитов количество которых было резко снижено. В отдельных гранулёмах отмечено наличие нейтрофильных лейкоцитов. Альвеолы чаще были заполнены серозным, геморрагическим или смешанным экссудатом, утолщены. В большинстве случаев

отмечались изменения в микроциркуляторном русле в виде эритростаза, тромбообразования и развития васкулита. Такие морфологические изменения в тканях легких, выявлялись чаще у лиц, умерших и имевших в анамнезе хроническую инъекционную героиноую наркотическую зависимость [3], нерегулярный прием ВААПТ и противотуберкулёзных препаратов, что сочеталось с резким снижением количества CD 4+ лимфоцитов, с повышением CD 8+ лимфоцитов по отношению к Т-хелперам с инверсией иммунорегуляторного индекса и высокой вирусной нагрузкой, что было выявлено прижизненно. При аутопсийном иммуногистохимическом исследовании легких с использованием антител к миелопероксидазе обнаружена выраженная степень цитоплазматической экспрессии иммунопозитивного (ИП) материала в макрофагах которые обнаруживались в стенках альвеол, а иногда и в их просвете. Так же макрофаги с ИП встречались в очагах гранулематозного воспаления, где характер экспрессии носил умеренную интенсивность окрашивания. Отмечено наличие ИП как в макрофагах содержащих ядра, так и в гибнущих эпителиоидных клетках в очагах казеозного некроза. Слабая ИП наблюдалась в эпителиоцитах и альвеолоцитах причем некоторые клетки были слущены в просвет. А также ИП выявлялся в малых лимфоцитах, которые преобладали в стенках межальвеолярных перегородок и встречались только в единичных случаях в очагах продуктивного воспаления.

Таким образом, в легких лиц, умерших от генерализованного туберкулёза при сочетании с ВИЧ-инфекцией, отмечается различная степень экспрессии ИП материала к миелопероксидазе, которая наиболее выражена в альвеолярных макрофагах, не участвовавших в продуктивном воспалении, в очагах казеозного некроза наблюдалась умеренная интенсивность ИП окрашивания гистиоцитов. Слабовыраженная экспрессия ИП к миелопероксидазе обнаружена в эпителиоцитах и альвеолоцитах. Обнаруженные при проведении аутопсийного иммуногистохимического исследования легких особенности экспрессии ИП материала к миелопероксидазе позволяют выявить межклеточные взаимоотношения в очагах туберкулезного воспаления с различной степенью влияния сочетанной ко-инфекции ВИЧ/ТБ, вследствие изменения факторов неспецифической резистентности в организме [4].

Список литературы

1. Быхалов Л.С., Седова Н.Н., Деларю В.В. и др. Причины смерти и патоморфологическая характеристика органов при туберкулезе, ассоциированном с ВИЧ-инфекцией // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 3. – С. 64–68.
2. Быхалов Л.С., Деларю В.В., Быхалова Ю.А., Ибраимова Д.И. Эпидемиологические, медико-социальные и психологические аспекты ко-инфекции ВИЧ/туберкулез в Волгоградской области по материалам социологического исследования // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: www.science-education.ru/119-14956 (дата обращения: 08.12.2014).
3. Быхалов Л.С. Характеристика патоморфологических изменений в легких у умерших лиц при ко-инфекции ВИЧ/Туберкулез на фоне инъекционной наркомании // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7–5. – С. 916–920.
4. Хафизов А.Б. Изучение состояния неспецифической резистентности организма при туберкулезе легких // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 8. – С. 73–74.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Грушко Г.В., Линченко С.Н., Горина И.И.

*Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар,
e-mail: galina_grushko@mail.ru*

В процессе перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования 3-го поколения (ФГОС-3 ВПО) в сфере додипломной и последипломной подготовки медицинских кадров вместо дисциплины «Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и в военное время (Экстремальная и военная медицина)», преподававшейся на протяжении трех лет обучения в ВУЗе (с 3 по 5 курсы, на стоматологическом факультете – с 2 по 4 курсы), в базовую часть профессионального цикла клинических дисциплин новых образовательных стандартов введена дисциплина «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» (БЖМК). В данном случае речь идет не только о смене названия, но и новом наполнении образовательной программы. В частности, впервые в рамках высшего профессионального медицинского образования ставится задача изучения студентами вопросов безопасности жизнедеятельности. Однако, если, например, в зарубежных странах имеется достаточный опыт работы в этом направлении, то наши отечественные образовательные программы нуждаются в совершенствовании [2, с. 8; 3, с. 26; 4, с. 53].

ФГОС-3 ВПО по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Фармация», утвержденные приказами Минобрнауки от 8 ноября 2010 г., № 1118, содержат предельно лаконичные формулировки требований к выпу-

скаемым специалистам и образовательным программам, опирающиеся на компетентностный принцип освоения врачебной науки. Тематика и содержание по предлагаемым дисциплинам не регламентированы стандартами и должны определяться непосредственно вузами, разрабатывающими основные образовательные программы.

Реализация предыдущего поколения стандартов (ГОС ВПО) осуществлялась при наличии типовых примерных программ дисциплин. В настоящее время примерные основные образовательные программы отсутствуют поэтому условия каждого образовательного учреждения формирует основные образовательные программы самостоятельно. Складывается ситуация, когда программы одной и той же дисциплины, создаваемые в разных вузах, оказываются подобны известным героям басни И.А. Крылова, т.е. как «Лебедь, Рак и Щука». Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» («Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности») для специальностей «Стоматология», «Лечебное дело», «Педиатрия» разнесена в семестрах обучения (2 и 5, 3 и 9), что мешает преемственности освоения её разделов (модулей). Очевидно также, что эта дисциплина, как и прежняя (Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и в военное время), в силу её специфики должна иметь модульную структуру, включающую такие разделы, как:

- безопасность жизнедеятельности;
- медицинское обеспечение мероприятий ГО в условиях ЧС военного времени;
- основы мобилизационной подготовки здравоохранения;
- медицину катастроф;
- токсикологию, радиобиологию и медицинскую защиту;
- организацию медицинского снабжения в ЧС;
- организацию санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС.

Приведение образовательных стандартов к единым общеевропейским требованиям диктует необходимость акцентировать внимание обучающегося на различных аспектах безопасности жизнедеятельности человека (здоровый образ жизни, принципы безопасного поведения в различных условиях, защита от вредных и поражающих факторов, первая помощь при травматических повреждениях, воздействиях физических, химических, биологических факторов, острых заболеваниях, отравлениях, правовые аспекты безопасности жизнедеятельности, безопасность труда медицинского персонала).

Распределение разделов (модулей) и часов может оказаться совершенно разным в том или ином учебном заведении, не говоря уже о содержании образовательной программы. Учитывая региональную специфику, особенности кадрового состава кафедр, профиля преподавателей,