

человеческого организма, газов и паров, таких как паров спиртов и паров свинца. При работе, со спиртом наблюдаются изъятия слизистой носа и глаз. Так же для данного технологического процесса, опасность предоставляет поражение электрическим током или ожог паяльником. При производстве паяльных работ на работающих могут воздействовать вредные и опасные факторы, к которым относятся: повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение источника нагрева и нагретой детали. При пайке в окружающий воздух могут поступать аэрозоли, содержащие в составе твердой фазы оксиды различных металлов и другие соединения, а также токсичные газы.

В составе аэрозолей могут быть составляющие флюсов и припоев, содержащих свинец, кадмий, цинк, олово, углеводороды.

Количество аэрозолей, их токсичность зависят от химического состава вредных веществ, совершенства технологического процесса, степени механизации производства. Воздействие на организм выделяющихся вредных веществ может явиться причиной заболеваний и отравлений.

Неправильная эксплуатация электрооборудования может привести к поражению электрическим током.

Близкое соседство спиртовой жидкости для протирки детали и нагревающегося оборудования до $t=260^{\circ}\text{C}$ чревато воспламенением и, как следствие, ожогами.

За все время работы цеха №633 механической сборки платы не случилось не одного происшествия, тем более со смертельным исходом.

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В РОССИИ СЕГОДНЯ

Бутысин А.В.

*Муромский институт (филиал) Владимирского
государственного университета
Муром, Россия*

Атомная отрасль России представляет собой мощный комплекс предприятий, организаций и научно-технических институтов. В ее состав входят около 200 предприятий, на которых работают свыше 300 тыс. человек. В структуре отрасли четыре крупных научно-производственных комплекса: предприятия ядерно-топливного цикла, ядерно-оружейного назначения, научно-исследовательские институты и предприятия атомной энергетики. Ими

накоплен огромный опыт в решении масштабных задач в области атомной энергетики.

В настоящее время на 10 атомных станциях России эксплуатируется 31 энергоблок установленной мощностью 23242 МВт. В настоящее время функционирует 15 реакторов с водой под давлением (9 реакторов ВВЭР-1000 и 6 реакторов ВВЭР-440), 15 канальных кипящих реакторов (11 реакторов РБМК-1000 и 4 ЭГП-6) и 1 реактор на быстрых нейтронах БН-600.

В России на долю атомной энергетики приходится около 16% выработки электроэнергии. Причем, в Европейской части РФ доля атомной энергетики в общем энергобалансе региона составляет 30 %, а на Северо-Западе страны - почти 40%.

В настоящее время российская ядерная энергетика считается одной из самых передовых в мире по уровню научно-технических разработок в области проектирования реакторов и выпуска ядерного топлива, опыту эксплуатации атомных станций, качеству подготовки и квалификации персонала АЭС. Высокое качество выпускаемой продукции и предлагаемых услуг подтверждается и успехами в международных тендерах на поставки ядерного топлива и строительство новых АЭС за рубежом.

До 2010 года в России предполагается построить еще три энергоблока типа ВВЭР-1000 на Балаковской, Волгодонской и Калининской атомных станциях. Кроме того, также к 2010 году планируется ввести в эксплуатацию еще один энергоблок на быстрых нейтронах типа БН-800 на Белоярской АЭС. В целом же до 2030 года, согласно Федеральной целевой программе, должно быть построено 40 новых энергоблоков. Доля выработки электроэнергии на АЭС страны должна к этому времени достичь 25%.

Управление предприятиями и организациями атомной отрасли осуществляет Федеральное агентство по атомной энергии. Надзор за соблюдением радиационной и экологической безопасности осуществляет Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

ЛИМФОИДНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ РАКОВ ЖЕЛЕЗИСТОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Вздорова Н.Н., Кесельман Д.И., Макарова В.А., Троицкий Ф.Э., Шубин Л.Б.

*ГОУ ВПО Ярославская государственная
медицинская академия Росздрава
Ярославль, Россия*

Вопрос лимфоэпителиальных взаимоотношений во многом не ясен. Роль лимфоидно-

го инфильтрата при опухолевой трансформации ткани детально не изучался.

Цель исследования. Изучить особенности лимфоидного инфильтрата опухолевой ткани в раках железистых эпителиев.

Задачи исследования. 1) Оценить количество внутри- и параэпителиальных мононуклеарных лимфоцитов; 2) Рассчитать коэффициенты лимфоидной инфильтрации; 3) Выявить различия по исследуемым параметрам между группами.

Материалы и методы. Изучены 302 диагностических биоптата рака, включающих следующие локализации: желудок (58 случаев), колоректальные раки (82 случая), эндометрий (162 случая). В препаратах, приготовленных по стандартной гистологической методике и окраске гематоксилином и эозином, изучен характер лимфоидного инфильтрата, включающий 2 вида мононуклеарных лимфоцитов: внутриэпителиальные и параэпителиальные. Первые инфильтрируют эпителий, а вторые – тесно прилегают к нему. После подсчета вычисляли: 1) Индекс внутриэпителиальных мононуклеаров (ВЭМИ); 2) Индекс параэпителиальных мононуклеарных лимфоцитов (ПЭМИ); 3) Суммарный индекс мононуклеаров (СМИ) – общее количество ВЭМИ и ПЭМИ; 4) Коэффициент эпителиальных мононуклеаров №1 (КЭМ1) – отношение ВЭМИ к ПЭМИ; 5) Коэффициент эпителиальных мононуклеарных лимфоцитов №2 (КЭМ2) – отношение ПЭМИ к ВЭМИ. Статистическую обработку исследования произвели с помощью программы STATISTICA.

Результаты. Выявлены достоверные различия ($p \leq 0,05$) по ВЭМИ и КЭМ1 между группой раков желудочно-кишечного тракта и раком эндометрия, причем раки желудка и кишечника по лимфоидному инфильтрату не имеют различий.

Выводы. 1) Определение количества внутри- и параэпителиальных мононуклеарных лимфоцитов крайне информативно для морфологической характеристики раков различных локализаций; 2) Производные коэффициенты лимфоидной инфильтрации дополнительно позволяют отразить особенности раков различного генеза; 3) Раки железистых эпителиев по лимфоидному инфильтрату гомогенны внутри своей системы органов, однако отличны от железистых раков органов из других систем.

Заключение. Результаты исследования дают выдвинуть предположение об однотипности злокачественных опухолей внутри своей системы органов, для подтверждения которого

требуется введение в анализ раков других локализаций.

ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Гончаров Д.В.

*Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета
Муром, Россия*

Современные жизненные условия характеризуются определенными, устойчивыми тенденциями рассмотрения экологических последствий чрезвычайных ситуаций. Аварии и катастрофы стоят на первом месте в плане загрязнения окружающей среды, так как несут за собой большие выбросы в окружающую среду, а так же сопровождаются стихийными бедствиями.

В настоящее время рассматривают ряд федеральных целевых программ направленных на предупреждение и ликвидацию последствий ЧС. Акцент ставится на защиту населения от ЧС, а так же на снижении размеров ущерба.

Органы управления РФ в чрезвычайной ситуации действуют согласно законодательству РФ. Президент вводит чрезвычайное положение на пострадавших территориях, а так же рассматривает вопросы о привлечении войск РФ для ликвидации последствий ЧС.

Федеральное Собрание РФ выделяет средства на ликвидацию ЧС.

Правительство издает постановления направленные на задачи, функции и порядок действий федеральных органов в области защиты населения.

Затем Единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, принимаются решения о руководстве ликвидации ЧС и об оказании помощи пострадавшим.

Органы власти РФ организуют подготовку необходимых сил и средств для защиты населения, проводят работу с населением по вопросам защиты и действий в ЧС, так же принимают решения об эвакуации и обеспечивают ее проведение. Проводят спасательные и другие работы, поддерживают общественный порядок при их проведении др.

Органы местного самоуправления самостоятельно проводят подготовку необходимых сил и средств, для защиты населения, а так же проводят работу с населением по способам защиты и действиям в ЧС, осуществляют финансирование и т.д.