

организма человека на радиационное воздействие варьирует в широком диапазоне проявлений и носит индивидуальный характер. Имунная система, ответственная за поддержание генетического гомеостаза организма, противоионфекционную и противоопухольевую защиту, является наиболее чувствительной к действию радиационного фактора, что во многом определяет развитие ранних и отдаленных эффектов облучения. Таким образом, изучение наследуемых и функциональных особенностей иммунитета, ассоциированных с индивидуальной реакцией организма человека на радиационное воздействие, является актуальной задачей, требующей решения.

Сотрудниками ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России, совместно со специалистами Уральского научно-практического центра радиационной медицины ФМБА России было проведено генетическое обследование облученных лиц и впервые установлена связь ряда генов системы репарации ДНК и иммунного ответа (гены системы HLA) с состоянием здоровья обследованных лиц в отдаленном периоде. В настоящее время область применения разработанных методов расширена за счет иммуногенетической и иммунофизиологической характеристики краткосрочных эффектов облучения диапазона терапевтических доз, включающей функциональную оценку иммунного ответа в части распознавания антигена и реализации эффекторного звена иммунитета у пациентов, проходящих курс радиотерапии.

В ходе исследования создано более 50 оригинальных тест-систем для диагностики генетических маркеров и оценки цитокинового профиля, разработано программное обеспечение, позволяющее проводить качественный и количественный анализ исследованных параметров, проведено обследование более 1000 человек. Продолжение исследований в рамках НИР и НИОКР позволит разработать технологию прогнозного иммунологического профилирования на основе индивидуального генетического обследования. Полученные данные и разработанные методы могут быть использованы при медицинском консультировании лиц, работающих в условиях повышенного риска радиационного воздействия, а также для оценки риска развития осложнений терапевтического радиационного воздействия.

## **ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

**Е.Л. Красавцев, А.П. Колько, О.С. Рыбковская**

*УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Беларусь*

Стремительный рост наркомании, полового пути инфицирования, поражение ВИЧ молодых людей, инфицирование детей от матерей, низкая эффективность лечебных и отсутствие специфических средств профилактики ставят данную патологию на одно из первых мест в актуальности на современном периоде развития человечества.

ВИЧ поражает иммунную систему, в результате чего организм становится высоко восприимчив к оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном итоге приводят к гибели пациента.

По состоянию на 1 октября 2014 г. в Республике Беларусь зарегистрировано 16 933 случая ВИЧ-инфекции, количество людей, живущих с ВИЧ – 13 083, показатель распространенности составил 138,2 на 100 тысяч населения. За 9 месяцев 2014 года выявлено 1222 ВИЧ-инфицированных (9 месяцев 2013 г. – 1093).

За 9 месяцев 2014 года в Гомельской области выявлено 497 случаев ВИЧ-инфекции (34,8 на 100 тысяч); за аналогичный период 2013 года выявлено 434 случая (30,3 на 100 тысяч), прирост заболеваемости за 9 месяцев +15 %.

Среди ВИЧ-инфицированных пациентов умерло 3850 человек (в том числе в стадии СПИДа – 2173). За 9 месяцев 2014 года умерло 352 человека (9 месяцев 2013 г. – 237), в том числе в стадии СПИДа – 182 (2013 г. – 143).

Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) и печень при ВИЧ-инфекции занимают третье место после центральной нервной системы и лёгких среди органов-мишеней для разнообразных инфекций и опухолей.

Изучить структуру и морфологические особенности поражений органов ЖКТ и печени у лиц, умерших от ВИЧ-инфекции.

Нами проанализированы 1014 протоколов патологоанатомического вскрытия, проведённых в Патологоанатомическом отделении общей патологии № 4 за период с 2011 по 2014 годы. Среди них было 30 случаев ВИЧ-инфекции (2,9% от общего числа вскрытий). Среди умерших было 21 мужчина (70%) и 9 женщин (30%). Возраст умерших мужчин колебался от 37 до 43 лет, у женщин – 33-39 лет.

Наиболее часто встречались у ВИЧ-инфицированных поражения печени – 25 случаев (83%). У женщин эта патология была отмечена в 8 случаях (89%), и у мужчин – в 17 (80%). Поражение ЖКТ регистрировалось в 5 случаях (17%), данная патология у мужчин встречалась в 4 случаях (80%), а у женщин – в 1 случае (20%).

Поражения печени были представлены 12 случаями вирусного гепатита С, 10 случаями цирроза печени, 2 случаями серозного межлечного гепатита и 1 случаем межлечного септического гепатита.

При гепатите балочное строение печени нарушалось, и наблюдался выраженный полиморфизм гепатоцитов. Преобладала гидрорическая и баллонная дистрофия гепатоцитов, в различных отделах долек встречались очаговые и сливные некрозы гепатоцитов. Также был характерен прогрессирующий некроз паренхимы печени. Печень была уменьшена в размерах, внешний вид её был морщинистым и она приобрела серо-коричневый или желтый цвет.

При циррозе печени характерными изменениями являлись дистрофия и некроз гепатоцитов, извращенная регенерация, диффузный склероз, структурная перестройка и деформация органа. Печень была плотной и бугристой, размеры её чаще уменьшены. Макроскопически отмечалось наличие узлов регенератов, при гистологическом исследовании – нарушение долькового строения печени с интенсивным фиброзом и формирование узлов регенерации (ложные дольки), состоящих из пролиферирующих гепатоцитов и пронизанных соединительнотканными прослойками. В ложных дольках обычная радиарная ориентация печеночных балок отсутствовала, а сосуды были расположены неправильно (отсутствовала центральная вена, портальные триады обнаруживались непостоянно).

Структура поражений ЖКТ у ВИЧ-инфицированных представлена следующими нозологическими формами: орофарингеальный кандидоз – 4 случая, кровотечение из расширенных вен желудка и пищевода – 1.

Кровотечение из расширенных вен желудка и пищевода представляло собой истончения слизистой оболочки над венами, которая могла быть воспалена и эрозирована. После сильных кровотечений вены были спавшимися, вследствие чего перфорационное отверстие, из которого происходило кровотечение, было незаметно.

Орофарингеальный кандидоз представлен в виде белого легко снимающегося налёта, имеющего творожистую консистенцию. Микроскопически очаг поражения кандидозом покрыт пленкой, состоящей из нитей гриба, дрожжевых клеток, пигмента, распавшихся клеток и лейкоцитов.

ВИЧ-инфекция продолжает оставаться для Гомельской области опасным социально-медицинским явлением.

По результатам анализа протоколов патологоанатомических вскрытий проведенных в патологоанатомическом отделении общей патологии № 4 за период с 2011 по 2014 годы ВИЧ-инфицированных наиболее часто выявлялась патология печени (83%), в основном представленная вирусным гепатитом С. При поражении ЖКТ наиболее часто встречался орофарингеальный кандидоз – 4 случая (80% от общего количества поражений ЖКТ).

## **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ФЕБРИЛЬНОЙ НЕЙТРОПЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕЙКОЗАМИ**

**С.Н. Курзова**

*ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь*

Основным фактором риска возникновения инфекции у иммунокомпрометированных онкологических пациентов является нейтропения, как симптом самой болезни (лейкемии), так и индуцированная полихимиотерапией или другим видом лечения. Частота инфекционных осложнений находится в прямой зависимости от длительности и глубины нейтропии. Возможность формировать воспалительный ответ нейтрофилами в итоге сводится до минимума, особенно при уровне нейтрофилов <500/мл. В связи с этим клинические проявления инфекции могут быть сглажены или вообще отсутствовать. В 50-70% случаев единственным симптомом бывает повышение температуры. В то же время лихорадка у 20-40% пациентов с выраженной нейтропенией может развиваться как реакция на трансфузии препаратов. Отличить эти гипертермические реакции от лихорадки, вызванной инфекцией, сложно. Для характеристики больных с инфекцией и нейтропенией широко используют термин «фебрильная нейтропения». Инфекция в условиях нейтропии часто протекает быстро и агрессивно, что не позволяет проводить длительную дифференциальную диагностику или ожидать результатов бактериологических исследова-