

Высоцкий И. О., Юрченко О. М.
**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВЛЕНИЙ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО
ТЕРРОРИЗМА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**
Научный руководитель ст. преп. Лебедев С. М.
Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На современном этапе развития общества возросла опасность ядерного и радиологического терроризма. В случае его реализации возможно возникновение зон радиоактивного заражения местности, а значительная часть населения подвергнется радиационному и психологическому воздействию. Специалисты отмечают, что доходной частью бизнеса является наличие рынка по торговле радиоактивными материалами и технологиями, существует реальность их захвата террористами и даже отдельных компонентов ядерного оружия, около 140 исследовательских ядерных реакторов, использующих высокообогащенный уран, не имеют соответствующей защиты. Вследствие этого в последние годы уделяется внимание вопросам обеспечения постоянной готовности медицинской службы к ликвидации последствий терактов, сопровождаемых радиоактивным загрязнением окружающей среды. Накопленные знания о различных вариантах воздействия радионуклидов на организм человека при терактах и связанные с ними особенности учитываются в ходе организации оказания медицинской помощи пораженным, позволяют проводить соответствующую их сортировку и лечебные мероприятия.

Наиболее опасным при организации помощи населению, считается аэрозольный способ проникновения радионуклидов в организм человека путем их рассеивания в общественных местах нахождения людей. В этом случае психогенные эффекты ограничиваются появлением паники и возникновением стрессовых состояний, сопровождаются травматическими повреждениями и радиоактивным загрязнением поверхности открытых участков тела, одежды у значительной группы пораженных (около тысячи человек). Кроме указанного способа при террористических актах возможно загрязнение радиоактивными веществами источников водоснабжения, распространение радионуклидов в атмосфере посредством сжигания и диверсионное применение мощных источников ионизирующего излучения в местах пребывания важных государственных деятелей.

Большую опасность представляет ингаляционное или инкорпорационное поступление в организм α -излучающих радионуклидов. При поступлении с пищей или воздухом плутония-239 непосредственно в организм человека каждая его α -частица разрушает по ходу движения свыше 100 тыс. молекул. Значительное внутреннее облучение наблюдается от β - γ нуклидов при радиоактивном излучении людей без соответствующих средств защиты органов дыхания в небольшом помещении. При теракте, связанным с аварией на атомных реакторах важным фактором воздействия является внутреннее облучение радионуклидами йода. Поскольку он оказывает наибольшее воздействие на людей накапливаясь в щитовидной железе при йодном дефиците переходя от внешнего облучения организма к внутреннему на 8 дней своего распада. Стронций-90, как β -излучатель по физиологическому воздействию на организм человека близок к кальцию. Вследствие этого при его нехватке у человека в пищевом рационе стронций-90 легко откладывается в составе костей скелета, становясь постоянным облучателем, наносящим поражение скелету и другим внутренним органам. В условиях радиационного загрязнения местности при недостаточности калия возможно проникновение в организм человека цезия-137, который имеет сходство к нему по физиологическому действию.

Таким образом, применение различных видов и источников ионизирующего излучения при терактах имеют особенности проявления при внешнем, внутреннем и контактном облучениях.