

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 7 (09), 2023

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.м.н., доцент Азизова Ф.Л.
профессор Азизова Ф.Х.
профессор Аллаева М.Ж.
профессор Камиллов Х.П.
профессор Каримжонов И.А.
профессор Каримова М.Х.
профессор Набиева Д.А.
профессор Нажмутдинова Д.К.

профессор Нуриллаева Н.М.
профессор Тешаев Ш.Ж.
профессор Хайдаров Н.К.
профессор Хакимов М.Ш.
профессор Хасанов У.С.
д.м.н. Худойкулова Г.К.
профессор Эрматов Н.Ж.
профессор Маматкулов Б.М.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Агишев И.А.	д.м.н. (Казахстан)
Аглиулин Д.Р.	к.м.н. (Россия)
Алейник В.А.	профессор (Андижан)
Билолов Э.Н.	профессор (Ташкент)
Ганиев А.А.	д.м.н. (Ташкент)
Инаков Ш.А.	PhD (Германия)
Искандарова Г.Т.	профессор (Ташкент)
Исраилов Р.	профессор (Ташкент)
Кайнарбаева М.С.	к.м.н. (Казахстан)
Матназарова Г.С.	профессор (Ташкент)
Мирзоева М.Р.	д.м.н. (Бухара)
Мирмансур	PhD (Индия)
Муртазаев С.С.	д.м.н. (Ташкент)
Орипов Ф.С.	д.м.н. (Самарканд)
Отамурадов Ф.А.	д.м.н. (Термез)

Парпиева Д.А.	д.м.н. (Ташкент)
Рахимова Г.С.	д.м.н. (Ташкент)
Рустамова М.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Саломова Ф.И.	профессор (Ташкент)
Сидиков А.А.	д.м.н. (Фергана)
Собиров У.Ю.	профессор (Ташкент)
Тажиева З.Б.	PhD (Ургенч)
Ташкенбаева У.А.	д.м.н. (Ташкент)
Хасанова Д.А.	д.м.н. (Бухара)
Хасанова М.А.	д.м.н. (Ташкент)
Хван О.И.	д.м.н. (Ташкент)
Хожиметов А.А.	профессор (Ташкент)
Холматова Б.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Чон Хи Ким	PhD (Южная Корея)
Юлдашев Б.С.	д.м.н. (Ургенч)
Шадманов М.А.	PhD (Андижан)

Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Шомаруфов А.Б., Аббосов Ш.А., Худайбердиев Х.Б., Касимов С.С., Абдукаримов О.О. / Возможности прогнозирования эффективности варикоцелэктомии при лечении мужского бесплодия.....	62
---	-----------

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ)

Ne'matova.N.O', Begimkulova S.A., Berdiqulova Sh.Q., Hikmatov R.K. / Respublikadagi turli xil ijtimoiy guruhlarda OIV infeksiyasi epidemiologik xususiyatlari	67
--	-----------

Ахмадалиева Н.О., Саломова Ф.И. / Мероприятия по снижению постлучевых реакций у онкологических больных при лучевой терапии.....	71
--	-----------

Mirsagatova M.R., Sadullayeva X.A., Qobiljonova Sh.R. / Talabalar hayotida sog'lom ovqatlanishining o'rni.....	76
---	-----------

Саломова Ф.И., Ахмадалиева Н.О., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А. / Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в Узбекистане.....	80
---	-----------

Рахимова Д.Ж., Шайхова Г.И. / Принципы организации питания обучающихся начальных классов в общеобразовательных организациях	86
--	-----------

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Хамидова Ф.М. / Структурные изменения легких детей раннего возраста при III и IV степени бронхолегочной дисплазии	96
--	-----------

Хамидова Ф.М. / Морфофункциональная характеристика иммунно-эндокринных взаимоотношений легких плодов и новорожденных при I и II степени бронхолегочной дисплазии	104
---	------------

Азизова Д.М., Сабирова Р.А. / Влияние биомайса на активность фосфолипазы A2 в динамике развития экспериментального атеросклероза	111
---	------------

Исмоилов Ж.М. / Ўтқир экспериментал пневмония холатида куёнлар бронх деворидаги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар хусусияти	120
---	------------

Сабирова Р.А., Турсунов Д.Х., Курбанов Л.Ж. / Влияние эрдистена на показатели липидного обмена при экспериментальном аллоксановом диабете	128
--	------------

Хасанова М.А., Нуров А.Р., Алимухамедов Д.Ш. / Суд тиббиёти амалиётида аффинли хроматография усули билан инсон сочини гуруҳий мансублигини аниқлаш	134
---	------------

Tursunova M.Kh., Tursunov D.Kh. / Determination of the level of cytokines in the blood when evaluation of the effectiveness of the new anticough drug "Bronchotus Forte"	138
---	------------

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОСТЛУЧЕВЫХ РЕАКЦИЙ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Ахмадалиева Нигора Одилевна - д.м.н., доцент

Саломова Феруза Ибодуллаевна - д.м.н.

Ташкентская Медицинская Академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Проведенное исследование позволило получить ряд данных, имеющих важное теоретическое и практическое значение. В частности, оценена правильность планирования предлучевой подготовки больных в центральном онкологическом учреждении республики, а также результаты их непосредственного облучения и соответствия доз облучения общепринятым величинам. Выявлены постлучевые реакции у больных с разной формой патологии в различные сроки после облучения. Проведен анализ и оценка качества рекомендаций по снижению постлучевых реакций у больных. Полученные данные позволяют дать объективную оценку фактического состояния радиационной защиты онкологических больных, выявить основные пробелы в этой области и рекомендовать ряд мероприятий по улучшению качества жизни больных, подвергнутых лучевой терапии.

Ключевые слова: лучевая терапия, радиационная защита больных, осложнения после лучевой терапии, злокачественная новообразования.

SARATON KASALLIGIDA NUR TERAPIYASIDAN KEYINGI REAKSIYALARNI KAMAYTIRISH BO'YICHA CHORA-TADBIRLAR

Axmadaliyeva Nigora Odilovna - t.f.d., dotsenti

Salomova Feruza Ibodullayevna - t.f.d.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Tadqiqot muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan bir qator ma'lumotlarni olishga imkon berdi. Xususan, respublikaning Markaziy onkologiya muassasasida bemorlarni radiatsiyadan oldin rejalashtirish va tayyorlashning to'g'riligi, shuningdek ularning bevosita nurlanishi va nurlanish dozalarining umumiy qabul qilingan qiymatlarga muvofiqligi baholandi. Radiatsiyadan keyingi reaksiyalar turli xil patologiya shakllari bo'lgan bemorlarda nurlanishdan keyin turli vaqtlarda aniqlandi. Bemorlarda radiatsiyadan keyingi reaksiyalarni kamaytirish bo'yicha tavsiyalar sifatini tahlil qilish va baholash o'tkazildi. Olingan ma'lumotlar saraton kasallarini radiatsiyadan himoya qilishning haqiqiy holatini ob'ektiv baholash, ushbu sohadagi asosiy bo'shliqlarni aniqlash va radiatsiya terapiyasidan o'tgan bemorlarning hayot sifatini yaxshilash bo'yicha bir qator tadbirlarni tavsiya etish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: radiatsiya terapiyasi, bemorlarni radiatsiyadan himoya qilish, radiatsiya terapiyasidan keyingi asoratlar, malign neoplazmalar.

MEASURES TO REDUCE POST-RADIATION REACTIONS IN CANCER PATIENTS WITH RADIATION THERAPY

Akhmadaliyeva Nigora Odilovna - D.M.Sc., assistant professor

Salomova Feruza Ibodullaevna - D.M.Sc.

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *The conducted research allowed us to obtain a number of data of important theoretical and practical significance. In particular, the correctness of planning and pre-radiation preparation of patients in the central oncological institution of the republic, as well as their direct exposure and compliance of radiation doses with generally accepted values were evaluated. Post-radiation reactions were revealed in patients with different forms of pathology at different times after irradiation. The analysis and evaluation of the quality of recommendations for reducing post-radiation reactions in patients was carried out. The data obtained allow us to give an objective assessment of the actual state of radiation protection of cancer patients, identify the main gaps in this area and recommend a number of measures to improve the quality of life of patients undergoing radiation therapy.*

Keywords: *Radiation therapy, radiation protection of patients, complications after radiation therapy, malignant neoplasms.*

Актуальность. Город Ташкент является местом дислокации наиболее значимых объектов-пользователей источниками ионизирующего излучения (ИИИ), число которых превышает 230. Анализ документации показал, что около 90% из них — это лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), среди которых можно выделить в качестве основных пользователей частные ЛПУ и семейные поликлиники, а также ЛПУ, в которых сосредоточена большая часть ИИИ как диагностического, так и лечебного направления [6, 7].

Сегодня онкологические заболевания считаются патологией, своевременное обнаружение и правильное лечение которой создает предпосылки для вполне благоприятного прогноза. В лечении этих заболеваний, как и в диагностике, большая роль принадлежит лучевым методам, основанным на использовании повреждающего действия на клетки ионизирующих излучений (ИИ). Применение ИИ в онкологии было, в сущности, первым опытом использования ИИ для конкретных целей — лечения онкологических больных.

Однако при лучевой терапии больных побочные эффекты все-таки имеют место. В тканях с быстро делящимися клетками, таких как слизистая оболочка и кожа, ранние реакции выглядят как «загар». В тканях с медленно делящимися клетками, например, в почках или сосудистой системе, снабжающей головной и спинной мозг, переносимость радиации ниже. Если они получают излучение выше определенного по-

рога, у них возникает риск развития отдаленных последствий, которые, как правило, становятся очевидными через много месяцев после лечения. Поэтому при лучевой терапии необходимо совершенствовать меры профилактики по радиационной защите онкологических больных [3, 5, 8].

Одной из предпосылок и важнейших последствий возникновения и развития злокачественных новообразований (ЗНО) является снижение функциональных возможностей иммунной системы, в частности, ее Т-клеточного звена. Поэтому повышение защитных свойств организма может рассматриваться и как фактор профилактики ЗНО, и как обязательный элемент лечения онкологических заболеваний. В качестве иммунокорректоров в основном используются фармакологические препараты. Однако проведенные нами исследования показали, что для иммунокоррекции могут быть использованы некоторые пищевые продукты и природные пищевые добавки, обладающие специфической биологической активностью [1, 2, 4].

Цель работы: научное обоснование необходимости использования расширенного круга мероприятий по обеспечению радиационной защиты онкологических больных при лучевой терапии и повышению качества их дальнейшей жизни, на основе комплексной оценки фактического состояния радиационной защиты больных в период проведения лучевой терапии в ЛПУ онкологического профиля.

Материалы и методы исследования. Проведен опрос-интервьюирование 50 больных с наиболее значимыми в республике формами онкозаболеваний – раком молочной железы (РМЖ), раком шейки матки (РШМ), раком пищевода (РП), а также с одной из наиболее сложных форм онкозаболеваний – раком головного мозга (РГМ). Некоторые данные, требующие деонтологического подхода, выбраны из историй болезни этих больных. Из числа исследованных больных 31,2% составили больные с РП, 27,1% - РМЖ, 22,9% - РГМ, 18,8% - РШМ. Подобранный нами контингент больных соответствовал наиболее поражаемому возрасту (35-60 лет), 77,1% исследованных больных имели возраст от 36 до 56 лет.

Результаты исследования.

Нами были исследованы используемые методы лучевой терапии, проведена оценка организационных мероприятий по подготовке онкологических больных к облучению и анализ доз облучения больных с позиций общепринятых рекомендаций, изучен порядок проведения сеансов облучения онкологических больных и их оценка с точки зрения характера и достаточности мероприятий по защите частей тела и органов, не вовлеченных в патологический процесс, выявлены мероприятия радиопротекторного характера, используемые перед облучением, в период проведения сеансов облучения и по окончании облучения.

Изучение предлучевой подготовки больных показало, что она включает анализ анатомо-топографических данных об опухоли и прилежащих структурах, разметку поля облучения, компьютерное планирование условий облучения, симуляцию облучения и периодическую коррекцию условий облучения. Такой подготовке подвергается каждый больной.

После предлучевой подготовки назначаются сеансы непосредственного облучения: пациент укладывается на стол или кушетку так, как это делалось в процессе симуляции, тело пациента фиксируется, чтобы он не сдвигался, вокруг намеченного

поля облучения тело пациента обкладывается защитными блоками или пластинами из просвинцованной резины, после чего начинается непосредственное облучение.

Таким образом, изучение условий облучения исследуемой группы больных показало, что в целом эти условия соответствуют всем принципам лучевой терапии, принятым в мировой практике. Тем не менее у всех исследованных больных зарегистрированы постлучевые реакции.

При проведении опроса больных РМЖ, подвергнутых лучевой терапии, сразу после 1-2 сеанса облучения, неблагоприятные реакции отмечены у 76,9% пациентов: головная боль, покраснение кожи и слабость, реже зарегистрированы тошнота, рвота и зуд места облучения, иногда отмечено рефлекторное нарушение глотания.

При облучении РШМ лучевые реакции после 1-2 сеанса выявлены у 77,8% больных: зуд, слабость, тошнота, у половины больных отмечена рвота и головная боль.

При облучении больных женщин с РГМ те или иные реакции после 1 сеанса облучения были отмечены у всех больных: головная боль, зуд кожи головы в месте облучения, у половины облученных зарегистрировано покраснение кожи, тошнота и слабость.

При облучении женщин с РП после 1-2 сеансов облучения реакции отмечены в 85,7% случаев. В основном это были покраснение, зуд, слабость, а у почти половины облученных наблюдали головную боль, тошноту, рвоту, нарушение глотания.

У наблюдаемых мужчин после 1-2 сеансов облучения при РГМ, как и у женщин, постлучевые реакции наблюдали в 100% случаев: головная боль (100%), покраснение и зуд кожи головы, тошнота и рвота.

При облучении мужчин с РП постлучевые реакции после 1-2 сеансов облучения наблюдались примерно с такой же частотой, что и у женщин – 88,9%: нарушение глотания, слабость, тошнота и рвота, зуд, головная боль.

Спустя 2-3 недели по окончании всего курса облучения нами отмечено увеличение числа и характера постлучевых реакций. Так, у женщин с РМЖ через 2-3 недели по окончании облучения зарегистрировано двукратное увеличение различных вариантов негативных реакций: у некоторых больных появились такие реакции, как понос, головокружение, выпадение волос, нарушение сна, шелушение и нарушение чувствительности кожи, сухой кашель; отмечено также нарастание частоты некоторых ранее выявленных реакций – слабости и быстрой утомляемости, тошноты, рвоты.

Аналогичная ситуация выявлена и при лучевой терапии рака шейки матки. Особенно существенно по окончании облучения меняется состояние больных с РГМ. Если в начале облучения у них наблюдается 5 типов постлучевых реакций, то через 2-3 недели по окончании облучения нами зарегистрировано у них 11 разновидностей реакций, причем отмечается также увеличение частоты и ранее зарегистрированных реакций.

При лучевой терапии рака пищевода через 2-3 недели по окончании облучения количество зарегистрированных реакций возрастает до 13 видов, но эти реакции регистрируются не у всех, а только у 50-66,7% больных.

Корреляционный анализ показал, что количество этих реакций имеет прямую положительную связь с общей дозой облучения: при оценке реакций после 1-2 сеансов облучения «r» составил 0,74 (прямая сильная связь), а через 3 недели после окончания облучения «r»=0,58 (прямая связь средней степени).

Выявленные нами негативные реакции не являются специфическими, они скорее характеризуют общую реакцию организма на воздействие облучения. Тем не менее, наличие таких реакций не может не отражаться на качестве жизни больных, поэтому 100% опрошенных больных характеризуют свое состояние как «не очень хорошее самочувствие».

Вывод. Таким образом, несмотря на тщательную предлучевую подготовку больных и выполнение защитных мероприятий при проведении сеансов облучения, нами выявлена высокая частота негативных общих реакций при проведении лучевой терапии, в наибольшей степени проявляющихся спустя 2-3 недели по окончании сеансов облучения. При опросе больных о самочувствии все они оценили его как «не очень хорошее самочувствие».

Характер постлучевых реакций свидетельствует о токсическом воздействии на организм больных продуктов радиолиза и требует интенсивной терапии, направленной на выведение этих продуктов из организма. Для снижения количества и выраженности общих реакций необходимо использовать более широкий спектр рекомендаций с учетом как формы заболевания, так и дозы облучения больных.

Для улучшения качества жизни больных всем им рекомендуются мероприятия, направленные на уменьшение частоты и выраженности постлучевых реакций, однако эти рекомендации одинаковы для всех больных и не учитывают ни дозу облучения, ни вид злокачественных новообразований, ни характер постлучевых реакций. Лишь при использовании мазей и бальзама Шостаковского учитывается вид патологии, очевидно, в связи с тем, что при РШМ и РП лучевая терапия в ряде случаев проводится контактным методом, при котором использование мазей, особенно при РП, невозможно. Это такие рекомендации как использование болеутоляющих средств, периодические инфузии раствора глюкозы внутривенно, прием иммуностимуляторов, антибиотиков и витаминов, прогулки на свежем воздухе и рациональное питания.

Литература.

1. Ахмадалиева, Н. О. (2009). Возможности повышения защитных свойств организма на основе факторов питания. Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. ИИ Мечникова, (1), 43-46.

2. Ахмадалиева, Н. О. (2017). Значение различных факторов риска для возникновения и последствий радиационных аварий и инцидентов. Молодой ученый, (1-2), 68-69.

3. Ахмадалиева, Н. О., & Наримонова, Г. А. (2022). Тўғри ичак ва анал канал хавфли ўсма касалликларининг диагностикаси ва даволаш самарадорлигини баҳолашда юқори майдонли магнит резонанс томографиянинг имкониятлари.

4. Ассесорова, Ю.Ю., Ахмадалиева, Н. О., & Ибрагимов, Ф. А. (2010). Возможность иммунокоррекции в лечении и профилактике злокачественных новообразований. International Journal On Immunorehabilitation, 12(2), 164c-165.

5. Жоханов, Ж. Ф., Ахмадалиева, Н. О., & Ёкубов, М. С. (2017). Постлучевые ре-

акции у онкологических больных. Молодой ученый, (7), 138-140.

6. Пономарева, Л. А., Саломова, Ф. И., Иногамова, В. В., & Садуллаева, Х. А. (2015). Использование источников ионизирующих излучений на территории Ташкента. Молодой ученый, (19), 294-297.

7. Саломова, Ф. И., Ёкубов, М. С., Жоханов, Ж. Ф., Турабаева, З. К., Кудияров, И. А., & Алланазаров, А. Р. (2018). Состояние здоровья и обеспечение радиационной безопасности персонала рентгеновских кабинетов лечебно-профилактических учреждений г. Ташкента. In EUROPEAN RESEARCH (pp. 127-130).

8. Саломова, Ф. И., Абдукадирова, Л. К., Эштемиров, А. Н., & Эркинов, Ш. Э. (2023). Облучение пациентов при внутриполостной лучевой терапии.