

Выводы. Анализ уровня и структуры дорожно-транспортных происшествий и пострадавших за 2017 год в Республике Беларусь остро ставит проблему обеспечения транспортной безопасности населения и окружающей среды на самом высоком уровне.

Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Дорожно-транспортные происшествия и пострадавшие в них по областям и г. Минску в 2017 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnayasfera/pravonarusheniya/grafichicheskii-material-grafiki-diagrammy_6/dorozhno-transportnye-proisshestviya-i-postradavs_vshie-v-nih-po-oblastyam-i-g-minsku. – Дата доступа: 16.02.2018.
2. Евдокимов, Е. А. Дорожно-транспортный травматизм и неотложная медицина / Е. А. Евдокимов. – Неотложная медицина. – 2010. – № 2. – С. 6–8.
3. Старков, И. А. Экологические аспекты аварии на транспорте / И. А. Старков. – Интерэкспо Гео-Сибирь, 2007. – С. 2–5.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ НЕОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Богданова А. С., Климушко Е. В.

студенты 2 курса педиатрического факультета
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии Зарецкая Е.С.

Актуальность. На протяжении уже многих десятилетий лучевую терапию (ЛТ), главным образом в виде короткофокусной рентгено-терапии (КФР), успешно применяют при лечении целого ряда неопухолевых заболеваний, причем как в самостоятельном виде, так и в сочетании с другими методами. К преимуществам данного метода относятся простота использования и возможность применения у подавляющего большинства больных именно в амбулаторных условиях, что обеспечивает его высокую экономичность. Как правило, к облучению прибегают при отсутствии положительного эффекта от применения других лечебных воздействий, в том числе и агрессивного медикаментозного лечения. При этом, нередко появляется возможность резко снизить дозу обезболивающих и противовоспалительных фармпрепаратов,

вплоть до их полной отмены, применяющихся, как правило, с самого начала заболевания.

Эффективность лучевой терапии при лечении неопухолевых заболеваний основана на наличии противовоспалительного, десенсибилизирующего, антиспастического эффектов. Кроме того, ЛТ способствует заживлению келоидных рубцов и снижает болевой синдром. Благодаря этим свойствам ЛТ хорошо себя зарекомендовала при лечении не только доброкачественных опухолей, но и, например, при дегенеративно-дистрофических заболеваниях скелета или воспалительных и грибковых заболеваниях кожи и т. д.

Несмотря на используемые низкие дозы (0,5-3 Гр) и облучение всего 2-3 раза в неделю лучевую терапию назначают достаточно редко, что обусловлено повреждающим действием ионизирующего излучения не только на очаг поражения, но и на окружающие здоровые ткани. В последующем, после облучения, могут возникать различные побочные эффекты, а также ЛТ может приводить к развитию радиационно-индуцированных опухолей.

Тем не менее эффективность этой терапии, а также улучшение качества жизни пациентов значительно перевешивают минимальный потенциальный риск, связанный с терапевтическим использованием ионизирующего излучения [1].

Цель. Изучить эффективность лучевой терапии неопухолевых заболеваний.

Материалы и методы исследования. Анализ отечественной и зарубежной литературы. Работа с архивными данными пациентов.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время ЛТ используется преимущественно у лиц старше 50 лет, что в большинстве случаев обусловлено наличием сопутствующих заболеваний (сердечно-сосудистые, онкологические), препятствующих, как правило, проведению физио-бальнеологического лечения. Лучевую терапию проводят в виде самостоятельного метода лечения, а также в комплексе с медикаментозными препаратами или в качестве этапа комбинированного лечения до или после операции.

У детей ограничиваются применением лучевой терапии при заболеваниях конечностей с организацией надежной защиты всего тела с помощью специальной ширмы.

Основным способом лучевой терапии неопухолевых заболеваний является непосредственное местное воздействие на патологический очаг. При неопухолевых заболеваниях применяется дистанционное облучение, главным образом КФР, иногда дистанционная гамматерапия

и бета-аппликаторы с радиоактивными препаратами, радионуклиды йод-131, фосфор-32 методом избирательного поглощения тканью [2]. Одним из основных принципов лучевой терапии неопухолевых заболеваний является стремление получить хороший эффект при облучении минимальными дозами. Разовые и суммарные дозы должны быть небольшими по сравнению с лечением злокачественных опухолей [3].

Планируя местное облучение при неопухолевых заболеваниях, необходимо точно определить локализацию патологического очага. Это связано с тем, что чем ближе очаг к плотным тканям, например, к костям, тем более «жесткое» облучение следует применять. Кроме того, немаловажное значение имеет определение размера очага поражения. Зная четкий размер патологии, поля облучения выбирают с таким расчётом, чтобы они совпадали с границами очага, а при воспалительных инфильтратах на 0,5-1,0 см превышали их. Здоровые окружающие ткани защищают (экранируют).

При лучевой терапии неопухолевых заболеваний применяют так называемые малые дозы облучения – 1,5-2,0 Гр при острых и 3,0-10,0 Гр при хронических процессах. Облучение обычно проводят 3 раза в неделю. Разовые дозы при лечении острых заболеваний составляют 0,2-0,3 Гр, при хронических – 0,5-0,7 Гр.

Радиобиологические механизмы, лежащие в основе эффектов лучевой терапии при доброкачественных заболеваниях, до конца не изучены, в качестве объяснения предложены различные теории. Согласно нейрорегуляторной теории, терапевтический эффект связан с воздействием ЛТ на вегетативную нервную систему, гипоталамическую область, надпочечники. С учетом нейроэндокринной теории обосновывается применение также, наряду с облучением области патологических изменений, так называемого непрямого облучения – облучения цепочек симпатических узлов, пограничных стволов. Такое облучение улучшает нервно-мышечную проводимость при постампутационном синдроме, фантомных болях, сирингомиелии. Согласно клеточно-ферментативной теории, главным фактором местного лучевого действия является разрушение клеток, прежде всего лейкоцитов, после чего клеточные продукты распада, включая протеолитические ферменты, оказывают положительное влияние на местные тканевые процессы. Электрохимическая теория исходит из того, что сразу после лучевого воздействия наступает кратковременное усиление ацидоза, который через 6-24 ч сменяется медленно нарастающим и длительно (8-16 дней) держащимся алкалозом. При этом длительный местный алкалоз способствует угнетению воспаления, устраняет боль, регулирует клеточную проницаемость [4].

Эффект от лучевого лечения неопухолевых заболеваний часто наступает после нескольких сеансов. Однако эффективность проведенного лечения, как правило, следует оценивать через несколько месяцев после проведенного курса терапии, что обусловлено формой процесса, его локализацией и размером.

Выводы. ЛТ обладает высокой эффективностью в лечении не только злокачественных новообразований, но и неопухолевых процессов. При проведении ЛИ неопухолевых заболеваний отдают предпочтение КФР с соблюдением принципа ALARA (As Low As Reasonably Achievable – минимальные дозы облучения при условии достижения максимального терапевтического эффекта).

Литература

1. Баткаев, Э. А. Опыт применения лучей Букки (Буккитерапия) в лечении хронических дерматозов. Вестник последиplomного медицинского образования / Э. А. Баткаев [и др.]. – Науч.-практ. и информ. журнал. – № 2. – 2015. – С. 19–23.
2. Кишковский, А. Н. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний / А. Н. Кишковский, А. Л. Дударев. – М. : Медицина. – 1977. – 176 с.
3. Линденбрaтен, Л. Д. Медицинская радиология / Л. Д. Линденбрaтен, Ф. М. Лясс. – М. : Медицина. – 1986. – 368 с.
4. Radiotherapy for non-malignant diseases [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net>. – Дата доступа: 01.03.2021.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДНОЙ ДИАГНОСТИКИ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Богданович Е.Р.

студент 3 курса лечебного факультета

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии Зарецкая Е.С.

Актуальность. За последнее десятилетие значительно изменилась структура заболеваемости среди различных патологических процессов. Ранее ведущее место среди патологических процессов имели травмы и инфекционные заболевания. Сейчас же лидирующие места занимают онкопатология, заболевания сердечно-сосудистой системы, патология центральной нервной системы и др. Эти заболевания могут