

УДК 616.62-002:615.849

Жукова Т.О.**ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «ЕМОКСИПІН» ПРИ ПРОМЕНЕВИХ ЦИСТИТАХ**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Дистанційна променева терапія (ДПТ) є ефективним методом лікування для багатьох видів новоутворень. Але при різних підходах, полях та комбінаціях доз променеві ураження сечового міхура неминучі. Тому одним з пріоритетних невирішених питань у сучасній радіології є питання попередження та боротьби з променевими реакціями та ушкодженнями. Метою роботи стала розробка способу профілактики та лікування променевих реакцій при лікуванні хворих на рак сечового міхура, що отримують дистанційну гамма-терапію (ДГТ) та обґрунтування антиоксидантної і репараційної ролі препарату «Емоксипін» при даній патології. Вивчалась вираженість променевих реакцій у хворих, які отримували променеве лікування в режимі звичайного фракціонування та при мультифракціюванні дози. У спостереженні приймало участь 27 хворих з діагнозом рак сечового міхура і яким проводили ДПТ по радикальній програмі. Ступінь реакцій зі сторони сечового міхура у пацієнтів I та II груп вірогідно різнилися ($p > 0,05$). Так, виразкових реакцій у I групі виявлено у 8 (61,54%) пацієнтів, а у пацієнтів II групи – у 2 (14,28%) відповідно, що в 4 рази перебільшує результати I групи і свідчить про більш виражений ушкоджуючий ефект при застосуванні традиційної ДПТ та розчину димексиду. Ерозивно-десквамативних реакцій в I групі виявлено у 3 (23,07%) пацієнтів, а в II групі у 4 (28,57%), що вірогідно не відрізнялось. Але, що стосується катаральних проявів, то картина вочевидь говорить на користь II групи дослідження. В I групі з катаральною реакцією виявлено 2 (15,38%) пацієнти, а в II групі 8 (57,14%). Аналізуючи отримані результати, можна відзначити, що застосування ДПТ в режимі мультифракціювання денної дози вірогідно ($p = 0,05$) знижує променеві реакції слизової сечового міхура. Так, реакції 3 ступеню (виразкові) різняться в 4,31 рази на користь II (дослідної) групи, де використовували режим мультифракціювання та заливки препарату «Емоксипін». Реакції 2 ступеню (ерозивно-десквамативні) різняться в 1,24 рази і також говорять на користь II групи, але цей показник не вірогідний. Реакції 1 ступеню (катаральні) різняться в 3,72 рази, що має достатню вірогідність на користь лікування проведеного в II групі хворих. Аналізуючи отримані результати, можна відзначити, що застосування ДПТ в режимі мультифракціювання денної дози вірогідно ($p = 0,05$) знижує променеві реакції слизової сечового міхура. Так, реакції 3 ступеню (виразкові) різняться в 4,31 рази на користь II (дослідної) групи, де використовували режим мультифракціювання та заливки препарату «Емоксипін». Реакції 2 ступеню (ерозивно-десквамативні) різняться в 1,24 рази і також говорять на користь II групи, але цей показник не вірогідний. Реакції 1 ступеню (катаральні) різняться в 3,72 рази, що має достатню вірогідність на користь лікування проведеного в II групі хворих. Таким чином, проведений дослід показав, що використані базові препарати димексиду та емоксипін мають різну направленість дії. Так, при вираженому фіброзі стінки сечового міхура та інфекційному процесі перевагу можна віддати використанню розчину димексиду, а у хворих з гематурією та порушенням цілісності стінки сечового міхура (ерозивний або виразково-некротичний цистит) найбільш ефективним є використання «Емоксипіну». Дія інсталяцій сечового міхура у хворих з променевими циститами, що обтяжені інфекційним процесом, в порівнянні з традиційними методами терапії, дозволила скоротити час перебування хворих у стаціонарі на 6-7 днів.

Ключові слова: рак сечового міхура, променева терапія, променева реакція, променевий цистит, «Емоксипін»

Стаття є фрагментом ініціативно-пошукової науково-дослідної роботи ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»: «Розробка методів та профілактики лікування медикаментозно-індукованих уражень внутрішніх органів» № державної реєстрації 0115U001087). Термін виконання роботи: від 02/2015 до 02/2020.

Вступ

Дистанційна променева терапія (ДПТ) є ефективним методом лікування для багатьох видів новоутворень. До того ж забезпечує тривалу виживаність без рецидивів та інших проявів хвороби. Метою проведення променевого лікування є донесення до пухлинного осередку дози, що несе руйнівний ефект. При цьому потрібно забезпечити захист здорових тканин, наскільки це можливо, згідно законів радіобіології та радіаційної фізики. Важкі наслідки опромінення, віддалені променеві ураження є, на жаль, частиною ДПЛ. Ефективне лікування може бути отримано завдяки майстерності та використанню сучасних технологій і наполегливій профілактиці променевих реакцій.

Будь який вплив на тканини органів малого

тазу (сечового міхура, прямої кишки, внутрішньотазової клітковини), будь то хімічне, механічне або фізичне (в даному випадку променеве) ураження приводить до променевих уражень та утворення рубцевої тканини.

Аналіз сучасної літератури показав, що робіт, присвячених даній патології у вітчизняних та зарубіжних виданнях незначне і, як правило, вони носять описовий характер. Крім того, недостатньо вивчені методи профілактики променевих уражень, питання реабілітації та якості життя таких хворих у віддалені періоди після лікування. Даючи оцінку існуючим методам лікування променевих уражень органів малого тазу, що представлені в періодичних виданнях, можна констатувати, що результати діагностики та лікування таких променевих уражень є незадовільними,

вони проявляються частими рецидивами циститу і в результаті виникає деформація сечового міхура; внутрішньотазовим променевим фіброзом, та розвитком хронічної ниркової недостатності.

Регуляція цього процесу залежить від багатьох факторів, які зумовлені масштабами ушкодження, терміном перебігу раннього процесу. Також присутність соматичних чинників, а саме: знижений імунітет, ендокринопатії, анемічні ускладнення, присутність мікрофлори, порушення мікроциркуляції, тощо, веде до послаблення процесів репарації та подовження термінів загоєння та, відповідно, деформації органу, зниження його фізіологічних функцій.

Одним з пріоритетних питань в лікуванні раку сечового міхура є ДПТ, яка може мати різні цілі – одна з яких радикальне лікування, що проводиться при неможливості хірургічного втручання.

В країнах Європи променева терапія при пухлинах сечового міхура виконується достатньо часто. Наприклад, у Великобританії при конвенційному опроміненні підводять сумарну вогнищеву дозу (СВД) 50 – 60Гр з разовою вогнищеву дозою (РВД) 1,8 – 2,0Гр [5,12]. Однак, співробітники Гарвардської медичної школи (Massachusetts General Hospital, Boston) вважають, що у випадку раку сечового міхура необхідно підвести СВД 55–65 Гр.

Загалом, променеву терапію при раку сечового міхура проводять в два етапи: перший СВД 45–50 Гр з РВД 1,8–2,0 Гр на весь міхур; другим етапом проводять опромінення безпосередньо первинної пухлини [9;14].

Променеві реакції з'являються переважно вже на початку променевого лікування та приносять значні страждання хворим. М.К. Storey і соавт. [7;8] спостерігали променеве ураження сечового міхура у 20% пацієнтів, що отримали 70Гр або більше на 30% міхура, або ж в зоні опромінення 15% міхура – 5% гострих уражень.

J.M. Michalski та співавт. [10;11;13] наголошують про різке збільшення гострих радіаційних уражень, якщо СВД 65 Гр підводиться на третину сечового міхура. Гострі симптоми, зазвичай, виникають через 1 міс. після завершення опромінення. При чому, необхідно мати на увазі, що стійка гематурія в більшості випадків добре піддається лікуванню за допомогою антиоксидантів та антигіпоксантів [4;8;9].

За даними В. Етаті та співавт. [12] СВД 65 Гр та РВД 1,8–2,0 Гр на весь міхур дає практично 7% пізніх уражень. Вони встановили, що СВД 80Гр також толерантна, якщо опромінювати третину міхура.

Але, L.V. Marcs і співавт. [3;4;7] на даних аналізу літературних джерел встановили, що з точки зору пізніх уражень доза весь міхур має бути 45Гр.

Враховуючи напрацювання у сфері променевої терапії раку сечового міхура, співробітники Університету Торонто (Princess Margaret

Hospital) вважають, що СВД 50 – 60 Гр при РВД 1,8–2,0 Гр на весь міхур є дозою, толерантною для більшості хворих, а СВД 65–70 Гр толерантна тільки для частини міхура.

В той же час, думкою співробітників відділення онкоурології та радіаційної онкології Гарвардської медичної школи (Massachusetts General Hospital, Boston) є те, що при звичайному фракціюванні доза толерантна для всього міхура СВД 40–45 Гр.

СВД 50 Гр дає важкі пізні ураження у 5–10%, СВД 50 – 60 Гр у 9–42% хворих. СВД 50–60 Гр на третину міхура викликає ураження у 5–10% хворих, СВД 65–75 Гр менше чим на 22% міхура – 5–12% пізніх уражень. Середній інтервал між завершенням променевої терапії та появою пізніх радіаційних уражень рік – півтора.

Існують і інші схеми лікування, що включають в себе велику кількість фракцій при більш високій сумарній дозі (гіперфракціювання) і менша кількість фракцій, але з більш високими разовими дозами при меншій сумарній дозі (гіпофракціювання).

При плануванні променевого лікування необхідно враховувати особливості співвідношення сечового міхура з навколишніми тканинами. Опроміненню повинна підлягати не тільки пухлина, а і зони регіонарного метастазування. До останніх відносяться лімфатичні вузли, що розташовані нижче біфуркації: гіпогастральні, обтураторні, внутрішні та зовнішні підвздошні, перивезикальні, тазові, пресакральні.

При виборі полів для опромінення сечового міхура доцільно використовувати рекомендації [3;13] Radiation Therapy Oncology Group (RTOG). Використовують переднє та заднє протилежачі поля, а також ліве та праве латеральне. Верхня межа для протилежачих переднезадніх полів з'єднання L5з S1, нижня – нижній край запіральних отворів, бокова – на 1 см в сторону від тазового кільця. Латеральні поля – передня межа на 2 см вперед від стінки сечового міхура чи на 1 см вперед від лобкової кістки, задня – на 2 см назад від стінки сечового міхура чи між середньою та задньою третинами прямої кишки.

З викладеного видно, що при різних підходах, полях та комбінаціях доз променеві ураження сечового міхура неминучі. Тому одним з пріоритетних невирішених питань у сучасній радіології є питання попередження та боротьби з променевими реакціями та ушкодженнями. Актуальність обумовлена відсутністю єдиного алгоритму застосування препаратів, що активно та ефективно запобігають цьому процесу.

Робота є фрагментом ініціативно-пошукової науково-дослідної роботи ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»: «Розробка методів та профілактики лікування медикаментозно-індукованих уражень внутрішніх органів» № державної реєстрації 0115U001087). Термін виконання роботи: від 02/2015 до 02/2020.

Новизною роботи є акцентуація інтересу до

прямого синтетичного антиоксиданту «Емоксипін», який прогнозовано призупиняє реакції вільно-радикального перекисного окислення (ВРПО).

Мета роботи

Розробка способу профілактики та лікування променевих реакцій при лікуванні хворих на рак сечового міхура, що отримують дистанційну гамма-терапію (ДГТ) та обґрунтування антиоксидантної і репараційної ролі препарату «Емоксипін» при даній патології. Також профілактика рецидування за рахунок відтворення відновлення місцевої гемодинаміки.

Матеріали та методи

Відомі на сьогоднішній стандартні схеми консервативного лікування променевих реакцій сечового міхура (Димексид, «Палін», «Канефрон», «Свічки метилурацилові» та інші) не враховують загальний принцип впливу препаратів на місцеву гіпоксію, що викликана опроміненням, що, вочевидь, і є основною ланкою патогенезу. Також шкідливим моментом є токсичність препаратів і список побічних дій, що не дає можливості їх застосування.

Ключова роль в патогенезі гіпоксичних станів є активація перекисного окислення ліпідів та мембраноушкоджуючого ефекту вільних радикалів. Тому стабілізація клітинних мембран, що ушкоджені в умовах гіпоксії, є основним фактором інтересу до цього препарату. Те припущення, що ефективно застосовувати антиоксиданти в різних патологічних станах, які супроводжуються гіпоксією, знайшло експериментальне підтвердження у багатьох учених.

Так, враховуючи вищевикладене, використання препарату «Емоксипін» викликане тим, що він є інгібітором вільнорадикальних процесів, антигіпоксантом, антиоксидантом. Зменшує в'язкість крові та агрегацію тромбоцитів, підвищує склад циклічних нуклеотидів в тканинах та тромбоцитах, має фібринолітичну активність, зменшує проникність судинної стінки та ступінь ризику розвитку крововиливів.

Препаратом контролю було вибрано 5% розчин димексиду, який класично використовується для попередження та лікування променевих реакцій. Диметилсульфоксид має особливість проникати крізь біологічні мембрани, реалізуючи таким чином свої специфічні ефекти, до яких належать протизапальний, антипіретичний, анагетичний, антисептичний, помірний фібринолітичний. Препарат підсилює проникнення крізь слизову оболонку лікарських засобів (здатність до транспортування).

Вивчалась вираженість променевих реакцій у хворих, які отримували променеве лікування в режимі звичайного фракціонування та при мультифракціюванні дози.

Оцінювались як ранні, так і пізні реакції при кожному із зазначених методів лікування з боку

проявів слизової сечового міхура, а саме прояви променевого циститу. Променевий цистит – це характерний симптомокомплекс, що зумовлений ураженням стінок сечового міхура (в першу чергу його слизової оболонки) при дії іонізуючого випромінювання в дозах від 60 Гр та вище при класичному фракціюванні.

Променеві цистити (катаральні, ерозивно-десквамативні та виразкові) проявляються частими позивами на сечовипускання, макрогематурією, різкими болями по ходу уретри, болями в ділянці сечового міхура. Клінічна картина променевих циститів оцінюється ураженням стінки сечового міхура з розвитком ерозивно-деструктивних процесів в слизовій, приєднанням інфекції та виникненням кровотеч.

Ступінь тяжкості променевих циститів оцінюється по інтенсивності порушень сечовидільної функції спираючись на дані УЗД та цистоскопії.

Натепер безперечним є той факт, що частота променевих уражень залежить від якості планування та проведення променевої терапії, сумарної вогнищевої дози та режиму фракціонування. Важливим елементом є забезпечення найбільш безпечного режиму на час проведення опромінення для навколишніх тканин, що забезпечується за допомогою прецизійної індивідуальної топометрії з точною установкою синтопії органів. Використання стимуляторів та інших спец пристроїв для точної візуалізації органів, що потрапляють в зону опромінення, виконується комп'ютерна та УЗД топометрія, що дозволяє значно знизити навантаження на здорові тканини.

В патогенезі променевих циститів провідну роль мають променеві ураження стінки сечового міхура, ступінь яких прямо залежить від величини поглиненої сумарної дози, що перевищує толерантність тканин сечового міхура. Не менш важливим є виникаючий при цьому запальний процес, тому і лікування променевих уражень сечового міхура повинно включати терапевтичні заходи, націлені на вказані ділянки патогенетичного ланцюга.

Тому всі хворі отримували, окрім місцевого лікування, і однотипне загальне лікування, що включало антибактеріальну, антикоагулянтну, вазоактивну, імуностимулюючу та симптоматичну терапію.

У спостереженні приймало участь 27 хворих з діагнозом рак сечового міхура і яким проводили ДГТ по радикальній програмі. Хворі вірогідно не різнились за віком, скаргами, клінічними показниками, стадією, тощо.

Для виконання поставленої задачі (підвищення ефективності лікування хворих променевими ураженнями сечового міхура) пацієнти сліпим методом були розподілені на дві групи:

І група (гр.) (n=13) (контрольна) – хворі отримували ДГТ по радикальній програмі класичним фракціюванням РВД 2,2Гр до СВД 60 – 65Гр в 2 етапи з тритижневою перервою. Для попередження та лікування променевих реакцій прово-

дилися заливки 10% розчину димексиду в сечовий міхур після сеансу променевої терапії 2 рази на день протягом 12-15 днів.

II гр. (n=14) (дослідна) – хворі отримували ДПТ по радикальній програмі з фракціонуванням денної дози РВД 1,1Гр+1,1Гр=2,2Гр до СВД 60 – 65Гр в 2 етапи з тритижневою перервою. Для попередження та лікування променевої реакції проводилися заливки в сечовий міхур після сеансу променевої терапії розчину емоксипіну: препарат вводили 2 рази на день в сечовий міхур протягом 12-15 днів по 150мг.

Результати досліджень та їх обговорення

Ефект оцінювали протягом терміну лікування та безпосередній ефекту (через 3 тижні) після закінчення ДПТ. Враховували скарги хворих на болі при сечовипусканні, домішки крові. Дані загального аналізу сечі: гематурія та лейкоцитоз, домішки білка. Контроль проводили за даними цистоскопії та УЗД.

У хворих обох груп з катаральними циститами після лікування нормальні показники сечі збільшились на 36%, бактеріурія зникла повністю у 30% пацієнтів. Стосовно гематурії, позитивна динаміка була у всіх хворих. За даними УЗД більше 62% покращився стан сечового міхура. Значні результати спостерігались у хворих в тій

самій групі з ускладненими формами циститу: збільшилась ємність сечового міхура, зменшилась частота позивів на сечовипускання, суб'єктивне покращення відмітили всі пацієнти. Позитивна динаміка була підтверджена на УЗД та цистоскопії більше ніж у 42% хворих даної групи.

У хворих з ерозивно-десквамативними та виразковими циститами, в результаті лікування, аналіз терапевтичної ефективності показав його значний вплив на частоту сечовипускання. В усіх хворих знизилась запальна реакція, а у 58% хворих з ускладненими формами циститу лейкоцитурія добігла нормальних показників, у 87% хворих повністю пропала бактеріурія і у 70% пацієнтів макрогематурія. За даними цистоскопії, до кінця лікування зменшилась гіперемія слизової сечового міхура (82,5%) та набряки (85%).

Виразкових реакції в I гр. було виявлено у 8 (61,54%) хворих проти 2 (14,28%) II гр.

Ерозивно-десквамативні реакції вірогідно не різнились і відмічені у 3 (23,07%) хворого I гр. проти 4 (28,57%) хворих II гр.

Катаральні реакції, відмічені в групах, проявились так: в I гр. було виявлено у 2 (15,38%) хворих проти 8 (57,14%) II гр. Результати представлені в таб. 1.

Таблиця 1

Частота поширеності променевої реакції слизової оболонки сечового міхура в залежності від виду лікування

Локалізація променевої реакції	1 група (n = 13) (контроль) ДПТ (класичне фракціонування) з інстиляціями димексиду			2 група (n = 14) (дослідження) ДПТ у режимі мультифракціонування дози з інстиляціями емоксипіну		
	Вид реакції	Кількість випадків		Вид реакції	Кількість випадків	
		абс.	(%)		абс.	(%)
Слизова оболонка сечового міхура	катаральні	2	15,38%	катаральні	8	57,14%
	ерозивно-десквамативні	3	23,07%	ерозивно-десквамативні	4	28,57%
	виразкові	8	61,54%	виразкові	2	14,28%

Примітка. * - різниця вірогідна (p<0,05).

Ступінь реакцій зі сторони сечового міхура у пацієнтів I та II груп вірогідно різнились (p>0,05).

Так, виразкові реакції у I групі виявлено у 8 (61,54%) пацієнтів, а у пацієнтів II групи – у 2 (14,28%) відповідно, що в 4 рази перебільшує результати I групи і свідчить про більш виражений ушкоджуючий ефект при застосуванні традиційної ДПТ та розчину димексиду.

Ерозивно-десквамативні реакції в I групі виявлено у 3 (23,07%) пацієнтів, а в II групі у 4 (28,57%), що вірогідно не відрізнялось.

Але, що стосується катаральних проявів, то картина вочевидь говорить на користь II групи дослідження. В I групі з катаральною реакцією виявлено 2 (15,38%) пацієнти, а в II групі 8 (57,14%).

Аналізуючи отримані результати, можна відзначити, що застосування ДПТ в режимі мультифракціонування денної дози вірогідно (p=0,05) знижує променеві реакції слизової сечового міхура.

Так, реакції 3 ступеню (виразкові) різняться в 4,31 рази на користь II (дослідної) групи, де використовували режим мультифракціонування та

заливки препарату «Емоксипін».

Реакції 2 ступеню (ерозивно-десквамативні) різняться в 1,24 рази і також говорять на користь II групи, але цей показник не вірогідний.

Реакції 1 ступеню (катаральні) різняться в 3,72 рази, що має достатню вірогідність на користь лікування проведеного в II групі хворих.

Проводячи порівняння запропонованих схем лікування променевої уражень сечового міхура з уже існуючими методами терапії даної патології, можна зробити висновок, що до теперішнього часу ніким не були надруковані дані про використання препарату «Емоксипін», дія якого направлена на регресію циститів, лікування виразок сечового міхура. Немає практичних літературних даних про внутрішньоміхурове використання цього препарату. Дія інсталяцій сечового міхура у хворих з променевими циститами, що обтяжені інфекційним процесом, в порівнянні з традиційними методами терапії дозволило скоротити час перебування хворих у стаціонарі на 6-7 днів.

Таким чином, проведений дослід показав, що використані базові препарати димексиду та емо-

ксипін мають різну направленість дії. Так, при вираженому фіброзі стінки сечового міхура та інфекційному процесі перевагу можна віддати використанню розчину димексиду, а у хворих з гематурією та порушенням цілісності стінки сечового міхура (ерозивний або виразково-некротичний цистит) найбільш ефективно використання «Емоксипіну». Вибір методу лікування повинен бути оснований на суб'єктивних скаргах та даних об'єктивних методів досліджень.

Висновки

Отримані результати при використанні розчину емоксипіну в порівнянні з традиційним лікуванням димексидом свідчать про перспективність подальшої розробки запропонованого нами способу, який вірогідно ($p=0,05$) знижує променеві реакції

1. Променеві ураження сечового міхура проявляються різними формами циститу: необтяжені (катаральні, ерозивно-дескваматозні, атрофічні і геморагічні); обтяжені (цистит с профузною кровотечею, виразково-некротичний).

2. Діагностика променевих циститів повинна бути комплексною та базуватися на скаргах хворих (дизурія, гематурія, больовий синдром та інше), на даних лабораторних та рентгенологічних методів діагностики. Особлива увага повинна приділятися УЗД та цистоскопії.

3. Ефективним для лікування променевих циститів з вираженим больовим синдромом та сольовою інкрустацією є використання 5-10% розчину димексиду, ефективність якого склала 56%. Больовий синдром був купований у всіх хворих.

4. Використання препарату «Емоксипін» з протизапальною, антиоксидантною, антиагрегантною дозволило підвищити ефективність лікування у хворих з променевим циститом: при виразкових реакціях в 4,31 рази, при ерозивно-десквамативним в 1,24 рази, катаральні в 3,72 рази, що має достатню вірогідність на користь лікування проведеного в II групі хворих.

5. Вибір лікування хворих повинен базуватися на характері та вираженості променевого ушкодження стінки сечового міхура. Терапія повинна бути направлена, в першу чергу, на боротьбу з інфекцією, підвищенням імунного статусу та ліквідацію променевого фіброзу сечового мі-

хура. Методом вибору є препарат димексид та емоксипін, що використовуються поряд з симптоматичною терапією.

Література

1. Красносельский Н.В. Особенности хирургического лечения лучевых поврежденных покровных тканей / Н.В. Красносельский, С.А. Гонн // Харківська хірургічна школа. – 2014. – №1(64). – С.133-135.
2. Ставицький С.О. Застосування «Емоксипіну» в комплексному лікуванні гіпертрофічних і келоїдних рубців голови та шиї на доопераційному етапі / С.О. Ставицький, В.Ф. Почерняєва, Д.С. Аветиков // Український стоматологічний альманах. – 2011. – №1. – С.89-90.
3. Жукова Т.О. Променеві реакції на шкірі при різних варіантах фракціонування дози / Т.О. Жукова, Є.В. Мельник, М.Ю. Васко // Матеріали 73-ї Всеукраїнської студентської наукової конференції «Погляд майбутніх лікарів на сучасну медицину», 30 березня – 1 квітня 2017, м. Полтава. – Полтава, 2017. – С.6-7.
4. Аветиков Д.С. Переваги і недоліки існуючих методик профілактики утворення патологічних рубців / Д.С. Аветиков, Х.О. Трапова // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2013. – Т.13, вип. 3(43). – С.10-12.
5. Аветиков Д.С. Порівняльна характеристика ефективності методів профілактики утворення патологічних рубців / Д.С. Аветиков, Х.О. Трапова // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2013. – Т.13, вип. 2(42). – С.18-21.
6. Аветиков Д.С. Порівняльний аналіз методик профілактики утворення патологічних рубців / Д.С. Аветиков, Х.О. Трапова // Український медичний альманах. – 2013. – Т.16, №1, додаток: Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні можливості стоматології». – С.9-11.
7. Запорожан В.М. Використання збагаченої тромбоцитами плазми для стимуляції неоангіогенезу та підсилення ренерації / В.М. Запорожан, О.Л. Холодкова, О.О. Апельханс // Журнал НАМН України. – 2012. – Т.18, додаток. – С.49-50.
8. Казимирко В.К. Антиоксидантна система і її функціонування в організмі людини / В.К. Казимирко, В.И. Мальцев // Медицинская газета «Здоровье Украины». – 2004. – №192.
9. Трапова Х.О. Оптимізація інтраопераційного методу профілактики утворення патологічних рубців / Х.О. Трапова. // Всеукраїнський медичний журнал молодих вчених «Хист». – Чернівці, 2013. – Вип. 15: Матеріали X міжнародної медико-фармацевтичної конференції студентів і молодих вчених – С.305.
10. Жукова Т.О. Попередження променевих реакцій при проведенні дистанційної гамма-терапії / Т.О. Жукова // Клінічна хірургія. – 2017. – №5. – С.56-57.
11. Иммунотерапия при поздних лучевых повреждениях прямой кишки / Р.И. Атауплаханов, А.В. Пичугин, В.В. Пасов, А.К. Курпешева. – М.: ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России», 2012. – 17 с.
12. Пасов В.В. Осложнения и повреждения органов и тканей при лучевой терапии / В.В. Пасов, А.К. Курпешева // Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР – медиа, 2012. – С.962-990.
13. Плесовский А.М. Лучевые повреждения мочевого пузыря и интертестициальный цистит (клинико-мофологические обследования цели ГБО): автореф. дис. ...канд. мед. наук: спец. 14.01.23 «Урология» / А.М. Плесовский. – М., 2013. – 81 с.
14. Сычева И.В. Консервативные методы лечения местных лучевых повреждений, сформировавшихся в результате сочетанной лучевой терапии и брахитерапии рака предстательной железы / И.В. Сычева, В.В. Пасов, А.К. Курпешева // Сибирский онкологический журнал. – 2012. – №5. – С.57-60.

Реферат

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «ЭМОКСИПИН» ПРИ ЛУЧЕВЫХ ЦИСТИТАХ

Жукова Т.А.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, лучевая терапия, лучевая реакция, лучевой цистит, «Эмоксипин»

Дистанционная лучевая терапия (ДПТ) является эффективным методом лечения для многих видов новообразований. Но при различных подходах, полях и комбинациях доз лучевые поражения мочевого пузыря неизбежны. Поэтому одним из приоритетных вопросов в современной радиологии – это предупреждение и борьба с лучевыми реакциями и повреждениями. Целью работы стала разработка способа профилактики и лечения лучевых реакций при лечении больных раком мочевого пузыря, у которых получают дистанционную гамма-терапию (ДГТ) и обоснование антиоксидантной и репаративной роли препарата «Эмоксипин» при данной патологии. Изучалась выраженность лучевых реакций у больных, получавших лучевое лечение в режиме обычного фракционирования и при мультифракционировании дозы. В наблюдении принимало участие 27 больных с диагнозом рак мочевого пузыря и которым проводили ДПТ по радикальной программе. Анализируя полученные резуль-

таты, можно отметить, что применение ДПТ в режиме мультифракционирования дневной дозы достоверно ($p = 0,05$) снижает лучевые реакции слизистой мочевого пузыря. Так, реакции 3 степени (язвенные) различаются в 4,31 раза в пользу ИИ (опытной) группы, где использовали режим мультифракционирования и заливки препарата «Эмоксипин». Реакции 2 степени (эрозивно-дескваматозные) отличаются в 1,24 раза и также говорят в пользу II группы, но этот показатель не достоверен. Реакции 1 степени (катаральные) отличаются в 3,72 раза, что имеет достаточную вероятность в пользу лечения проведенного во II группе больных. Действие инсталляций мочевого пузыря у больных с лучевыми циститами, отягощенными инфекционным процессом, по сравнению с традиционными методами терапии, позволило сократить время пребывания больных в стационаре на 6-7 дней.

Summary

EFFECTS OF EMOXYPINE IN THERAPY OF RAY CYSTITIS

Zhukova T.O

Key words: urinary bladder cancer, radiotherapy, radiation reaction, radiation cystitis, "Emoxipine"

Remote Radiation Therapy (RRT) is an effective treatment for many types of tumors. But despite of different approaches, fields and combinations of doses, the bladder lesion is inevitable. Therefore, one of the priority issues in modern radiology is to prevent, control and to lessen radiation reactions and injuries. The purpose of the work was to develop a method for the prevention and treatment of radiation reactions following the treatment of patients with bladder cancer who were exposed to remote gamma therapy (RGT) as well as to substantiate the antioxidant and reparative role of the drug "Emoxipine" in the therapy of this pathology. We assessed the severity of radiation reactions in patients receiving radiation therapy sessions in the fractionation and multi-fractionation modes of dose. The study involved 27 patients diagnosed with bladder cancer and exposed to the RGT in accordance with the radical program. The intensity of reactions of the bladder in the patients of groups I ($n=13$) and II ($n=14$) was significantly different ($p > 0, 05$). The ulcerative reactions in the group I were found in 8 (61.54%) patients, while in the patients of the group II there were 2 cases (14.28%). The intensity of ulcerative reactions in the group I was four-fold higher that demonstrates more pronounced damaging effect caused by standard RGT and dimexidum solution. Ulcerative desquamate reactions in found in 3 (23,07%) patients of the group I and in 4 (28,57%) of the group II were not significantly different. But catarrhal manifestations were found to be common in the group II: there were 2 (15,38%) patients in the I group vs 8(57,14%) in the group II. The analysis of the results obtained demonstrates that the applying of RGT in the mode of daily dose multifractioning likely ($p = 0,05$) reduces the reaction of the urinary bladder mucosa. Thus, reactions of the 3rd degree of intensity (ulceration) differ by 4.31 times in favour of the group II (test group) received RGT in the mode of of daily dose multifractioning and the drug "Emoxipine". Reactions of the 2nd degree (erosive-desquamate lesions) were higher in 1.24 times in the group I, but this indicator was unlikely. Reactions of the 1st degree (catarrhal reaction) were higher in 3.72 times in the group I that is an evident of higher therapeutic effect of the approach used for the II group. Thus, the results obtained have shown that the use of standard dimexidum solution and "Emoxipine" act in different directions. Thus, in cases of pronounced fibrosis of the bladder walls and infectious process the use of the dimexidum solution is more beneficial, while for patients with hematuria and ruptured integrity of the bladder walls (erosive or ulcerative-necrotic cystitis) the use of "Emoxipine" is more effective.