

ступінь пригнічення кровотворення та ушкодження слизової ротоглотки були менш інтенсивними у порівнянні із системною хемотерапією.

Отже, наведені дані свідчать про пізні виявлення хворих із злоякісними пухлинами гайморових пазух—95,0% у III–IV стадіях хвороби.

Найефективнішим методом лікування виявилася ПТ.

Регіонарна хемотерапія, в плані прогнозу, була не настільки ефективною, як очікувалось, її доцільно застосувати на I етапі комбінованого лікування.

Література

1. Пачес А.И. *Опухоли головы и шеи.* – М., 1997. – 460 с.
2. Канаев С.В. // *Практ. онкол.* – 2003. – Т. 4, № 1. – С. 15–24.
3. Кропотов М.А. // *Там же.* – С. 1–8.
4. Абізов Р.А. *Онкоотоларингологія.* – К.: Книга плюс, 2001. – С. 272.
5. Константинова М.М. // *Практ. онкол.* – 2003. – Т. 4, № 1. – С. 25–30.

С.Ю.Кравчук, А.О. Гонца, І.А. Гонца

Буковинський державний медичний університет, Чернівці,

Чернівецький обласний клінічний онкологічний диспансер

Удосконалення хемопроменевої терапії раку шлунка

Improvement of chemoradiation therapy for gastric cancer

Summary. Efficacy of chemoradiation therapy for gastric cancer is shown. A method of preoperative radiation therapy with a split course consisting of broad fields and Phthorafur radiomodification was used.

Key words: gastric cancer, chemoradiation therapy.

Резюме. Показана ефективність применения химиолучевой терапии рака желудка. Использован способ предоперационной лучевой терапии расщепленным курсом облучения широкими полями с радиомодификацией фторафуром.

Ключевые слова: рак желудка, химиолучевая терапия.

Ключові слова: рак шлунка, хемопроменева терапія.

Рак шлунка (РШ) за поширеністю серед онкозахворювань займає 5-те місце, а за смертністю — 2-ге. Хірургічний метод є основним у лікуванні РШ, однак радикальність гастректомії у більшості випадків умовна, що відбиває надалі висока частота розвитку рецидивів і метастазів уже в перші місяці й роки після операції. Дані останніх років свідчать про переваги застосування неоад'ювантної променевої терапії (ПТ), особливо у складі комбінованого та комплексного лікування цього захворювання [1].

Відзначається збільшення величини 5-річного виживання хворих, яким здійснене комбіноване з променевою терапією лікування РШ [2]. У найсучасніших схемах неоад'ювантної терапії використовують найновіші цитостатики, сучасні конформні методи опромінення і частіше застосовують доопераційну хемопроменеву терапію [3].

Одним із напрямків комбінованого лікування РШ є застосування передопераційної ПТ з подальшим радикальним хірургічним утручанням. Висловлюється думка, що передопераційна терапія подовжує безрецидивний період, гальмує розвиток метастазів і, навіть, збільшує величину 3-річного виживання [4]. Однак широкому використанню опромінення заважає висока радіорезистентність пухлин шлунка та низька радіотолерантність його слизової обо-

лонки, як і кишечника й органів верхнього поверху черевної порожнини. Відзначається також, що звичайне фракціонування зтягує передопераційний період, а інтенсивно-концентрований курс збільшує кількість ускладнень [5].

Удосконалення методів променевої діагностики, ряд технічних пристосувань та способів радіомодифікації дозволили значно знизити частоту і вираженість променевих реакцій, забезпечивши тим самим можливість підведення до пухлини дози, необхідної для її знищення. Здається доцільним використання радіомодифікаторів, які підвищують вміст кисню у тканинах організму хворого, зважаючи на позитивні результати застосування оксигенотерапії [6] та озонотерапії [7] як радіомодифікаторів при лікуванні новоутворів різних локалізацій.

Не втрачає актуальності також пошук ефективних неоад'ювантних методів лікування, серед яких значну увагу приділяють дослідженням різних варіантів ПТ, зокрема фракціонування сумарної осередкової дози, а також використання полів опромінення різних розмірів та форми. За даними М.І. Хворостенка, широкопольне опромінення й збільшення дози радіації до канцероцидної не спричиняє негативного впливу на якість хірургічного втручання й перебіг післяопераційного періоду, що дозволяє вірогідно збільшити п'ятирічне виживання [8].

Останнім часом широко застосовують розщеплені курси опромінення [9]. На першому етапі знищують пухлинні клітини, чутливі до опромінення. Потім роблять перерву 2 тижні, розраховуючи на відновлення мітотичної активності тих клітин, які залишились після першого етапу. Крім того, у цей період відбувається реоксигенація пухлини внаслідок зменшення її об'єму, що підвищує чутливість пухлинних клітин. На другому етапі доводять дозу до сумарної осередкової. Мітотичний цикл триває у пухлинних клітинах до 1 тижня, а у нормальних — 1–3 доби. Тому перерва в лікуванні до 2–3 тижнів не веде до збільшення маси пухлини, а нормальна тканина за цей час відновлюється, також відбувається проліферація капілярів. Це сприяє зменшенню реакцій з боку здорових тканин і поліпшенню результатів лікування [6].

Променеву терапію 133 досліджуваним хворим на РШ II–III стадій проводили протягом 2006–2010 років у Чернівецькому обласному клінічному онкологічному диспансері (ЧОКОД). Передопераційну ПТ отримували 54 особи, а 79 хворим (контрольна група) проведено радикальні операції без опромінення. За основними показниками ракового процесу (локалізація пухлини, ускладнення хвороби, гістологічна структура, тип операції, стадія, вік та стать пацієнтів) групи опромінених та лише оперованих хворих були подібними. Променеву терапію проводили на гамма-терапевтичному апараті АГАТ-Р1У.

Курс дистанційної гамма-терапії у режимі класичного фракціонування дози складається з двох етапів. Після СОД 30 Гр запланована двотижнева перерва, після якої СОД доводять до 50 Гр. Під час розщепленого курсу опромінення дрібнофракційна разова доза становить 2 Гр на день 5 разів на тиждень. Підведення сумарної осередкової дози 50 Гр виправдане для пухлин шлунка, які мають низьку радіочутливість.

Опромінювали хворих у положенні лежачи на спині і животі. Опромінення здійснювали широкими полями, що включали в себе шлунок з урахуванням анатомічних особливостей локалізації пухлини та зони регіонарного метастазування (лімфатичні вузли малого та великого сальників, ворота печінки та селезінки, ліву частку печінки, параезофагеальні, парапанкреатичні та паракардіальні, а також лімфатичні вузли вздовж лівої шлункової й селезінкової артерій, парааортальні лімфовузли). Таким чином, у

полі опромінення перебували шлунок з пухлиною та зони регіонарного метастазування R1 і R2.

Розмітку полів опромінення виконували у лежачому положенні хворого після перорального введення контрастної суміші, при накладанні на живіт (у положенні лежачи на спині) та на спину (у положенні лежачи на животі) координатної сітки. Поля планували за допомогою рентгенотопометрії натще після введення контрастної суміші у шлунок хворого. На шкірі живота та спини пацієнта позначали контури шлунка і поле опромінення з відступами від його країв приблизно на 5–6 см.

У 17 осіб ПТ додатково планували за допомогою комп'ютерної томографії. Для цього під час обстеження органів черевної порожнини у положенні хворого лежачи на спині та на животі на поверхні тіла в проекції шлунка прикріплювали рентгеноконтрастний орієнтир. Визначали відстань (у сантиметрах) від орієнтиру до зовнішніх контурів шлунка у верхньому, нижньому і бічних напрямках. Після цього на животі та спині пацієнта замальовували поля опромінення та зовнішні контури шлунка, з відступами від них на 5–6 см.

Рання оцінка результатів ПТ через 2 тижні після закінчення першого етапу курсу опромінення включає вимірювання розмірів пухлини, зокрема товщини та протяжності ураженої нею стінки шлунка та контроль стану регіонарних лімфатичних вузлів.

У схемі супровідної хемотерапії використовували фторафур — 1,6 г (30 мг/кг) на день за 2 прийоми з проміжком 12 год, загальною дозою на курс лікування 40 г. Для підвищення ефективності ПТ РШ застосовували озонотерапію та кисневі коктейлі, які підвищують вміст активного кисню у тканинах організму хворого та в ділянці пухлини шлунка. Радіомодифікацію з використанням озонотерапії та кисневих коктейлів здійснено 29 хворим на РШ різних стадій. Кисневі коктейлі вони вживали протягом усього курсу ПТ по 200 мл 1 раз на день зранку [10]. Озонотерапію (внутрішні інфузії 200 мл озонованого фізіологічного розчину) проводили 3 рази на тиждень впродовж 2 тижнів перерви між етапами ПТ. Під час курсу озонотерапії пацієнти зазвичай відзначали поліпшення загального самопочуття, зменшення слабкості, появу апетиту.

У цілому проведення передопераційної ПТ не викликає виражених ускладнень під час лікування. Мінімальні й помірні симптоми променевої реакції спостерігалися у 14 осіб (26%) до закінчення першого етапу гамма-терапії. Під час запланованої перерви між етапами ПТ прояви променевої реакції були повністю купіровані.

Дані про виживання 133 хворих, радикально прооперованих у 2006–2010 роках, які отримували (основна група) та не отримували (контрольна група) хемопроменевої терапії наведено в таблиці.

Кількість років	Кількість хворих, що вижили, група			
	контрольна		основна	
	абс.	%	абс.	%
1	51	64,5	38	70,3
2	36	45,6	26	48,1
3	22	27,8	19	35,2
4	14	17,7	15	27,8

З наведених даних можна побачити, що значення показника виживання хворих, які отримували хемопроменевою терапію за зонами регіонарного метастазування, вірогідно вище, ніж у хворих, які були лише радикаль-

но оперовані. Таким чином, попередній аналіз отриманих даних свідчить про ефективність хемопроменевої терапії у хворих на РШ при опроміненні розщепленим курсом, широкими полями, з радіомодифікацією фторафуром та використанням озонотерапії й кисневих коктейлів.

Високий рівень смертності від РШ свідчить про необхідність удосконалення існуючих способів лікування цієї хвороби. Використаний спосіб хемопроменевої терапії розщепленим курсом опромінення широкими полями з радіомодифікацією фторафуром свідчить, що передопераційна хемопроменева терапія поліпшує результати лікування хворих на РШ.

Література

1. Lisa Hazard, John O'Connor, Courtney Scaife. // *World J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 12(10). – P. 1511–1520.
2. Valentini V., Cellini F. et al. // *Radiother. Oncol.* – 2009. – Vol. 92(2). – P. 176–183.
3. Leong T. // *Expert. Rev. Anticancer Ther.* – 2004. – Vol. 4, № 4. – P. 585–594.
4. Бердов Б.А., Скоропад В.Ю., Цыб А.Ф., Мардынский Ю.С. Комбинированное лечение рака желудка с пред- и интраоперационным облучением. – М.: Медицина+, 2009. – С. 15–21.
5. Брехов Е.И., Привезенцев С.А., Кулешова И.Ю., Дарьялова С.Л., Бойко А.В. // *Рос. онкол. журн.* – 2003. – № 4. – С. 24–26.
6. Кравчук С.Ю., Лазар А.П. *Медицина радіологія.* – Чернівці: Місто, 2008. – С. 326–328.
7. Шипилова А.Н. и др. // *Вестн. Рос. научн. центра рентгенодиагностики Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию РФ.* – 2006. – № 6. – С. 17–19.
8. Хворостенко М.И., Хворостенко Ю.М. // *Наук. праці.* – Т. 116, вип. 103. – С. 63–66.
9. Мительман Л.Ю. *Адьювантная лучевая терапия рака желудка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.* – Томск, 2007. – С. 14–22.
10. Жилин Ю.Н. *Кислородо-аэрозольтерапия в повседневной медицинской практике: Метод. пособие.* – М.: ООО «Интер-Этон». – 2006. – С. 8–11.

А.Є. Крижанівська, М.В. Мицак, А.В. Андріїв

Івано-Франківський національний медичний університет,

Івано-Франківський обласний онкологічний диспансер

Досвід застосування хемопроменевої терапії місцево-поширеного раку шийки матки

The experience of chemoradiation therapy application in local cervical cancer

Summary. The experience of administration of chemoradiation therapy in patients with stage IB–IIIB cervical cancer is presented. Combination of radiation therapy with Xeloda in modifying doses is shown to allow to improve the efficacy and quality of treatment in this group of patients without increase in toxic effects. When paraortic and paracaval lymph nodes involvement is revealed in different terms after the treatment, paraortic and paracaval lymphadenectomy followed by chemotherapy is indicated.

Key words: cervical cancer, radiation therapy, chemotherapy, Xeloda.

Резюме. Представлен опыт применения химиолучевой терапии у больных раком шейки матки IB–IIIB стадии. Показано, что комбинация лучевой терапии с кселодой в модифицирующих дозах позволяет повысить эффективность и качество лечения данного контингента больных без повышения