

фію, даних про продовження хвороби не виявлено.

Таким чином, застосування внутріартеріальної регіонарної антибіотикотерапії з метою лікування гнійно-запальних ускладнень, регіонарної гемостатичної терапії з метою припинення кровотеч, які виникають протягом хвороби у хворих з ускладненим нерезектабельним раком прямої кишки, є одним з надійних і високоефективних засобів лікування. У комбінації з хірургічним втручанням використання регіонарної внутріартеріальної антибіотикогемостатичної терапії дозволяє поліпшити безпосередні результати лікування і зменшити больовий синдром, ознаки гнійного запалення, розпаду і кровотечі у більш короткий термін.

Застосування регіонарної внутріартеріальної ХТ у лікуванні дає ефект у 87,5 (ВІ 76,5–95,4) % пацієнтів дослідної групи, (часткова регресія у $(52,1 \pm 7,2)$ %, стабілізація процесу — у $(33,3 \pm 6,8)$ %, повна регресія пухлини у $(2,1 \pm 2,1)$ % пацієнтів. Резектабельність у групі дослідження складала $(6,3 \pm 3,5)$ %. У контрольній групі застосування системної ХТ дає ефект у 28,0 (ВІ 16,3–41,5) % випадків (часткова регресія пухлини — у $(18,0 \pm 5,4)$ % пацієнтів, стабілізація процесу — у $(10,0 \pm 4,2)$ %, (розбіжність статистично вірогідна, $p < 0,001$).

При аналізі віддалених результатів лікування хворих контрольної групи встановили, що однорічне виживання склало $(35,8 \pm 7,3)$ %, медіана виживання — 8,8 міс; у дослідній групі — $(66,1 \pm 7,1)$ %, 16,6 міс. відповідно.

Література

1. Hoskin P.J., de Canha S.M., Bownes P. et al. // *Radiother. Oncol.* – 2004. – Vol. 73, № 2. – P. 195–198.
2. Lidder P.G., Hosie K.B. // *Dig. Surg.* – 2005. – Vol. 22, № 1–2. – P. 41–48.
3. Michel M., Zalberg J.R. // *BMJ.* – 2000. – Vol. 321, № 7260. – P. 521–522.
4. Simmonds P.S. // *Ibid.* – P. 531–535.
5. Saltz L.B. // *J. Gastrointest. Surg.* – 2004. – Vol. 8, № 3. – P. 274–276.

Ю.К. Вівчаренко, А.Є. Крижанівська,
І.М. Остапак, І.Д. Костишин, С.С. Цибран,
Л.М. Зендровська

Івано-Франківський обласний онкологічний диспансер,

Івано-Франківський національний медичний університет

Досвід комбінованого лікування раку шкіри голови та шиї в Івано-Франківському обласному онкологічному диспансері

The experience of combined treatment for cancer of the head and neck skin at Ivano-Frankivsk regional cancer hospital

Summary. The results of combined treatment for skin cancer located on the head and neck at Ivano-Frankivsk regional cancer

hospital are analyzed. It is shown that pre-operative radiotherapy (close-focus x-ray therapy) allows to improve the efficacy and quality of treatment in this group of patients as well as to prevent the cases of the disease prolongation and relapses.

Key words: skin cancer, close-focus x-ray therapy, post-operative radiation therapy, radiation ablastic surgery.

Резюме. В работе приведены результаты комбинированного лечения рака кожи с локализацией на голове и шее в Ивано-Франковском ООД. Показано, что использование методики предоперационного лучевого лечения (близкофокусной рентгенотерапии) дает возможность повысить эффективность и качество лечения данного контингента больных, а также предупредить случаи продолжения болезни и рецидивов.

Ключевые слова: рак кожи, близкофокусная рентгенотерапия, предоперационный курс лучевой терапии, лучевая абластика.

Ключові слова: рак шкіри, близькофокусна рентгенотерапія, передопераційний курс променевої терапії, променева абластика.

Рак шкіри (РШ) впродовж останніх років посідає стабільне місце в структурі онкологічної захворюваності як у світі, так і в Україні (10,1–13,3 %). Серед чоловічого і жіночого населення нашої країни захворюваність на РШ стійко утримує друге місце. Особливо актуальною проблема РШ вважається у осіб вікової групи 65–75 років обох статей.

Раніше для лікування РШ застосовували традиційні методи променевої терапії, різноманітні способи хірургічного лікування: хірургічне видалення, електрохірургічне видалення, кріодеструкцію, лазеротерапію та інші.

В останнє десятиріччя, з огляду на анатомо-фізіологічні особливості даної локалізації (голова та шия), в першу чергу, шкіри і підшкірної клітковини, а також на наявність прилеглих тканин та структур (хрящі, нижні кісткові структури, м'які тканини, органи та ін.), що певною мірою обмежують об'єм оперативного втручання, почали широко застосовувати комбіновані методи лікування (поєднання різних чинників впливу на пухлину), які дозволили значно зменшити, а іноді повністю усунути появу рецидивів після первинного лікування РШ, поліпшити косметичний ефект лікування.

Метою нашого дослідження було проведення оцінки ефективності комбінованого лікування хворих з РШ голови та шиї, частоти виникнення рецидивів при застосуванні двох послідовних методів протипухлинного впливу (променевого і хірургічного). У даному дослідженні метод передопераційної близькофокусної рентгенотерапії використовували з метою променевої абластики зони подальшого хірургічного втручання.

У 2005–2008 роках проведено комбіноване лікування 284 хворих на РШ з локалізацією на голові та шиї.

Розподіл хворих на РШ за статтю представлено в табл. 1, а за віком — у табл. 2.

Усі хворі вперше перебували на стаціонарному лікуванні в онкодиспансері. Перед госпіталізацією проведено стандартне обстеження щодо раку шкіри. Обов'язковою умовою перед початком лікування було проведення морфологічної верифікації пухлинного ураження шкіри.

Таблиця 1
Розподіл за статтю хворих на РШ

Стать	Кількість пацієнтів
Жінки	146
Чоловіки	138
Разом	284

Таблиця 2
Розподіл пацієнтів обох статей за віком

Вік, років	Чоловіки	Жінки
20–49	9	10
50–69	85	64
Понад 70	44	72

Розподіл хворих на РШ за іншими ознаками представлено в табл. 3–5.

Таблиця 3
Розподіл пацієнтів за локалізацією пухлини шкіри

Локалізація РШ	Кількість хворих
Волосиста частина голови	18
Обличчя	222
Шия	18
Вушна раковина	26

Таблиця 4
Розподіл пацієнтів за стадією захворювання (система TNM)

Стадія захворювання	Кількість хворих
T1N0M0	101
T2N0M0	160
T3N0M0	19
T1N1M0	2
T2N1M0	2

Таблиця 5
Розподіл хворих на РШ за гістологічною структурою пухлини

Гістологічна форма новоутвору, рак	Кількість пацієнтів
Плоскоклітинний із різним ступенем диференціації	109
Базальноклітинний	170
Придатків шкіри	5

Променеве лікування виконували на рентгенотерапевтичному апараті РУМ-7 разовою дозою 5 Гр, 5 фракцій до СОД 25 Гр з одного поля (протягом п'яти днів). До зони опромінення, відповідно до морфології пухлини (0,5–1,0 см), обов'язково приєднували ділянку прилеглої шкіри.

Фізико-технічні параметри роботи апарата РУМ-7 (1967 р. вип.): сила струму 10 мА; анодна напруга 180 кВ; фільтр — 2,47 АЛ; тубуси — розміри

25 × 48 см, 16 × 34 см, 15 × 38 см, 14 × 20 см, 32 × 10 см; діаметр — 40; 30; 25; 20; 15 см.

Хірургічний етап лікування здійснювали в день останнього сеансу рентгенотерапії. Хірургічне видалення проводили з дотриманням всіх онкологічних принципів відповідно до морфології пухлини під внутрішнім наркозом, а при наявності протипоказань — під місцевою анестезією. Використовували різні види хірургічних втручань.

Вид хірургічного компонента комбінованого лікування представлено в табл. 6.

Таблиця 6
Хірургічний компонент комбінованого лікування

Хірургічне лікування	Кількість хворих
Хірургічне, електрохірургічне видалення пухлини	154
Хірургічне видалення пухлини з наступною пластикою шкіри	116
Кріодеструкція	

Хірургічне, електрохірургічне видалення пухлини без пластики проводили в тих ділянках, де була можливість достатньо використати для закриття ранового дефекту прилеглі ділянки шкіри (переважно при локалізації пухлини на волосистій частині голови та шиї). У місцях з дефіцитом шкіри (на обличчі) проводили хірургічні втручання з різними видами пластики ранового дефекту: пластику навколишніми, прилеглими ділянками шкіри з допомогою додаткових розрізів; шкірним клаптом на ніжці із живильною кровеносною судиною; пластику вільним шкірним клаптом (з ділянки грудної стінки, стегна).

У невеликій кількості пацієнтів (14) було використано на другому етапі кріодеструкцію пухлини у зв'язку із супутніми захворюваннями (4), та індивідуальною непереносністю медичних анестезуючих препаратів (2), а також у зв'язку з відмовою хворих від оперативного лікування (8).

У 2 пацієнтів з плоскоклітинним РШ, у яких на момент початку комбінованого лікування було виявлено стадію N1 (УЗД, цитологічне підтвердження), водночас із видаленням первинного вогнища проведено хірургічне лікування на шляхах лімфовідтоку в обсязі лімфодисекції на боці ураження, у двох хворих її виконали через три тижні після першого хірургічного втручання.

Усі 284 хворих перенесли лікування за даною методикою задовільно. Ускладнень від проведеного комбінованого лікування, як соматичного стану, так і зони опромінення з наступним хірургічним втручанням, не було.

Побічних ефектів при здійсненні променевого етапу лікування не спостерігалось. Загоєння післяопераційної рани в переважній більшості пацієнтів відбувалося первинним натяганням, лише у 5 хворих унаслідок часткового некротизування шкірного клаптя рана гоїлася вторинним натяганням. Значного пошкоджуючого впливу інтенсивного курсу рентгенотерапії,

згідно з даною методикою, на здорові прилеглі ділянки шкіри навколо пухлини не виявлено (пошкоджуючі зміни здорових тканин внаслідок опромінення виникають переважно на 8–10-й день від початку опромінювання).

У середньому пацієнтів лікували в стаціонарі 13–15 днів.

При контрольному огляді хворих на РШ, які отримали комбіноване лікування в ООД протягом 2009 року, продовження хвороби чи рецидиви не виявлені.

На даний час живі 280 пацієнтів, четверо померли від інших захворювань.

Таким чином, застосування методики комбінованого лікування РШ голови й шиї значно поліпшує результати лікування (відсутність продовження хвороби та рецидиву).

Методика вигідна в плані ефективного використання ліжкового фонду, поліпшення основних рівнів показників роботи онкохірургічного стаціонару (скорочення термінів перебування хворих у стаціонарі, відсутність післяопераційних ускладнень).

Дана методика, певним чином, дозволяє поліпшити косметичний ефект у пацієнтів даної категорії. До того ж її застосування не вимагає витрати значних коштів, а тому вона є вигідною економічно.

Література

1. Ежова М.Н., Снарська Є.С. *Базаліома шкіри (особливості клінічної картини і лікування). Підручник для лікарів.* – М., 2003.
2. Семікоз Н.Г., Фефелова І.І., Єрмілова С.Ю. // *УРЖ.* – 2009. – Т. XVII, вип. 3. – С. 334–336.
3. Костишин І.Д., Цибран С.С., Зендовська Л.М. // *Тези наук.-практ. конф. онкологів.* – Судак, 2003. – С. 34–35.
4. Добровольський М.А., Іванова Л.П., Свириденко С.Г. // *УРЖ.* – 2006. – Т. XI, вип. 3. – С. 320–321.
5. Переслегін І.А., Саркісян Ю.Х. *Клінічна радіологія.* – М., 1972.
6. Кронгауз А.Н., Петров В.А., Лінговська Г.А. *Вимірювання і розрахунок поглинутих доз при зовнішньому і внутрішньому опроміненні.* – М., 1963.
7. Кравчук С.Ю., Лазар А.П. *Медицина радіологія.* – Чернівці: Місто, 2008.
8. *Радіонуклідна діагностика та променева терапія / За ред. проф. А.П. Лазаря.* – Вінниця, 2006.

Г.В. Гацкевич, С.А. Хоружик

*Республіканський науково-практичний центр онкології і медичної радіології
ім. Н.Н. Александрова, Мінськ, Беларусь*

Проблеми контролю дозових нагрузок на пацієнтів при рентгеновській комп'ютерній томографії

The problems of the patients' dose load control at x-ray computed tomography

Summary. The role of contemporary computed tomography and capabilities which it gives to the doctors in fight against diseases are analyzed. The prospects of this method are assessed.

Key words: computed tomography, dose load control.

Резюме. Проаналізовано роль сучасної комп'ютерної томографії та можливості, які вона надає лікарям у боротьбі із захворюваннями. Оцінено перспективи використання цього методу в майбутньому.

Ключові слова: комп'ютерна томографія, контроль дозових навантажень.

Ключевые слова: компьютерная томография, контроль дозовых нагрузок.

Одним из главных условий успешного лечения заболеваний является ранняя диагностика. Это в полной мере относится и к онкологическим патологиям. Если у пациента злокачественная опухоль выявлена на ранней стадии, то в результате правильно подобранного лечения можно добиться не только продления жизни, но, зачастую, и полного выздоровления.

Остановимся подробнее на роли рентгеновской компьютерной томографии (КТ). Современные компьютерные томографы позволяют получать изображения внутренней структуры тела человека с высоким пространственным и временным разрешением. При КТ-сканировании таких изображений получают десятки и даже сотни, что зависит от длины зоны исследования, толщины среза и количества фаз контрастного усиления. На основе полученных поперечных срезов может быть реконструирована объемная структура исследуемой части тела пациента. Естественно, наиболее полной и точной информации достигают при использовании минимальной толщины срезов (порядка 0,65 мм у современных КТ). Получаемая при этом пациентом эффективная доза облучения составляет в среднем 2–4 мЗв при исследованиях головного мозга, 6–10 мЗв — при исследованиях одного отдела туловища. При прокатке «от головы до пяток» пациента среднего роста и массы тела при толщине среза 3 мм доза облучения может превысить 30 мЗв. Для сравнения, природный фон составляет около 2,5 мЗв в год, доза облучения при рентгенографии легких — 0,02–0,2 мЗв. Увеличив толщину среза при КТ-исследовании до 1 см, мы снизим дозу облучения, но при этом так же снизится информативность исследования (можно не заметить опухоль малых размеров).

Согласно данным Комитета ООН по действию атомной радиации, в 2000 г. доля КТ-исследований в рентгенодиагностике во всем мире составила 5 %, а вклад в коллективную дозу облучения населения — 34 %, в наиболее развитых странах — 6 и 41 % соответственно [1]. В Германии в 2003 г. доля КТ-исследований составляла 6 %, а вклад в коллективную дозу — 47 % [2]. В США в 2002 г. вклад КТ в коллективную дозу достигал 67 %, что делало это исследование вторым после природного фона источником облучения населения [3].

По состоянию на начало 2010 г. в медицинских учреждениях Республики Беларусь эксплуатируется 54 рентгеновских компьютерных томографа (в том числе 13 в учреждениях районного уровня), из них многосрезовых — 39 (72 %), спиральных — 12 (22 %), последовательных — 3 (6 %). Только за