

органозберігальне лікування: трансуретральну резекцію (ТУР) сечового міхура, променевою терапією (ПТ), хемотерапією, а також їх поєднання. Всі хворі, яким було встановлено діагноз РСМ II стадії T2aN0M0 і T26N0M0, — 205 осіб — були поділені на 3 групи. Першу групу склали пацієнти, яким проводили трансуретральну резекцію сечового міхура, другу групу — ті, що отримали комбіноване (ТУР і післяопераційну променевою терапією, СОД 44–60 Гр) лікування, в третю групу — увійшли хворі, які отримали тільки ПТ. Метою ТУР було видалення усіх видимих поверхневих осередків ураження сечового міхура в межах здорових тканин з резекцією м'язового шару. Дистанційну ПТ використовували як у комбінованому лікуванні РСМ, так і як самостійний метод лікування. У зону опромінення включали сечовий міхур з перивезикальною клітковиною і регіонарними тазовими лімфатичними вузлами. Рекомендована доза — 44–60 Гр у режимі звичайного фракціонування, по 2 Гр щодня, 5 фракцій на тиждень (таблиця 3).

У нашому дослідженні ми не мали за мету оцінити загальну тривалість життя хворих, а досліджували частоту розвитку рецидиву РСМ. Ефективність органозберігального лікування РСМ у відповідних групах після лікування встановлювали, оцінюючи 3-річний безрецидивний період. Дані про виживаність хворих у трьох групах представлено в таблиці 4.

За нашими даними, рецидив після ТУР виникає в перший рік після операції у (10,5–16,2)% загальної кількості хворих, яким було проведено органозберігальне хірургічне лікування, через 2 роки — в (5,7–9,7)%, через 3 роки — в (38,8–48,5)% хворих. При комбінованому лікуванні (ТУР і післяопераційна ПТ) виникнення рецидивів через 1 рік відзначається у (3,5–9,3)%, через 2 роки — у (2,3–8,3)%, через 3 роки — (2,3–16,6)% випадку. Комбінування лікування дозволило домогтися більш значного зниження частоти рецидивів. Ці дані свідчать про те, що при використанні поєднання ТУР і ПТ забезпечується вища безрецидивна виживаність.

Отже на основі отриманих даних можна зробити висновок, що комбінація органозберігального хірургічного і променевого методів лікування інвазивного РСМ дозволяє зменшити частоту рецидивів і прогресування цього захворювання та, відповідно, збільшити безрецидивну виживаність хворих.

Література

1. Харченко В.П., Каприн А.Д., Ставицкий Р.В. и др. *Интервенционная радиология рака мочевого пузыря*. — М., 2002. — 144 с.
2. *Клиническая онкоурология* / Под ред. Б.П. Матвеева / Рос. онкол. науч. центр им. Н.Н. Блохина РАМН. — 2003. — 717 с.
3. *Лекции по клинической онкологии* / Под ред. акад. Г.В. Бондаря, проф. С.В. Антиповой. — Луганск, 2009. — 585 с.
4. *Клінічні рекомендації з онкоурологічних захворювань* / За заг. ред. Е.О. Стаховського. — К., 2011. — 295 с.
5. *Лекции по фундаментальной и клинической онкологии* / Под ред. проф. В.М. Моисеенко. — Изд-во Н-П, 2009.
6. *Рак в Україні: Бюл. Нац. канцер-реестру України*. — № 12. — 2009–2010.
7. Брюс Э. Чебнер, Томас Дж. Лине, Дэн Л. Лонго. *Руководство по онкологии*. / Под общей ред. проф. В.А. Хайленко. — М.: Медпресс-информ, 2011.
8. *Онкология*. Под ред. Д. Касчиато, В.А. Ананича. — М., 2008.

Н.В. Білосор, В.П. Старенький, О.М. Сухіна
*ДУ Інститут медичної радіології
ім. С.П. Григор'єва НАМН України, Харків*

Вплив клінічних характеристик на ефективність променевого лікування хворих на недрібноклітинний рак легені III стадії при нестандартних режимах фракціонування

Influence of clinical characteristics on radiation therapy effect in patients with stage III non-small-cell lung cancer at non-standard fractionation modes

Summary. A comparative analysis of different modes of radiotherapy fractionation with modification using etoposide and cisplatin in patients with non-small-cell lung cancer is given. Objective response was significantly higher in the accelerated fractionation modes, while the frequency of positive response depended on the general condition of the patient, the extent of the tumor process, morphology, growth form. Accelerated hyperfractionated modes in combination with chemotherapy modification provides a statistically significant improvement general and relapse-free survival. The general condition of the patient, the form of the macroscopic tumor growth, the degree of tumor regression are prognostically significant for stage III non-small-cell lung cancer.

Key words: non-small cell lung cancer, radiation therapy, accelerated fractionation modes, objective response, overall survival, relapse-free survival.

Резюме. Проведен сравнительный анализ результатов лучевой терапии различными режимами фракционирования с модификацией этопозидом и цисплатином больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ). Объективный эффект оказался достоверно выше при ускоренных режимах фракционирования, при этом частота позитивного ответа зависит от общего состояния пациента, степени распространенности опухолевого процесса, морфологии, формы роста. Режимы ускоренного гиперфракционирования в сочетании с модификацией химиопрепаратами обеспечивают статистически достоверное улучшение показателей общей и безрецидивной выживаемости. Для выживания больных НМРЛ III стадии прогностическое значение имеет общее состояние пациента, форма макроскопического роста опухоли, степень регрессии опухолевого процесса.

Ключевые слова: немелкоклеточный рак легкого, лучевая терапия, режимы ускоренного фракционирования, объективный эффект, общая выживаемость, безрецидивная выживаемость.

Ключові слова: недрібноклітинний рак легені, променева терапія, режими прискореного фракціонування, об'єктивний ефект, загальна виживаність, безрецидивна виживаність.

Протягом багатьох років рак легені (РЛ), представлений в 75–80% недрібноклітинним типом, становить одну з найбільш проблематичних ситуацій клінічної онкології. Поряд з високими значеннями показників захворюваності та смертності, спостерігається несприятлива тенденція збільшення частоти давнених форм недрібноклітинного раку легень (НДРЛ) (70%), що в переважній більшості випадків виключає можливість оперативних утручань. Отже в лікуванні хворих на місцево-поширені форми НДРЛ важливе місце належить променевій терапії (ПТ), для підвищення ефективності якої застосовують нестандартні режими опромінення та модифікацію цитостатиками, що мають радіосенсибілізуючі властивості [1–5].

Згідно з даними літератури, ефективність хемопроменевого впливу різна серед хворих на злоякісні пухлини одного морфологічного типу, розміру та локалізації. В результаті ступінь їх відповіді на протипухлинне лікування відрізняється — від повного регресу пухлини до прогресування під час опромінення і значною мірою залежить від радіохемочутливості пухлинної тканини. Знання цього параметра до початку радіотерапії важливе для розуміння індивідуалізації лікування хворих на рак легені як для вибору дозового часового розподілу випромінювання, так і для призначення радіомодифікаторів, протипухлинних препаратів. Утім, існують певні труднощі при виявленні прогностичних ознак, за допомогою яких можна було б визначити радіохемочутливість пухлини у конкретного хворого, і завдяки цьому — ефективність та переносність проведеного протипухлинного лікування [6–9].

Відсутність критеріїв індивідуалізації променевого лікування, прогнозування ефективності хеморадіотерапії послужили підставою для проведення даного дослідження, присвяченого аналізу клінічних факторів прогнозу з метою оптимізації вибору режиму опромінення та підвищення ефективності консервативного лікування неоперабельних форм НДРЛ.

Дослідження виконували в рамках науково-дослідної роботи «Розробити нові технології синхронної хемопроменевої терапії недрібноклітинного раку легені, направленої на індукцію апоптозу», шифр НДР АМН.04.11.

У роботі представлені результати клінічних спостережень 121 хворого на НДРЛ ІІА–ІІВ стадії, яким у 2009–2011 рр. проводили радикальний курс дистанційної ПТ на гамма-терапевтичному апараті «Тератрон Elit-80» до СОД 68–70 Гр на базі Харківського обласного клінічного онкологічного центру.

Залежно від режиму ПТ і використовованого модифікатора всі хворі були розподілені на 4 групи.

У 1-й і 3-й групах, представлених 31 хворим на НДРЛ у кожній, було проведено радикальний курс ПТ у режимі прискореного гіперфракціонування (ПГФ) з ескалацією дози (ПГФзЕД) (РОД на 1-му етапі 1,2 Гр, на 2-му — 1,6 Гр, опромінення двічі на день з інтервалом 5–6 годин).

Другу групу склали 29 пацієнтів, які отримали променево-лікування за схемою ПГФ (РОД на 1-му етапі 1,6 Гр, на 2-му — 1,2 Гр, опромінення двічі на день з інтервалом 5–6 годин).

Четверту (контрольну) групу склали 30 пацієнтів, яким ПТ проводили в режимі стандартного фракціонування (СФ).

Для підвищення ефективності ПТ використовували радіомодифікацію цисплатиною — по 50 мг 1 раз на тиждень, або етопозидом — по 100 мг 1 раз на тиждень протягом 1-го етапу ПТ при ПГФзЕД або протягом 2-го етапу радіотерапії в режимі ПГФ.

При проведенні аналізу безпосередніх та віддалених результатів лікування враховувалися клінічні фактори (вік, ступінь поширеності процесу, загальний стан пацієнта до лікування, макроскопічна форма зростання пухлини, ступінь порушення функції зовнішнього дихання, втрата маси тіла, гістологічна структура пухлини).

Вплив статевого чинника на результати лікування включався, оскільки серед обстежених переважно більшість складала чоловіки — 116 (95,9%). При цьому віковий діапазон становив 43–78 років, середній вік — 62,1 року, медіана віку — 62.

Серед обстежених хворих частота зустрічальності НДРЛ ІІА стадії складала 68,1 ± 4,3% (81 хворий), ІІВ стадії — 31,9 ± 4,3% (38 хворих). Співвідношення ІІВ/ІІА стадії — 1/2.

При оцінці морфологічної структури відмічено переважання плоскоклітинного раку, який було виявлено в 71,4 ± 4,1% (85 пацієнтів).

Аналіз макроскопічної форми росту пухлини показав превалювання центрального раку, частота якого складала 68,5 ± 4,9% (61 з 89 хворих). У процесі обстеження частіше пухлинний процес діагностували у правій легені — 68,5 ± 4,9%.

Серед супутньої патології перше місце посіли захворювання серцево-судинної системи: ішемічна хвороба серця та гіпертонічна хвороба (у 51,8 і 23,2% хворих відповідно), що позначилося на загальному стані пацієнтів. При цьому, згідно зі шкалою Карновського, у більшості хворих (62% — 75 хворих) на момент обстеження загальний стан відповідав 70 балам. У процесі обстеження пацієнтів встановлено, що ступінь втрати маси тіла варіював у діапазоні 0–14%, середнє значення — 4%.

Зниження функції зовнішнього дихання (ФЗД) відзначалося практично в усіх хворих і складало 0–54%, середнє значення — 26%.

Оцінка безпосередніх результатів лікування неоперабельних хворих на НДРЛ ІІІ стадії проводилася за ступенем регресії пухлинного процесу на основі даних рентгенологічних досліджень та КТ грудної клітки через 2 міс. після завершення ПТ. Аналіз віддалених результатів включав вивчення загальної і безрецидивної виживаності.

Всі дослідження виконувалися під контролем Комітету з медичної етики ДУ ІМР ім. С.П. Григор'єва НАМН України.

Статистично результати опрацьовували з використанням пакета програм Statistica 6.0. З огляду на розмір вибірки, загальну і безрецидивну виживаність оцінювали за допомогою методу Каплана–Майєра, в кожному спостереженні аналізуючи точні інтервали до настання результату. Медіани виживаності оцінювали за допомогою критерію Крускала–Уолліса. Для перевірки вірогідності відмінностей використовували критерій знаків (Z). З метою виявлення прогностичного значення клінічних даних проводили багатфакторний аналіз показників (регресійна модель Кокса).

Аналіз безпосередніх результатів проведеного лікування показав високу ефективність прискорених режимів опромінення, що проводяться за методикою гіперфракціонування.

У ході дослідження встановлено, що ПТ в режимі прискореного фракціонування при неоперабельному НДРЛ ІІІ стадії статистично вірогідно збільшує частоту об'єктивної відповіді в 1-й, 2-й і 3-й групах до 74,2 ± 7,9%, 69,0 ± 8,7% та 67,8 ± 8,4% відповідно проти 40 ± 8,9% у контрольній групі (таблиця 1). Відповідні значення р при порівнянні контрольної групи з групами 1–3 представлені в таблиці 1а.

Крім того, проведено аналіз ступеня регресії пухлинного процесу в лікувальних групах щодо основних клінічних характеристик. Дані представлені в таблиці 2.

Як видно з даних таблиці, ступінь регресії пухлини після променевого лікування в кожній групі не залежить від віку пацієнта. При прискорених методиках радіотерапії місцево-позитивного НДРЛ існує тенденція до зростання частоти позитивної відповіді — якщо зниження маси тіла не перевищує 4%, а ступінь порушення ФЗД становить не більше 25%.

При оцінці загального стану хворих встановлено, що в разі прискорених режимів опромінення частота позитивної відповіді при індексі Карновського (ІК) ≥ 70 значно зростає: до 79,7 ± 4,7% проти 29,4 ± 11,4% при ІК 60, (p = 0,00006). При стандартному режимі опромінення частота позитивної відповіді не залежить від вихідного загального стану (p = 0,37).

Режими прискореного фракціонування виявилися більш ефективними при ІІА стадії НДРЛ, де об'єктивну

Таблиця 1

Результати променевого лікування хворих на НДРЛ при різних режимах фракціонування

Група (кількість хворих)	Об'єктивна відповідь, абс. (%)			
	ПР	ЧР	СП	ПП
I (31)	4 (12,9)	19 (61,3)	6 (19,4)	2 (6,5)
	23 (74,2)*			
II (29)	4 (13,8)	16 (55,2)	7 (24,1)	2 (6,9)
	20(69,0)*			
III (31)	3 (9,7)	18 (58,1)	7 (22,6)	3 (9,7)
	21 (67,8)*			
IV (30)	3 (10)	9 (30)	10(33,3)	8 (26,7)
	12 (40,0)			
Усього — 121	14 (11,6)	62 (51,2)	30(24,8)	15 (12,4)

Примітка. ПР — повна регресія, ЧР — часткова регресія, СП — стабілізація процесу, ПП — прогресування процесу;

* — відмінності відносно IV групи статистично вірогідні, $p < 0,05$ (критерій Z).

Таблиця 1а

Результати порівняння контрольної групи з групами 1–3 відносно частоти позитивної відповіді

Контрольна група	Група I	Група II	Група III
		$P = 0,006$	$P = 0,026$

Таблиця 2

Залежність частоти позитивної відповіді (повна та часткова регресія) від клінічних характеристик пацієнтів при різних режимах ПТ

Показник		Повна і часткова регресія				p
		група 1–3		група 4		
		абс. (%)	n	абс. (%)	n	
Вік	≤ 62 р.	35 (72,9)	48	7 (43,8)	16	0,045
	≥ 63 р.	29 (67,4)	43	5 (35,7)	14	0,038
p		0,34		0,36		
Індекс Карновського	≤ 60	5 (29,4)	17	2 (33,3)	6	0,39
	≥ 70	59 (79,7)	74	10(41,7)	24	0,001
p		0,00006		0,37		
Стадія	IIIA	50(79,4)	63	8 (40)	20	0,002
	IIIB	14 (50)	28	4 (40)	10	0,34
p		0,009		0,4		
Форма росту	центральна	41 (65,1)	63	8 (44,4)	18	0,12
	периферична	23 (82,1)	28	4 (33,3)	12	0,003
p		0,08		0,33		
Морфологія	гლოსкоклітинна	47 (72,3)	65	7 (31,8)	22	0,0007
	негლოსкоклітинна	17 (65,4)	26	5 (62,5)	8	0,39
p		0,33		0,12		
Втрата маси тіла	≤ 4 %	49 (77,8)	63	9 (45)	20	0,011
	≥ 5 %	15 (53,6)	28	3 (30)	10	0,16
p		0,032		0,28		
Зниження ФЗД	0–25 %	35 (81,4)	43	7 (46,7)	15	0,02
	> 25 %	29 (60,4)	48	5 (33,3)	15	0,063
p		0,03		0,3		

Примітка. n — кількість хворих; при $p < 0,05$ — відмінності статистично вірогідні (критерій Z).

Таблиця 3

Показники загальної і безрецидивної виживаності хворих на НДРЛ при різних режимах ПТ

Режим лікування	Показник виживаності					
	загальна виживаність, міс.			безрецидивна виживаність, міс.		
	Медіана	Середнє	Стандартне відхилення	Медіана	Середнє	Стандартне відхилення
ПГФзЕД + етопозид (група 1)	16,0	19,4	9,6	13,0	14,6	8,9
ПГФ + етопозид (група 2)	13,0	15,9	8,6	11,0	12,6	8,3
ПГФзЕД + цисплатин (група 3)	14,0	17,4	8,5	12,0	14,0	9,6
СФ (група 4)	9,5	12,7	9,5	8,0	9,0	7,2

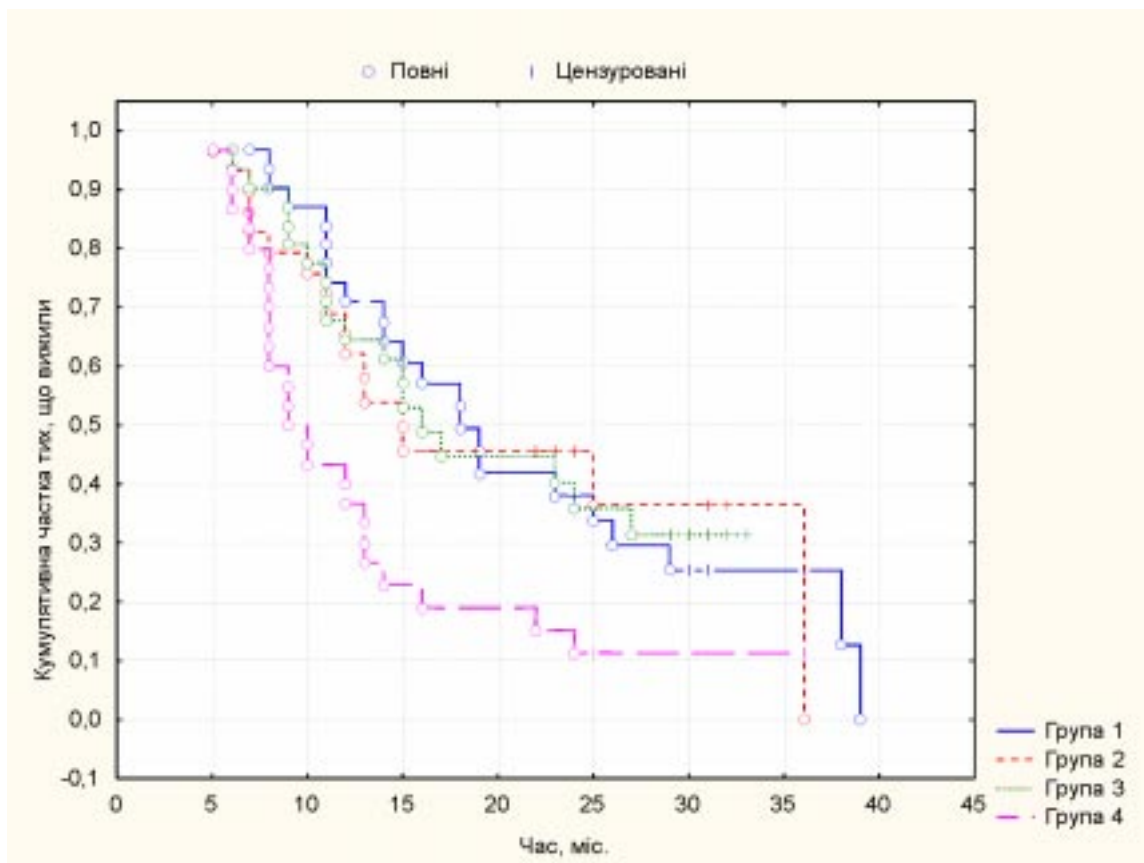


Рисунок 1. Графік ЗВ за Капланом–Майером у хворих на НДРЛ III стадії

Таблиця 4

Залежність загальної виживаності від клінічних характеристик пацієнтів при різних режимах ПТ

Показник	Загальна виживаність					
	у групах 1–3			у групі 4		
	B	ст. помилка	p	B	ст. помилка	p
Вік	-0,014	0,018	0,443	-0,015	0,015	0,321
Загальний стан	1,664	0,462	0,000	1,415	0,347	0,000
Стадія	-0,100	0,377	0,790	-0,338	0,291	0,245
Форма росту	0,489	0,330	0,139	0,653	0,263	0,013
Морфологія	-0,272	0,328	0,406	-0,383	0,256	0,135
Зниження ФЗД	-0,989	1,269	0,436	-0,644	0,960	0,502
Ступінь регресії			0,000			0,000
Ступінь регресії (ПР+ЧР)	-2,519	0,590	0,000	-2,380	0,406	0,000
Ступінь регресії (СП)	-1,751	0,567	0,002	-1,553	0,393	0,000

відповідь одержано в $79,4 \pm 5,1\%$ випадків проти $40 \pm 11,2\%$ у групі конвенціонального опромінення ($p = 0,002$). При ІІВ стадії безпосередні результати лікування у групах істотно не відрізнялися ($p = 0,34$).

Аналіз периферичної форми пухлинного росту показав, що при прискорених режимах опромінення позитивна відповідь складала $82,1 \pm 7,4\%$ проти $33,3 \pm 14,2\%$ у групі СФ ($p = 0,003$). При центральних раках значущих відмінностей у частоті позитивної відповіді не виявлено ($p = 0,12$).

У дослідженні встановлено, що в разі неплоскоклітинного типу НДРЛ частота позитивної відповіді пухлини в досліджуваних групах не залежала від режиму опромінення ($p = 0,39$). При плоскоклітинній формі раку ефективність прискорених режимів виявилася вірогідно вищою — $72,3 \pm 5,6\%$, ніж методика класичного фракціонування — $31,8 \pm 10,2\%$ ($p = 0,0007$).

Для оцінки ефективності нестандартних режимів ПТ з модифікацією етопозидом і цисплатином проведений порівняльний аналіз величин показників виживаності хворих на НДРЛ ІІА–ІІВ стадії. Дані описової статистики рівнів показників загальної виживаності (ЗВ) і безрецидивного періоду представлені в таблиці 3.

За допомогою критерію Крускала–Уолліса встановлено, що медіана ЗВ була вище в усіх без винятку групах прискореного фракціонування, порівняно з контрольною групою: 16 міс., 13 міс., 14 міс. в 1-й, 2-й, 3-й групах відповідно проти 9,5 міс. контрольної групи ($p = 0,0061$). При цьому найбільша різниця даного показника відзначена між групами 1 і 4 ($p = 0,0008$). Таким чином, режими прискореного гіперфракціонування в поєднанні з модифікацією хемопрепаратами забезпечують поліпшення показника ЗВ у порівнянні з контрольною групою конвенціональної радіотерапії. Криві ЗВ представлені на рисунку 1. Відмінності статистично значущі ($p = 0,004$).

Аналізуючи безрецидивну виживаність (БВ), слід зазначити, що медіана БВ в 1-й, 2-й, 3-й групах прискореного фракціонування складала 13 міс., 11 міс., 12 міс. відповідно і перевищувала величини такого показника у контрольній групі — 8 міс. ($p = 0,02$). Медіана часу до прогресування захворювання в 1-й групі досягла найвищого значення серед груп нестандартного гіперфракціонування, хоча ця різниця не є вірогідною ($p = 0,62$). Криві БВ представлені на рисунку 2.

Крім того, в досліджуваних групах проведено аналіз ЗВ після ПТ в залежності від основних клінічних характеристик пацієнтів з НДРЛ. Оцінка впливу рівня показників клінічної характеристики хворих на ЗВ проведена за допомогою регресійного аналізу Кокса. Дані підсумовані й представлені в таблиці 4.

Багатофакторний аналіз рівнів показників для 1–3-ї груп показав, що ЗВ залежить від загального стану і ступеня регресії, для 4-ї групи — від загального стану, ступеня регресії пухлинного процесу та форми росту.

Прискорені режими фракціонування вірогідно збільшують дворічну виживаність при ІК 70–80 до $36,5 \pm 5,6\%$ (27 з 74 хворих) у порівнянні з групою СФ — $16,7 \pm 7,8\%$ (4 з 24 хворих) ($p < 0,05$). Жоден пацієнт з ІК 60 не пережив 2 роки.

Слід зазначити, що серед хворих, які пережили 1 рік, позитивна об'єктивна відповідь відзначена у $85,7\%$ випадків (у 66 з 77 хворих). Серед пацієнтів, які прожили 2 роки, часткова і повна регресія пухлинного процесу виявлена в $96,8\%$ випадків (у 30 з 31 хворого). Усі хворі (100%), які прожили 3 роки, мали позитивну відповідь пухлини на лікування, причому повна регресія відзначена в $92,9\%$ випадків (у 13 з 14 хворих), часткова регресія виявлена лише в 1 пацієнта 1-ї групи ($p < 0,05$).

При аналізі залежності дворічної виживаності від периферичної форми росту виявлено вірогідне зростання зна-

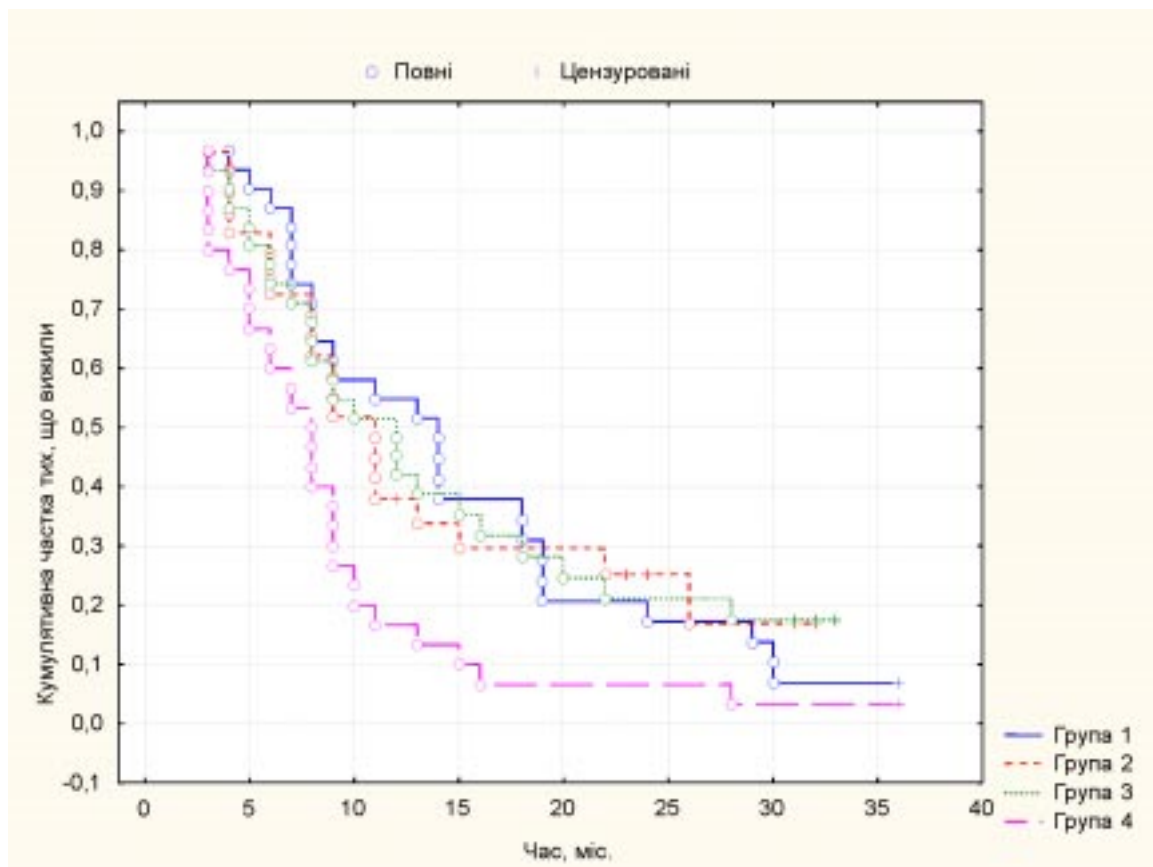


Рисунок 2. Графік БВ за Капланом–Майером у хворих на НДРЛ ІІІ стадії

чення показника при прискорених режимах опромінення $28,7 \pm 8,7\%$ (8 з 28 хворих) проти $8,3\%$ (1 з 12 хворих) при СФ ($p < 0,05$).

Згідно з багатофакторним аналізом, не виявлено залежності ЗВ від стадії та морфології. Втім, оцінюючи дворічну виживаність, бачимо тенденцію до зростання величини показника у групах прискореного фракціонування до $36,5 \pm 6,1\%$ (23 з 63 пацієнтів) серед хворих на НДРЛ IIIA стадії, $14,3 \pm 6,7\%$ (4 з 28 хворих) — при ПІВ стадії захворювання. При конвенціональному опроміненні два роки прожили лише $20 \pm 9,2\%$ (4 з 20 хворих) пацієнти IIIA стадії.

З огляду на морфологічний тип пухлини, виживаність у 1–3-й групах досягла $33,9 \pm 5,9\%$ (22 з 65 хворих) при плоскоклітинному варіанті проти $15,4 \pm 7,2\%$ (4 з 26 пацієнтів) при інших типах НДРЛ. У 4-й групі, де застосовували режим СФ, дворічна виживаність відзначена тільки в $18,2 \pm 8,4\%$ випадків (у 4 з 22 хворих) з плоскоклітинною морфологічною формою захворювання.

Таким чином, ПТ в режимі прискореного фракціонування в поєднанні з хемопрепаратами при неоперабельному НДРЛ III стадії підсилює девіталізацію пухлинних клітин і тим самим дозволяє досягти кращих безпосередніх і віддалених результатів лікування, які залежать від ряду клінічних показників. У дослідженні встановлено, що частота позитивної відповіді при прискорених режимах опромінення виявилася вищою при $IK \geq 70$, при IIIA стадії захворювання, у разі плоскоклітинного морфологічного типу і периферичної форми пухлинного росту. Згідно з отриманими даними, для виживання хворих на НДРЛ III стадії прогностичне значення має загальний стан пацієнта, форма макроскопічного росту пухлини, ступінь регресії пухлинного процесу.

Отже, променева терапія в режимі прискореного фракціонування при неоперабельному НДРЛ III стадії підсилює девіталізацію пухлинних клітин і статистично вірогідно збільшує частоту об'єктивної відповіді до $67,8–74,2\%$. Частота позитивної відповіді при прискорених режимах опромінення залежить від загального стану пацієнта, ступеня поширеності пухлинного процесу, морфології, форми росту. Безпосередній ефект вище при $IK \geq 70$, при IIIA стадії захворювання, у разі плоскоклітинного морфологічного типу і периферичної форми росту пухлини. Режими прискореного гіперфракціонування в поєднанні з модифікацією хемопрепаратами забезпечує статистично вірогідне поліпшення рівня показника загальної (в 1,4–1,7 разу) та безрецидивної виживаності (в 1,4–1,6 разу) хворих на НДРЛ III ст. Загальна виживаність при прискорених режимах опромінення з модифікацією хемопрепаратами залежить від загального стану хворого і ступеня регресу пухлинного процесу, при СФ — від загального стану, ступеня регресу пухлинного процесу та форми росту.

Література

1. *Терапевтическая радиология: Рук-во для врачей / Под ред. А.Ф. Цыба, Ю.С. Мардынского. – М.: ООО «МК», 2010. – 552 с.*
2. Бойко А.В., Черниченко А.В., Филимонов А.В., Кузнецов Е.В. // *Рос. онкол. журн.* – 2004. – № 1. – С. 7–10.
3. Черниченко А.В., Филимонов А.В. // *Практ. онкол.* – 2008. – Т. 9, № 1. – С. 16–20.
4. Добродеев А.Ю., Завьялов А.А., Мусабаев Л.И. // *Сиб. онкол. журн.* – 2006. – № 4 (20). – С. 63–67.
5. Захарычев В.Д. // *Онкол.* – 2007. – Т. 9, № 2. – С. 91–94.
6. Голдобенко Г.В., Канаев С.В. // *Вопр. онкол.* – 2000. – Т. 46, № 3. – С. 361–365.
7. Лактионов К.К., Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е. // *Практ. онкол.* – 2006. – Т. 7, № 3. – С. 145–153.
8. Trodella L., D'Angelillo R.M., Ramella S. et al. // *Ra-ys.* – 2004. – Vol. 29, № 3. – P. 319–326.

9. Saunders M., Dische S., Barret M. et al. // *Lancet.* – 1997. – Vol. 350. – P. 524–530.

Т.Г. Бойко, І.В. Смаглюк, Т.В. Оніцева, І.М. Макарук, К.В. Яриніч

КЗ «Кіровоградський обласний онкологічний диспансер»

Аналіз випадків виникнення рецидивів раку шкіри в місцях видалених (вилікуваних) пухлин

Analysis of cases of skin cancer relapses on the site of removed (cured) tumors

Summary. The authors analyze development of relapses of skin cancer relapses in the sites of removed (cured) tumors. It was established that the highest frequency of relapses occurred after radiation therapy for the tumors of the head and neck on the 2nd and 3rd year of observation. In the majority of cases post-operative skin cancer relapses occurred on the 1st year of observation (from month 1 to month 8).

Key words: non-melanoma skin cancer, radiation therapy, relapse.

Резюме. Проведен аналіз виникнення рецидивів рака шкіри в місцях удалених (вилікуваних) опухолей. Установлено, що найбільше число рецидивів виникло після лучевої терапії при локалізації опухолей в області голови і шиї на 2-м і 3-м году наблюдения. Послеоперационные рецидивы рака кожи в большинстве случаев возникали на 1-м году наблюдения (в сроки 1–8 месяцев).

Ключевые слова: немеланоцитарный рак кожи, лучевая терапия, рецидив.

Ключові слова: немеланоцитарний рак шкіри, променева терапія, рецидив.

Захворюваність на рак шкіри зростає в міру того, як люди зі світлою шкірою прагнуть до сонця, не усвідомлюючи пов'язаної з цим небезпеки. За даними ВООЗ, щорічно в усьому світі діагностується від 2 до 3 мільйонів випадків захворювання на так званий «немеланоцитарний рак шкіри» (НМРШ) і більше 130000 випадків злоякісної меланоми.

Захворюваність на НМРШ в Україні істотно нижче відповідних Європейських показників (41,8 на 100 тис. населення в 2011 р.). Серед усіх злоякісних пухлин зазначена патологія в нашій країні займає 3-тє місце (після раку легень і шлунка) у чоловіків та 2-ге місце (після раку грудної залози) у жінок (2011 р.).

Найбільш схильні до онкологічних захворювань шкіри представники вікових груп 60–79 і 40–59 років (64,4 і 19,2% всіх захворювань відповідно).

Базально-клітинний рак (БКР) шкіри є найбільш поширеним НМРШ і складає 75–80% зареєстрованих випадків. Він розвивається зазвичай на обличчі, росте повільно і має слабку тенденцію до метастазування. Плоскоклітинний рак (ПКР) шкіри (20–25%) може виникати на будь-якій ділянці тіла, але особливо на руках і ногах, і може метастазувати.

Немеланоцитарний рак добре реагує на лікування; основні методи — хірургічне втручання і променева терапія. Найкращі результати дає операція (близько 95% пухлин виліковуються висіченням).

Променева терапія (ПТ) залишається методом вибору при лікуванні пухлин шкіри обличчя, волосистої частини голови та забезпечує не тільки стійке одужання, але і хороший косметичний ефект.