

пояснюються в літературі, а завдяки різній погли- нальній здатності гамма-квантів мікроструктура- ми пухлинних клітин. За цим твердженням, важкі атоми хемічних елементів, потрапивши до складу клітини, відіграють роль радіосенсибіліза- торів, а в мікрооточенні клітин — радіопротекторів.

Таким чином, інтратуморальна радіомодифіка- ція злоякісних пухлин 0,5% -ним розчином метро- нідазолу значно підвищує їх радіочутливість і, відповідно, ефективність променевого лікування. Внутріпухлине введення радіомодифікаторів не чинить побічної токсичної дії на організм хворо- го. Метод внутріпухлиної радіосенсибілізації простий в застосуванні, не потребує додаткового оснащення складною апаратурою, використання дорогих лікарських засобів тощо. У зв'язку з цим його впровадження можливе практично в усіх онкодиспансерах.

## Література

1. Балмуханов С.Б., Айткулова З.К. и др. // Мед. ра- диол. — 1989. — Т. 34, № 4. — С. 26–30.
2. Мустафин С.С., Айткулова З.К. и др. // Здравоохр. Казахстана. — 1990. — № 1. — С. 46–47.
3. Кнышевская А.О., Иваницкая В.И., Шантырь В.И. Лучевое лечение рака кожи. — К., 1985. — 85 с.
4. Теличко Ф.Ф. Хіміко-енергетичні основи радіомо- дифікації при проведенні променевої терапії (ПТ) злоякісних пухлин (ЗП): Тези доп. Республік. наук.-практ. конф. «Гепатоурорадіологія». — К., 1996. — С. 88–89.
5. Теличко Ф.Ф. Поглинальна здатність мікрострук- тур біосистеми (Майбутнє медичної науки). — Ужгород, 1996. — 54 с.

Н.М. Кавкало, Г.К. Бутвін

В.І. Молдован, В.М. Печенюк

Буковинська державна медична академія  
(Чернівці)

## Результати лікування меланоми шкіри з використанням передопераційної близькодистанційної ікс-терапії високими разовими та загальними дозами

### Results of skin melanoma treatment using pre-operative close-distance radiotherapy with large single and total doses

Меланома (М) належить до найбільш злоякіс- них пухлин, на неї припадає від 1 до 10% онкозахворювань. В Україні у 90-х роках захворюваність на меланому становила 2–3 випадки на 100 000 населення і була поширені серед чоловіків та жінок майже однаково. Середній вік хворих становив 30–50 років.

Порівняно з іншими злоякісними пухлинами М шкіри характеризується вищим індексом мета- стазування у регіональні та віддалені лімфатичні вузли, легені, печінку, шкіру й кістки. Для її ліку- вання використовують променеві, хірургічні ме- тоди окремо або їх комбінацію чи комплекс з хе- мотерапією (ХТ). Вибір методу лікування зале- жить від стадії захворювання, ступеня інвазії пух- лини, віку та загального стану хворого. Широко

використовують хірургічний метод, променеву те- рапію (гамма-терапію, близькодистанційну ікс-терапію), хемотерапію (системну та селективну), біологічний метод: а) імуномодулятори — гормо- ни вілочкової залози, левомізол, зімозан та ін.; б) активну специфічну імунотерапію — аутовак- цину; в) підсилувальні агенти — ВЦЖ; г) цитокі- ни — інтерферон, інтерлейкін; д) гормонотерапію. Найбільш ефективним методом лікування мелано- ми шкіри першої-третьої стадій є комбінований: передопераційна близькодистанційна рентгеноте- рапія з наступним видаленням пухлини оператив- ним шляхом.

Описаний в літературі комбінований метод ліку- вання меланоми шкіри (МШ) нами удосконалено. На відміну від існуючої методики, при якій опро- мінювання у передопераційному періоді проводиться разовою дозою 8–10 Гр і сумарною — 30–35 Гр, ми збільшили разову дозу до 10–17 Гр і су- марну — до 50–55 Гр. Зважаючи на те, що визна- чити ступінь інвазії пухлини в товщі шкіри без гістологічного дослідження неможливо, умови опромінювання для всіх хворих використовували однакові: напруга 50 кВ, сила струму — 10 mA, фільтр — 2,5 мм алюмінію. Розмір поля відпові- дав розмірам пухлини з опромінюванням до 3 см шкіри навколо неї. За таких умов шар половинної дози знаходиться на глибині 12 мм (крива за З. Шаulem). У день останнього сеансу, не пізніше ніж через 24 години, пухлину і неушкоджену ділянку шкіри до 5 см видалили оперативним ме- тодом із наступним гістологічним дослідженням препарату та обов'язковим визначенням ступеня інвазії.

Удосконалену методику передопераційної близькодистанційної ікс-терапії застосовували у 31 хворого на МШ спини, грудній клітки, гомілок, столи, передпліччя, кисті, вушної раковини (13 чоловіків і 18 жінок віком 30–78 років). Діаг- ноз М виставляли на підставі скарг хворих на по- яву пухлинного новоутворення у ділянці родимої плями, яка після травми починала швидко поши- рюватись шкірою та над її поверхнею зі зміною кольору (частіше потемніння), зволоженням по- верхні, появою виразкування з кровотечею.

При об'єктивному огляді визначалась різних розмірів пухлина темно-коричневого кольору, її асиметрія, фестончастість країв, випадіння волосся в ділянці пухлини, ознаки запалення, лущен- ня з утворенням кірочки, наявність на поверхні або навколо невуса вузликів-сателітів. Для цито- логічного дослідження у всіх випадках робили відбитки з пухлини на скло. Цитологічний діагноз відразу підтверджений тільки у 9 хворих, у реш- ти — при гістологічному дослідженні пухлини, ви- даленої після передопераційного курсу ПТ.

Комбінований курс лікування МШ із передопе- раційним опроміненням великими разовими та сумарними дозами проведено у 20 хворих з пер- шою, у 10 — з другою, у 1 — з третьою стадіями захворювання. За результатами гістологічного дослідження видаленого препарату перший сту- пінь інвазії визначено у 1, другий — у 6, третій — у 13, четвертий — у 11 хворих. Ступінь інвазії не

---

залежав від стадії захворювання лікованих пацієнтів.

Аналіз виживаності хворих на МШ, лікованих за удосконаленою методикою передопераційного опромінювання, у яких протягом 4 років не було метастазів, показав, що результати залежать не стільки від стадії захворювання, скільки від ступеня інвазії пухлини у товщі шкіри.

Усі 20 хворих із першою—третією стадіями захворювання та першим—третім ступенем інвазії після лікування за нашою методикою прожили вже 4–4,5 роки, тоді як 3 особи із 11 з четвертим ступенем інвазії померли через 1,5–2 роки внаслідок множинних метастазів та пухлинної інтоксикації.

Оцінка результатів комбінованого лікування хворих на МШ із використанням передопераційної близькодистанційної ікс-терапії високими разовими та загальними дозами підтверджує підвищення ефективності при першій—третій стадіях із першим — третім ступенями інвазії. У всіх хворих із четвертим ступенем інвазії необхідно проводити комплексне лікування з використанням, крім названих методів, хемо-, гормонотерапії, цитокінів тощо.