

– ниже ( $28,8 \pm 9,5$  нмоль/л и  $22,9 \pm 8,1$  нмоль/л,  $p=0,031$ ). Причём у больных РЭ без ММ уровень эстрогена в локальном кровотоке был ниже ( $32,1 \pm 16,9$  нмоль/л), чем у больных с миомой ( $p=0,015$ ). Уровень пролактина у больных РЭ с ММ был значимо выше в локальном кровотоке, чем в системном ( $p<0,05$ ). Активность ароматазы в группе больных с ГПЭ была высокой и практически не отличалась от уровня при РЭ. Во всех группах наблюдалась тенденция к более высокому уровню активности фермента при наличии ММ. Активность ароматазы в миометрии и миоматозных узлах у пациенток всех групп была высокой ( $p>0,05$ ). В то же время уровень ER и PR в узлах у больных ГПЭ был статистически значимо выше, по сравнению с больными РЭ, что может свидетельствовать о

высоком потенциале миометрия и миоматозных узлов к синтезу эстрогенов из андрогенов у всех больных с ММ.

**Выводы.** У больных с сочетанной патологией эндо- и миометрия выше частота и степень выраженности экстрагенитальной патологии, чем у больных без ММ. Высокий уровень гормонемии в локальном маточном кровотоке, а также высокая активность ароматазы в опухоли эндометрия, миометрии и ткани миоматозных узлов у больных РЭ в сочетании с ММ позволяют предположить их значимость в качестве источников локальной гиперэстрогемии и гиперпролактинемии. Вероятно, ММ при наличии клинических проявлений обменно-эндокринного синдрома может выступать в качестве фактора риска ГП и РЭ.

## РЕЗУЛЬТАТЫ НЕЙТРОННОЙ И НЕЙТРОННО-ФОТОННОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ

**Л.И. МУСАБАЕВА, В.А. ЛИСИН, Ж.А. ЖОГИНА, В.В. ВЕЛИКАЯ, О.В. ГРИБОВА**

*НИИ онкологии СО РАМН, г Томск*

**Цель исследования** – анализ результатов нейтронной и нейтронно-фотонной терапии онкологических больных с различными локализациями.

**Материал и методы.** Лечение больных злокачественными новообразованиями (ЗНО) быстрыми нейтронами 6,3 МэВ в НИИ онкологии проводится с 1984 г. Нейтронная терапия (НТ) проводилась на основе дозиметрических и радиобиологических исследований, выполненных на терапевтическом канале циклотрона U-120. Для энергетического спектра используемого нейтронного пучка найдена зависимость относительной биологической эффективности нейтронов как функция поглощенной дозы. Разработана модифицированная модель время-доза-фракционирование (ВДФ), на основе которой построены режимы нейтронной терапии и создана компьютерная программа для планирования нейтронной и нейтронно-фотонной терапии. За 25-летний период накоплен опыт лечения более 1000 пациентов с первичными и рецидивными опухолями области головы и шеи,

метастазами в лимфатические узлы, мягкие ткани, у больных с первичным местнораспространенным раком молочной железы (МРРМЖ) и местными рецидивами. При комбинированном лечении нейтронная терапия применяется у больных в пред- или послеоперационном периодах. Предоперационный курс состоит из 3 сеансов нейтронной терапии: РОД 2,4Гр, СОД 7,2 Гр (38-40 Гр по изоэффекту). Послеоперационный курс НТ чаще применяется при раке щитовидной железы, опухолях слюнных желез и других локализациях. При этом РОД быстрых нейтронов составляет 1,4–1,7 Гр, СОД 9-10Гр (40–50 Гр по изоэффекту). У неоперабельных больных нейтронная терапия применялась в сочетании с фотонной терапией по радикальной программе. Вклад быстрых нейтронов в курсовую дозу нейтронно-фотонной терапии варьировал от 40 до 80% в зависимости от локализации опухоли.

**Результаты.** Предоперационный курс нейтронной терапии при МРРМЖ не оказывал отрицательного влияния на заживление по-

слеоперационной раны, не вызывал лучевых повреждений кожи, подкожной клетчатки. При анализе 8-летних результатов лечения 97 больных МРРМЖ установлено, что проведение нейтронной терапии способствует снижению частоты местных рецидивов о 2% и увеличению показателей безрецидивной выживаемости до  $96,0 \pm 3,0\%$ , у больных в группах сравнения и контрольной –  $74,4 \pm 10,7\%$  и  $69,8 \pm 8,9\%$  соответственно. При анализе результатов лечения 47 больных с местным рецидивом РМЖ полную регрессию после нейтронной и смешанной терапии наблюдали в 100–93%, в контрольной группе – в 61% случае. Показатели 5-летней безрецидивной выживаемости после НТ составили –  $91,7 \pm 6,2\%$ , в контроле –  $51,5 \pm 9,1\%$  ( $p < 0,05$ ). Показатели общей выживаемости у больных раком слюнных желез при комбинированном лечении и нейтронной терапии составили: 3-летняя –  $70,4 \pm 7,8\%$ , 5-летняя –  $64,5 \pm 9,1\%$ ,

10-летняя –  $32,2 \pm 16,8\%$ . В контрольной группе –  $51,1 \pm 12,8\%$  и  $25,6 \pm 19,1\%$  соответственно. Показатели безрецидивной выживаемости после нейтронной терапии: 3-летняя –  $80,4 \pm 6,8\%$ , 5-летняя –  $72,4 \pm 9,8\%$ , в контроле – 3- и 5-летняя безрецидивная выживаемость –  $42,4 \pm 18,6\%$  ( $p < 0,05$ ). После радикального курса нейтронно-фотонной терапии 3- и 5-летняя общая выживаемость равнялась  $60,6 \pm 13,6\%$  и  $48,5 \pm 15,3\%$ , в контрольной группе – 30% и 0% соответственно. У больных раком щитовидной железы с неблагоприятными факторами прогноза при использовании быстрых нейтронов получены обнадеживающие результаты, что позволяет продолжить научное исследование.

**Выводы.** Применение быстрых нейтронов в комбинированном лечении и при смешанной нейтронно-фотонной терапии привело к улучшению результатов лечения резистентных форм злокачественных новообразований.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОАДАПТИРОВАННЫХ ИМПЛАНТАТОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ (10-ЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КООПЕРИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

М.Р. МУХАМЕДОВ<sup>1</sup>, Е.Л. ЧОЙНЗОНОВ<sup>1</sup>, В.Э. ГЮНТЕР<sup>2</sup>, О.В. ЧЕРЕМИСИНА<sup>1</sup>,  
В.Ю. ПАВЛОВ<sup>1</sup>, В.Д. ЛУКЬЯНОВ<sup>3</sup>, С.А. ШИНКАРЕВ<sup>4</sup>, А.А. КОРЕНЕВ<sup>4</sup>,  
Н.В. ВАСИЛЬЕВ<sup>1</sup>, В.А. ЦВЕТАЕВ<sup>5</sup>, Д.Е. КУЛЬБАКИН<sup>1</sup>

*НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск<sup>1</sup>*

*НИИ медицинских имплантатов и материалов с памятью формы, г. Томск<sup>2</sup>*

*ГУЗ «Красноярский краевой онкологический диспансер»<sup>3</sup>*

*ГУЗ «Липецкий областной онкологический диспансер»<sup>4</sup>*

*ГУЗ «Омский областной онкологический диспансер»<sup>5</sup>*

На сегодняшний день соотношение ларингоэктомию к органосохраняющим операциям в России составляет 15–18 к 2–3. Функциональная хирургия рака гортани подчинена решению двух основных задач: радикальному удалению злокачественного новообразования и максимальному сохранению функций органа. Это повышает качество жизни пациентов, что отвечает требованиям современной онкологии. Сегодня в различных областях медицины, в т.ч. в онкологии, находят широкое применение имплантаты

на основе никелида титана, которые являются биологически адаптированными материалами нового поколения.

**Цель исследования** – разработка органосохраняющих хирургических вмешательств у больных распространенным раком гортани с применением биоадаптированных материалов из никелида титана.

**Материал и методы.** В исследование включено 120 больных раком гортани  $T_{2-3}N_{0-1}M_0$ , которым с 1998 по 2008 г. проведено комбинирован-