

на животных с эктопическим ростом злокачественной опухоли в легком способствует ингибированию опухолевого процесса и улучшению состояния внутренних сред организма. Нормализация структуропостроения фаций сыворотки

крови животных, получавших электромагнитные воздействия, отражала системообразующий характер этого влияния, что подтверждалось основными элементами нормотипов фаций.

## ВЛИЯНИЕ АУТОГЕМОХИОМЕОТЕРАПИИ С ФОТОМОДИФИКАЦИЕЙ НА УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И КОРТИЗОЛА В КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО

А.А. ЛОГВИНЕНКО, Е.М. ФРАНЦИЯНЦ, Г.З. СЕРГОСТЬЯНЦ,  
А.И. ШИХЛЯРОВА, О.С. БЕЛАН

ФГУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Росмедтехнологий»,  
г. Ростов-на-Дону

**Актуальность.** Применение неоадьювантной химиотерапии при местно-распространенном раке легкого получает все большее признание, при этом необходимость совершенствования методов консервативного лечения не теряет своей актуальности. Метод фотогемотерапии, предусматривающий экстракорпоральную фотомодификацию крови за счет воздействия оптического излучения (видимого, инфракрасного и ультрафиолетового спектра), может использоваться в онкологии как дополнительный к основному комплексному лечению. В частности, известно, что, кроме улучшения реологических свойств крови, фотогемотерапия приводит к повышению неспецифической резистентности организма с которой тесно связано функционирование нейроэндокринной системы.

**Цель исследования** нашей работы составило изучение влияния аутогемохимиотерапии с фотомодификацией на функцию таких важных составных звеньев нейроэндокринной системы, как щитовидная железа и надпочечники.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 23 мужчины с местно-распространенным раком легкого (РЛ) IIIб стадии, в возрасте от 44 до 71 года, у которых в плазме крови радиоиммунным методом определяли содержание общего и свободного трийодтиронина (T3 и сT3), общего и свободного тироксина (T4 и сT4), тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ)

и кортизола. Исследование осуществлялось на трех этапах: до лечения, после проведения курса химиотерапии и через 21 день после окончания консервативного лечения перед операцией. Все пациенты прошли курс химиотерапии в режиме цисплатин (в разовой дозе 100 мг) в 1-й, 5-й дни и доксорубицин (в разовой дозе 50 мг), циклофосан (в разовой дозе 1 г) в 9-й, 13-й дни введения. Облучение аутокрови больных осуществлялось экстракорпорально перед инкубацией её с цитостатиком, источником узкополосного оптического излучения красного света (длина волны 670 нм) служил физиотерапевтический лазерно-светодиодный комплекс «Спектр-ЛЦ».

**Результаты.** На этапе до лечения выявлено, что уровень в крови общих форм Т3 и Т4 имел неоднородную картину распределения: содержание общего Т4 у 54% больных было в пределах нормы, в то время как у 46% оно было повышенено в 1,5 раза; у 36% пациентов содержание общего Т3 не отличалось от нормы, у 64% – в 1,6 раза было больше нормы. Концентрация сT4 первично была снижена в 1,3 раза относительно контроля. Уровень кортизола в крови у 31% обследованных больных раком легкого превышал норму в 1,5 раза, в отличие от остальных 69%, не имевших различий с контрольной группой. Во все сроки исследования свободный Т3 и ТТГ не претерпевали значимых изменений. Не-

посредственно после проведения курса химиотерапии неоднородность уровня общих Т3 и Т4 сохранилась, только изменились соотношения: в норме Т4 оставался у 36%, а у 64% больных он превышал её в 1,6 раза; нормализация Т3 наблюдалась у 61% пациентов, при сохранении высокого содержания гормона у 39% - в 1,8 раза больше нормы. Уровень сT4 также не претерпел изменений, оставаясь в 1,5 раза ниже контрольного значения. Концентрация кортизола была повышена в 1,6 раза у 43% больных. Однако через 21 день после окончания курса лечения цитостатиками оказалось, что уровень общего Т4 в плазме крови находился в пределах нормы у всего контингента больных, наметилась

тенденция к нормализации и по уровню общего Т3, концентрация сT4 была в 1,4 раза ниже контроля, содержание кортизола не отличалось от нормы во всей группе обследованных.

**Выводы.** При изучении исследуемых показателей наблюдается одна характерная картина: не обнаружено непосредственного влияния химиотерапевтического лечения на уровень в крови рассматриваемых гормонов, однако спустя определенный интервал времени, а именно 21 день, наблюдалась коррекция их содержания, что можно отнести к проявлению антистрессорного и модулирующего действия аутогемохимотерапии с фотомодификацией, повышающего адаптационные реакции организма больных.

## МОРФО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКОМ САМЦОВ КРЫС В ДИНАМИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО РОСТА ПЕРЕВИТОЙ ОПУХОЛИ

А.А. ЛОГВИНЕНКО, Е.Ф. КОМАРОВА, О.Н. КОШЕЛЕВА, Е.М. ФРАНЦИЯНЦ,  
А.И. ШИХЛЯРОВА, Е.М. НЕПОМНЯЩАЯ, Л.С. КОЗЛОВА, Ю.А. ПОГОРЕЛОВА

ФГУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Росмедтехнологий»,  
г. Ростов-на-Дону

**Актуальность.** Выяснение морфофункциональных основ возникновения, роста и развития злокачественной опухоли различной локализации имеет большое значение не только в получении новых знаний о неогенезе, но и в поисках надежных маркеров ранней диагностики и оценки эффективности лечения злокачественных новообразований. В этой связи перспективным представляется изучение роли протеолитических ферментов в патогенезе злокачественного роста, в частности компонентов системы фибринолиза, участвующих в процессах неоангиогенеза, и компонентов калликреин-кининовой системы, имеющей большое значение в процессах морфогенеза, миграции, развитии воспаления и трансформации клеток.

**Цель исследования.** Изучение морфологических изменений, активности компонентов фибринолитической и калликреин-кининовой (ККС) систем в ткани легкого самцов крыс в динамике развития перевитой в легкое саркомы-45.

**Материал и методы.** Исследования проводили в ткани легкого белых беспородных

самцов крыс массой 200-220 г. У 30 интактных и 110 самцов с перевитой в легкое С-45 каждую неделю, начиная с 1 недели, определяли активность плазмина (П), содержание плазминогена (ПГ) и коэффициент их соотношения (ПГ/П), активность калликреина (К), содержание пре-калликреина (ПК) и коэффициент их соотношения (ПК/К), а также проводили гистологическое исследование ткани. Для гистологического исследования фиксацию ткани проводили в растворе 10% нейтрального формалина с последующей стандартной проводкой через спирты восходящей концентрации, заключали в парaffин и окрашивали срезы по Ван-Гизону.

**Результаты.** Через 1 неделю после перевивки опухоли в ткани легкого отмечалось снижение в 1,6 раза по сравнению с показателями интактных крыс содержания ПГ и незначительное повышение активности П. При этом величина коэффициента ПГ/П уменьшилась в 1,4 раза. Такая динамика изменения исследованных показателей сохранялась вплоть до пятой недели. Однако, на 5-й неделе (терминальная стадия развития опухо-