

формы со слабо выраженным полиморфизмом. Митозы отсутствуют. Гистологическое заключение: зернисто-клеточная опухоль (опухоль Абрикосова) со слабо выраженным полиморфизмом клеточных элементов. Пациенты были оставлены под динамическое наблюдение. В последующие 2 года при ЭГДС-контроле и повторном гистологическом исследовании из-

менений по сравнению с первичными данными не отмечено.

Таким образом, знание редких заболеваний, правильная диагностика, основанная на эндоскопическом и гистологическом исследованиях, позволяют сделать выбор метода лечения в нестандартной ситуации.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО В УСЛОВИЯХ ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ

**С.В. МИЛЛЕР, А.А. ЗАВЬЯЛОВ, С.А. ТУЗИКОВ, Н.П. ЕФИМОВ,
А.Ю. ДОБРОДЕЕВ, Т.В. ПОЛИЩУК**

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

В настоящее время основным методом лечения немелкоклеточного рака легкого остается хирургический. В последние годы все чаще выполняют комбинированные операции, целесообразность таких операций неоспорима, но отдаленные результаты неоднозначны. Дополнительное применение системного противоопухолевого лечения и лучевой терапии позволяют повысить эффективность проводимого лечения.

Цель исследования – оценить возможность выполнения комбинированных операций у больных немелкоклеточным раком легкого при проведении неоадьювантной химиотерапии и интраоперационной лучевой терапии (ИОЛТ).

Материал и методы. В НИИ онкологии СО РАМН за период с 1992 по 2005 г. 64 пациентам (8,5% среди всех хирургических вмешательств, выполняемых в отделении по поводу опухолей легкого) выполнены комбинированные пневмонэктомии: в 3 (2,6%) случаях с циркулярной резекцией бифуркации трахеи, у 5 (4,3%) больных с резекцией стенки левого предсердия, в 11 (9,4%) случаях с резекцией мышечной оболочки пищевода, 17 (14,5%) пациентам выполнены краевые резекции верхней полой вены (7 лобэктомий и 10 пневмонэктомий), во всех случаях использовался ручной шов стенки сосуда. Пневмонэктомия с резекцией перикарда у 6 (5,1%) больных, с резекцией стенки грудной клетки у 22 (18,8%) больных (в пяти случаях

осуществлена пластика местными тканями), и в 6 (5,1%) случаях выполнена резекция диафрагмы, дефект ушит лавсановой сеткой. Широкая лимфодиссекция являлась обязательным компонентом всех выполняемых хирургических вмешательств. Хирургическое вмешательство сочеталось с ИОЛТ у 25 пациентов, у 21 проведена предоперационная химиотерапия с ИОЛТ, только операция – 18 больным. Возраст больных 40–65 лет, центральный рак – 54,7%, периферический рак – 45,3%. Гистологически: плоскоклеточный рак – 54,7%, аденокарцинома – 32,1%, железисто-плоскоклеточный рак – 13,2%. По стадии процесса: 28 пациентов с IВ–IIА и 36 больных с IIВ.

Результаты. Осложнения в послеоперационном периоде отмечены в 10 (15,6%) случаях: продолжающиеся кровотечения и свернувшийся гемоторакс диагностированы в 9,4% случаев, бронхиальный свищ – в 3,1%, пневмонии оставшегося легкого – в 1,6%, острый тромбоз верхней полой вены – в 1,6% случаев. Преобладали осложнения геморрагического характера, которые обусловлены общей гематологической супрессией в случаях проведения химиотерапии, а также операционной травмой. Значимых различий в количестве осложнений у больных с комбинированным лечением и у больных с только хирургическим вмешательством не отмечено. Послеоперационная летальность составила 3,1%.

Прогрессирование заболевания выявлено у 49 (79,1%) больных. Местные рецидивы выявлены у 19 (30,6%) больных, отдаленные метастазы – у 30 (48,4%) больных. Пятилетняя безрецидивная и общая выживаемость составила 19,8% и 25,7% соответственно. Больных с прогрессированием статистически значимо ($p < 0,05$) меньше после с неoadъювантной химиотерапии и ИОЛТ –

52,3%, относительно пациентов после операции с ИОЛТ – 88,1%, после только хирургического вмешательства – 88,9%.

Выводы. Использование комбинированных операций в сочетании с химиолучевым лечением не увеличивает количество послеоперационных осложнений, послеоперационную летальность и позволяет улучшить отдаленные результаты.

ИЗМЕНЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТАТУСА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭКЗОГЕННЫХ ОКСИДОВ АЗОТА

В.М. МИХАЙЛЕНКО

*Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого
Национальной академии наук Украины, г. Киев*

Монооксид азота выступает в роли важного фактора защиты организма от раковых заболеваний (Hussain S.P. et al., 2004), однако есть данные о том, что он может стимулировать рост опухолей (Sieger A. et al., 2002; Ridnour L.A. et al., 2005; Pacher P. et al., 2007). Оксиды азота (NOx) являются одними из наиболее распространенных загрязнителей воздуха, особенно в больших городах и промышленных зонах. В настоящее время остается до конца не выясненной роль экзогенных NOx в формировании нитрозативного стресса в организме, а также влияние эндогенного и экзогенного оксидов азота на рост опухолей.

Цель работы – установить влияние экзогенных NOx на параметры энергетического метаболизма в клетках карциномы Герена (КГ), а также в печени крыс.

Материал и методы. Исследования проводили согласно международным нормам обращения с лабораторными животными на белых нелинейных крысах-самцах массой 140–180 г. Животных подвергали ингаляционному действию NOx на протяжении 1 мес (12 ч/сут, средняя концентрация NOx в камере – 120 мг/м³), после чего части из них перевивали суспензию клеток КГ. Исследования энергетического статуса проводили на 12 и 18 сут опухолевого роста. Методом ³¹P ЯМР-спектроскопии определяли концентрацию водорастворимых фосфорсодержащих метаболитов в клетках КГ и печени крыс. Энергетический статус клеток характеризовали

по соотношениям нуклеозидтрифосфаты/ неорганический фосфат (β -НТФ/ Φ_n), фосфокреатин/ Φ_n (ФКр/ Φ_n), фосфомоноэфиры/ β -НТФ (ФМЭ/ β -НТФ). Уровень обмена компонентов мембран оценивали по соотношению фосфомоноэфиры/фосфодиэфиры (ФМЭ/ФДЭ). Одним из главных показателей функционального состояния клетки является уровень энергетического метаболизма. Высокий уровень энергетического метаболизма характеризуется высоким содержанием НТФ и относительно низким содержанием Φ_n , и соответственно повышенным соотношением β -НТФ/ Φ_n . При патологическом процессе или гипоксии уровень НТФ уменьшается, содержание Φ_n увеличивается, что приводит к снижению соотношения β -НТФ/ Φ_n .

Результаты. Ингаляционное действие NOx повышало соотношение β -НТФ/ Φ_n в опухоли в 3 и 2,5 раза на ранних и поздних сроках роста КГ соответственно. Параллельно наблюдалось достоверное уменьшение (в 1,9 раза) соотношения β -НТФ/ Φ_n в ткани печени крыс по сравнению с контролем, что свидетельствует о снижении уровня энергетического метаболизма в организме животных. Это подтверждается и уменьшением соотношения ФКр/ Φ_n в печени животных относительно контроля. В опухоли животных группы ОА+КГ соотношение ФКр/ Φ_n превышало его значение в группе КГ на ранних сроках роста КГ. Действие NOx сопровождалось уменьшением в 2 и 2,5 раза соотношения ФМЭ/ β -НТФ в опухоли на 12 и 18 сут роста КГ, что ука-