

жающих ген *HER2/neu*. С использованием программы TwistFlex проведен анализ торсионной напряженности (флексibility) ДНК вокруг гена *HER2/neu*.

Результаты. Проанализировано 156 образцов ДНК, выделенных из опухолей РМЖ, среди них обнаружено 54, содержащих увеличенную дозу гена *HER2/neu*. Анализ дозы генов в районах, окружающих *HER2/neu*, позволил выявить по крайней мере 4 типа ампликонов. В целом ряде случаев граница фрагмента ДНК, амплифицируемого совместно с *HER2/neu*, находилась в интроне гена *ZNF1A3*. На выявленной границе обнаружен сайт высокой флексibility *FlexZNF-2* в интроне, прилежащем к гену *HER2/neu*. Более детальный анализ структуры сайта *FlexZNF-2* длиной 1133 п.н. позволил выявить структуры ДНК, способные формировать шпильчатые структуры. Внутри этого сайта обнаружены множественные повторы протяженностью

от 11 до 34 нуклеотидов. Анализ длин фрагментов *FlexZNF-2* в выборке из 100 образцов ДНК, выделенных из крови здоровых жителей г. Новосибирска, позволил выявить 3 варианта фрагмента *FlexZNF-2*, отличающихся количеством повторяющихся последовательностей.

Выводы. На границе ампликона, содержащего ген *HER2/neu*, обнаружена последовательность, способная формировать шпильчатые структуры, обладающая высокой степенью торсионной напряженности и состоящая из повторяющихся последовательностей. На основании полученных данных сделано предположение о том, что генетически предопределенная длина фрагмента *FlexZNF-2* может обуславливать появление двуцепочечных разрывов ДНК внутри этого фрагмента в клетках опухоли при РМЖ и приводить к инициации амплификации фрагмента ДНК, содержащего ген *HER2/neu*.

ДИАГНОСТИКА РЕДКИХ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

К.Ю. МЕНЬШИКОВ, М.В. ВУСИК, М.Б. КАРАКЕШИШЕВА

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

Дифференциальная диагностика редких опухолевых заболеваний и выявление раннего рака верхних отделов желудочно-кишечного тракта является актуальной проблемой. Знание редких заболеваний, правильная диагностика способствуют выбору рационального, адекватного метода лечения. Одним из таких заболеваний является опухоль Абрикосова, впервые описанная в 1926 г., которая относится к новообразованиям спорного или неясного генеза. Трудность постановки диагноза связана с отсутствием специфической клинической и рентгенологической картины. Не всегда удается точно поставить диагноз и при цитологическом исследовании. Часто опухоль принимают за плоскоклеточную карциному, особенно при локализации в верхних дыхательных путях и пищеводе. Основными методами диагностики зернисто-клеточной опухоли являются гистологическое и иммуногистохимическое исследования.

В эндоскопическом отделении НИИ онко-

логии с 2006 по 2008 г. выявлено 2 пациента с опухолью Абрикосова, локализованной в пищеводе. Больные были направлены для проведения ФГС в эндоскопическое отделение с жалобами на эпизодические боли в эпигастральной области. Оба пациента – мужчины старше 60 лет. При выполнении гастроскопического исследования в обоих случаях были обнаружены бляшковидные образования в нижней трети пищевода диаметром до 2 см, слизистая над которыми была рыхлой и легко контактно кровоточила. При заборе биопсийного материала отмечено, что опухоль плотной консистенции, умеренной фрагментации. Эндоскопическое заключение: опухоль нижней трети пищевода, экзофитная форма роста. При гистологическом исследовании в подслизистом слое определялась опухолевая ткань, представленная клетками вытянутой или неправильной формы с обильной зернистой цитоплазмой, с ядром, расположенным центрально. Ядра полигональной

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 неoadъювантной 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%.