

ных опухолей различной локализации. При этом положительные непосредственные результаты лечения злокачественных новообразований нередко нивелируются снижением качества жизни вследствие возникающих ранних и поздних лучевых осложнений, а также появлением резистентности к самой лучевой терапии. В связи с этим в настоящее время для снижения резистентности опухоли у больных и лучевых повреждений нормальных тканей после лучевой терапии разрабатывается комплекс программ по применению озонотерапии в онкологии.

Целью данной работы является определение эффективности использования озонотерапии в онкологической практике для лечения лучевых повреждений нормальных тканей кожи и подкожно-жировой клетчатки у больных после курсов нейтронной и нейтронно-фотонной терапии.

Материал и методы. Проведен информационный поиск по данным зарубежной и отечественной литературы. Анализ источников показал, что озонотерапия оказывает: прямое бактерицидное, фунгицидное и вирицидное действие, противовоспалительное действие, обезболивающий, дезинтоксикационный, гемостатический, иммунный эффекты, а также противогипоксическое действие.

В НИИ онкологии СО РАМН в течение 20 лет изучается эффективность нейтронной терапии у больных с радиорезистентными формами различных опухолей. С помощью полярографического метода определялся уровень напряжения кислорода в поверхностно расположенных опухолях. Установлено, что

оптимальным вариантом лечения с использованием быстрых нейтронов является схема, при которой на первом этапе применяется нейтронная терапия 3-4 сеансами, а затем фотонная терапия в стандартном режиме. Учитывая, что нейтронная терапия характеризуется высокой частотой лучевых повреждений нормальных тканей, наиболее острым становится вопрос изучения эффективности озонотерапии для профилактики и лечения лучевых повреждений после курса нейтронной терапии. С этой целью разработана программа лечения с применением озонированного масла «ОТРИ-суперОЗОНИД» (ООО «Медозонс», г. Нижний Новгород). Данная методика была апробирована у 2 больных с рецидивами РМЖ, имеющих выраженные лучевые повреждения кожи в виде лучевых язв размерами 2х3 см в области передней грудной стенки, возникших после курса нейтронной терапии.

Результаты. После 4 сеансов применения озонированного масла у больных отмечалось значительное улучшение общего состояния, регенерация ткани в области лучевой язвы, появление эпителизации язвенного дефекта кожи. Решено продолжить применение озонированного масла у больных с лучевыми повреждениями кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Выводы. Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют о целесообразности назначения озонированного масла для профилактики и лечения местных лучевых повреждений после нейтронной и нейтронно-фотонной терапии на основе озоновых технологий.

РОЛЬ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

С.М. СИРОТКИНА

*ООО «Центр молекулярно-генетической диагностики А.Х. Сабирова», г. Тюмень
ГОУ ВПО Тюменский государственный университет», г. Тюмень
ГОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия», г. Тюмень*

Актуальность. В ряду наиболее важных проблем медицины задача изучения диагностической и прогностической значимости частоты выявления и определения уровней рецепторов

эпидермального фактора роста (РЭФР) при различных злокачественных новообразованиях человека представляется весьма актуальной. Известно, что человеческий HER-2 (p158HER-2,

c-erb-2, neu) ген кодирует мнимый (т.е. не имеет собственного лиганда) трансмембранный рецептор фактора роста, очень схожий с белком-рецептором эпидермального фактора роста. Последний, ген HER-2, наряду с другими онкогенами, супрессорными генами и секреторными белками, рассматривается в качестве одного из перспективных маркеров, характеризующих биологическое поведение опухоли и позволяющих индивидуализировать подходы к назначению терапии больным злокачественными новообразованиями, а также может служить потенциальной мишенью для создания новых схем противоопухолевой терапии, направленной на блокирование путей передачи митогенных сигналов в клетках. Однако, несмотря на довольно значительное количество исследований РЭФР, выполненных на клиническом материале, однозначного ответа на вопрос о роли РЭФР при различных злокачественных новообразованиях у человека до настоящего времени пока не получено.

Цель исследования. Изучение диагностической и прогностической значимости частоты выявления и уровней экспрессии рецептора HER-2/neu в клетках опухоли; определение уровня свободнорастворимых форм HER-2/neus в сыворотке крови больных раком молочных желез.

Материал и методы. Исследования проводили на базе ООО «Центр молекулярно-генетической диагностики А.Х. Сабилова». Объектом служили пациентки, больные раком молочных желез (РМЖ) и проходившие обследование и лечение в период с 2008 по 2009 год. У всех больных проводили определение экспрессии рецептора HER-2/neu в клетках ткани опухоли с помощью метода иммуногистохимического анализа, а также определение уровня свободнорастворимых форм HER-2/neus в сыворотке крови с помощью метода иммуноферментного анализа (ИФА). Статистическую обработку данных проводили по стандартным методикам с помощью компьютерной программы STAT и BIOSTAT.

Результаты. В ходе проведения работы было обследовано 60 больных раком молочных желез, с помощью метода иммуногистохимического анализа. В 25% случаев наблюдали гиперэкспрессию белка HER-2/neu, что свидетельствовало о неблагоприятном течении заболевания и низкой выживаемости у этих пациентов.

При обследовании этих же пациенток с помощью метода ИФА в 26,7% случаев наблюдали амплификацию онкогена HER-2, которая высоко коррелировала с гиперэкспрессией кодируемого им белка с м.м. 185 кДа (среднее значение нормы свободнорастворимой формы HER-2/neus составило 6,8 нг/мл). Было отмечено, что при определении частоты выявления и содержания свободнорастворимых форм HER-2/neus в сыворотке крови больных после операции наблюдаются высокие значения экспрессии гена HER-2, а затем постепенное ее снижение. При появлении рецидивов метастазов снова обнаруживали амплификацию онкогена HER-2, которая коррелировала с данными, полученными с помощью метода иммуногистохимического анализа.

Выводы. У больных раком молочных желез, при обследовании с помощью метода иммуногистохимического анализа гиперэкспрессия рецептора HER-2/neu наблюдается в 25% случаев. При выявлении свободнорастворимых форм HER-2/neus в сыворотке крови больных раком молочных желез с помощью метода ИФА амплификация онкогена HER-2 наблюдается в 26,7% случаев, которая высоко коррелирует с гиперэкспрессией кодируемого им белка. Несмотря на то, что сегодня иммуногистохимический анализ является одним из самых распространенных методов определения HER-2 статуса опухоли, использование клеток ткани, залитых в парафиновые блоки, сопряжено с рядом технических трудностей, понижающих точность, межлабораторную и внутрилабораторную воспроизводимость метода.