

составила 100 мг. Весь объем головного мозга облучали через два противоположных поля, затем через дополнительные поля в режиме среднего фракционирования дозы (3,0 Гр) до 15 фракций, а также в стандартном режиме фракционирования дозы, очаговая доза составила 2 Гр, до 20 фракций. Лучевая терапия проводилась на фоне симптоматической терапии.

Результаты. Рентгеноэндоваскулярное вмешательство в запланированном объеме было выполнено у 5 из 6 пациенток. Реакции, связанные с интраартериальным путем введения, наблюдали в одном случае (преходящее нарушение мозгового кровообращения), которое купировалось в течение нескольких минут после прекращения процедуры на фоне корригирующей терапии. Токсического воздействия препарата в процессе инфузии не наблюдали. По окончании лечения гематологических осложнений

не наблюдалось. Уменьшилась выраженность неврологических симптомов. Частичный ответ получен у 5 (83,3%) пациенток. Индекс Karnofsky увеличился до 90–100 % у 5 пациенток. ЛТ была проведена всем больным в полном объеме, без перерывов в лечении до запланированной суммарной дозы при отсутствии лучевых реакций и осложнений.

Выводы. Интраартериальная суперселективная химиотерапия кармустином в комбинации с лучевым лечением является относительно безопасным методом лечения, не вызывает клинически значимых изменений церебральной гемодинамики и системной токсичности, обеспечивая достаточный уровень локального контроля опухолевого роста, что позволило добиться у большинства пациенток частичного регресса или стабилизации процесса.

ОСОБЕННОСТИ ГИСТОФИЗИОЛОГИИ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОМ ЭФФЕКТЕ МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А.И. МИХОЛАП, О.Ф. ЕВСТРАТОВА, Е.А.ШИРНИНА

ФГУ «РНИОИ Минздравсоцразвития РФ», г. Ростов-на-Дону

Актуальность. Актуальным вопросом в онкологии остается поиск средств, способных вызывать противоопухолевый эффект, не оказывая повреждающего действия на здоровые органы и ткани.

Цель исследования – изучение влияния магнитной жидкости на динамику роста опухолей и морфофункциональное состояние органов иммунной системы в эксперименте.

Материал и методы. Эксперимент проводили на 17 белых беспородных половозрелых крысах-самцах массой 180–220 г с перевивной саркомой 45. Воздействия начинали по достижении опухолями размеров 0,6–1,3 см³. Использовали магнитную жидкость (МЖ) АМ-01 (ООО НПП «АМ-КУБ», г. Екатеринбург) – коллоидную взвесь наночастиц магнетита (Fe₃O₄) размером 10 ± 2 нм в воде. Животным основной группы МЖ вводили подкожно в область, отстоящую на 2 см от границ опухоли, в дозе 110 мг/кг 2 раза в неделю. По окончании эксперимента животных

умерщвляли, ткань опухоли и органы иммунной системы фиксировали в растворе Карнуа и готовили парафиновые блоки по стандартной методике. Гистопрепараты окрашивали по методу Браше с последующей морфометрией и статистической обработкой полученных данных с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. У 6 из 13 животных основной группы наблюдалась полная или частичная регрессия опухоли. К концу эксперимента средний объем опухоли этих животных был в 6,8 раза меньше данного показателя в контрольной группе ($p < 0,05$). Микрокартина опухоли животных контрольной группы характеризовалась высокой плотностью расположения опухолевых клеток с многочисленными фигурами митоза (до 10 и более). При эффективности воздействия МЖ отмечались дистрофические изменения обширных участков опухолевой ткани или её полная регрессия с замещением соединительной тканью, обильно инфильтрированной клеточны-

ми элементами иммунной системы (лимфоцитами, плазмócитами, макрофагами). Отмечены признаки повышения функциональной активности органов центрального и периферического звеньев иммунной системы. Так, в тимусе при увеличении размеров большинства долек достоверно увеличивалась и площадь коркового вещества (в 3 и более раз, $p < 0,05$), паренхима преобладала над стромой (в 3,5 раза, $p < 0,05$), повышалась плотность лимфоклеточной популяции (в 1,5–2 раза, $p < 0,05$). В селезенке достоверно увеличивались число и размеры фолликулов белой пульпы, содержание в них

герминативных центров (в 3 раза, $p < 0,05$) и митотически делящихся лимфобластов (в 5–5,5 раза, $p < 0,01$).

Выводы. Регионарное введение магнитной жидкости оказывает противоопухолевое действие вплоть до полной регрессии опухоли. По-видимому, данный противоопухолевый эффект в определенной степени обусловлен и выявленной нами активацией органов иммунной системы – тимуса и селезенки. Для уточнения механизмов противоопухолевого эффекта магнитной жидкости необходимы дальнейшие исследования.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Ф.Х. НАЛГИЕВА¹, Н.А. ШАНАЗАРОВ²

ГККП «Онкологический диспансер», г. Астана¹,
ГОУ ВПО ТюмГМА Росздрава, г. Тюмень²

Актуальность. Местнораспространенный рак шейки матки (РШМ) часто осложняется острым кровотечением и болевым синдромом, что ограничивает применение лучевой и химиотерапии у таких больных, а консервативное лечение этого осложнения не всегда эффективно. Как правило, применяется хирургическое лигирование внутренних подвздошных артерий, которое является весьма травматичным вмешательством и, кроме того, вызывает быстрое развитие коллатералей, что сопровождается рецидивом кровотечения. В связи с этим широкое распространение в лечении для остановки кровотечений опухолевой и неопухолевой природы получила рентгеноэндоваскулярная окклюзия или эмболизация артериального русла. В гинекологической практике имеются отдельные сообщения с описанием использования эмболизации маточных и внутренних подвздошных артерий для остановки кровотечений и уменьшения болевого синдрома при опухолях женских половых органов.

Цель исследования. Оценить эффективность использования эндоваскулярной эмболизации и химиоэмболизации в комбинированном лечении местнораспространенных форм рака шейки матки, осложненных кровотечением.

Материал и методы. Проведено обследование и наблюдение за 70 больными раком шейки матки. Основными осложнениями заболевания являлись кровотечение из опухоли и анемия. Все пациентки в зависимости от проводимого лечения были разделены на 3 группы. В первой группе (20 больных) проводили рентгеноэндоваскулярную эмболизацию с последующей сочетанной лучевой терапией (СЛТ) в два этапа; 2-я группа (20 больных) – с проведенной рентгеноэндоваскулярной химиоэмболизацией (РЭХЭ) с последующей СЛТ в два этапа; контрольную группу составили 30 больных, получивших гемостатическую терапию и СЛТ в два этапа. Больным 1-й и 2-й групп предварительно была проведена гемостатическая терапия, при неэффективности которой назначались рентгеноэндоваскулярные вмешательства с последующей сочетанной лучевой терапией. По всем прогностическим параметрам группы больных были идентичными.

Результаты. У больных контрольной группы остановка кровотечения произошла после проведения гемостатической терапии. В 1-й и 2-й группах гемостатическая терапия не дала ожидаемого эффекта, что послужило показанием для рентгеноэндоваскулярных вмешательств. Про-