

в обеих группах статистически значимо не отличалось.

Вывод. Формирование в организме подопытных животных лимфосаркомы Плисса приводит к нарастанию функциональной активности тромбоцитов, прежде всего проявляющейся в усилении их адгезивных и агрегационных

свойств. Показано уменьшение количества циркулирующих тромбоцитов в крови крыс со злокачественной опухолью. Можно предположить, что это связано с вовлечением их в формирующийся вокруг опухоли «экран» из микротромбов в прилегающей к новообразованию сосудистой сети и его фибриновой оболочки.

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭРИТРОЦИТАХ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС С ПЕРЕВИТОЙ ЛИМФОСАРКОМОЙ ПЛИССА, ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КВЧ

С.В. ТРОФИМОВА, И.П. ИВАНОВА, А.А. КИРИЛОВ

ГОУ ВПО НижГМА НИИ ПФМ группа физико-химических воздействий, г. Нижний Новгород

Актуальность. Развитие опухоли в организме приводит к нарушению гомеостаза. В частности, при опухолевом росте в организме происходит изменение свободнорадикального статуса, который определяет функциональную активность многих биохимических процессов в клетке. В этой связи актуальной является разработка методов коррекции уровня свободнорадикальных процессов в организме. В частности, интерес представляют исследования механизмов действия излучений крайне высокой частоты (КВЧ). КВЧ-излучение обладает неспецифическим действием, механизмы которого к настоящему моменту до конца не изучены. Тем не менее на основе КВЧ-излучения созданы и создаются устройства для коррекции состояния организма при развитии патологических состояний. Поэтому изучение его влияния на свободнорадикальные процессы в организме с опухолью является весьма актуальным.

Цель исследования – оценка влияния КВЧ-излучения на перекисное окисление липидов эритроцитов крыс с экспериментальной опухолью в эксперименте *in vitro*.

Материал и методы. Эксперименты проведены на самцах белых беспородных крыс с перевиваемой экспериментальной опухолью – лимфосаркомой Плисса. В работе был использован генератор КВЧ излучения «АМФИТ 0,2/10-01» со следующими параметрами: частота 26–40 Гц и величина спектральной

плотности и мощности шума 10–17 Вт/см²·Гц. Оценку свободнорадикальных процессов после КВЧ облучения проводили с помощью метода биохемилюминесценции (Кузьмина Е.Н., 2000). Контролем служили эритроциты без воздействия. Измерения проводили на биохемилюминетре БХЛ-6.

Результаты. Исследуя уровень индуцированной хемилюминесценции эритроцитов животных с перевитой ЛСП после воздействия КВЧ, получили следующие результаты. При действии КВЧ-излучения на эритроциты животных с перевитой ЛСП в течение 10, 60, 300, 600, 900 и 1200 с наблюдалось незначительное снижение свободнорадикальной активности исследуемых проб относительно уровня контрольной пробы – 3–6%. При 10 с воздействия отсутствие изменений может быть следствием низкой дозы воздействия, а при продолжительных воздействиях отсутствие изменения уровня свободнорадикальных процессов может быть обусловлено рекомбинационными процессами среди радикалов, образующихся в результате воздействия КВЧ. При действии КВЧ-излучения в течение 15 с и 30 с на эритроциты животных с перевитой ЛСП наблюдалось более выраженное снижение свободнорадикальной активности исследуемых проб относительно уровня свободнорадикальной активности контрольной пробы на 46% и 36% соответственно. Подобные режимы воздействия могут приводить к актива-

ции систем антиоксидантной защиты клетки и преобладанию процессов рекомбинации, что и может вызывать подобный эффект.

Выводы. В эксперименте *in vitro* действие КВЧ-излучения на эритроциты животных с перевитой ЛСП приводит к снижению свобод-

норадикальных процессов при 15 и 30 с воздействия на 46% и 36% соответственно. При продолжительности воздействия КВЧ в течение 10, 60, 300, 600, 900, 1200 с достоверных изменений в уровне свободнорадикальных процессов эритроцитов не наблюдается.

КСЕНОНОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЭНДОМЕТРИЯ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

К.В. ФЕДОТУШКИНА

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

Актуальность. Рак эндометрия занимает ведущее место в структуре онкогинекологической заболеваемости (7,2%). Среди факторов риска развития рака эндометрия существенную роль играет наличие метаболического синдрома. На фоне данного синдрома и наличия системных нарушений, обусловленных опухолевым ростом, возникает неблагоприятный фон для проведения оперативного лечения. Состояние больных диктует необходимость применения щадящих и малотоксичных методов общей анестезии, а характер оперативных вмешательств требует обеспечения надежной анестезиологической и нейро-вегетативной защиты организма от операционной травмы. В этой связи актуальными остаются вопросы оптимизации анестезиологического пособия в обеспечении онкогинекологических операций.

Цель исследования – оптимизировать методику комбинированной анестезии с использованием ксенона и оценить его влияние на гомеостатические показатели при хирургическом лечении больных раком эндометрия на фоне метаболического синдрома.

Материал и методы. Проведен анализ особенностей течения комбинированной анестезии у 26 больных раком эндометрия с метаболическим синдромом. Все пациенты по исходному состоянию относились к II–III степени анестезиолого-операционного риска по классификации ASA. Премедикация была однотипной независимо от методики анестезии. Основную группу составили 6 больных раком эндометрия Ia–Ib стадии с метаболическим синдромом, средний возраст $56,5 \pm 1,4$ года, ко-

торым хирургический этап лечения проводился с использованием комбинированной анестезии ксеноном и продленной эпидуральной анальгезии (Th 11-12). Контрольную группу составили 20 больных раком эндометрия Ia–Ib стадии с метаболическим синдромом, средний возраст $56,4 \pm 1,3$ года, оперативное лечение проводилось в условиях общей комбинированной анестезии закисью азота с O₂, севофлюраном на фоне болюсного введения фентанила при травматичных этапах операции. 20 (77%) больным – экстирпация матки с придатками, 6 (23%) – экстирпация матки с придатками и лимфаденэктомией. Продолжительность анестезии составляла 120–240 минут. Было проведено обследование, включающее в себя общеклинические лабораторные исследования, контроль биохимических показателей, свертывающей системы, кислотно-щелочного состояния, газовый состав крови, гормональный статус, оценку когнитивной функции до операции, во время операции, в раннем послеоперационном периоде, на 1–3 сутки после операции.

Результаты. У больных основной группы на всех этапах анестезии и оперативного вмешательства гемодинамика оставалась на предоперационном уровне, показатели газообмена оставались стабильными на фоне низкотопочной ИВЛ, также не отмечено существенных изменений показатели крови (Hb, эритроциты, Ht). Выход из анестезии протекал быстро, через 2–3 мин у пациентов появлялись признаки сознания, через 4–5 мин восстанавливалась полная ориентация во времени и пространстве. В контрольной группе сознание появлялось через