

В результате проведенных испытаний ПКМВ установлено, что водный экстракт сухой нативной биомассы ПКМВ обладает высокими сорбционными свойствами по отношению к радионуклидам и тяжелым металлам, обеспечивает коррекцию пострадиационных нарушений в организме с восстановлением иммунитета. Очевидна актуальность изучения противоопухолевых свойств нового препарата ПКМВ, обогащенного природными антиоксидантами.

Цель исследования – оценить противоопухолевую активность водного экстракта ПКМВ, обогащенного природными антиоксидантами, в условиях образования индуцированных уретаном аденом в легких у мышей.

Материалы и методы. Исследования выполнены на лабораторных мышках линии Af. Высокоракковая линия Af характеризуется тем, что в процессе развития у интактных мышей возникают спонтанные опухоли легких, число которых увеличивается под действием мутагенных и канцерогенных факторов. Оценка противоопухолевых свойств ПКМВ выполнена при стандартизированном действии химического канцерогена уретана. Были исследованы 3 дозы сухой биомассы ПКМВ: 500, 1000 и 1500 мг/кг массы животного по следующей схеме: мыши обоего пола получали ПКМВ в течение 15 сут, затем животным внутривентриально вводили уретан (10 % раствор, 1 г/кг массы тела) и поступление ПКМВ продолжалось еще 15 сут. Животные без введения уретана после поступления ПКМВ в течение 15 сут, интервала в 1 мес, в последующие 15 сут получали с питьем ПКМВ. Выведение животных из опыта выполнено через 16 нед от его начала. Опухолевый эффект в легких мышей оценивали с учетом частоты возникновения опухолей (% мышей с аденомами) и соотношения аденома/мышь.

Результаты. Введение уретана интактным животным статистически достоверно повышает число аденом в легких. При поступлении ПКМВ с питьем в исследуемых концентрациях наблюдается выраженная тенденция к торможению опухолевого процесса в легких мышей обоего пола. При введении химического канцерогена на фоне поступления ПКМВ максимально эффективными явились концентрации ПКМВ для самок 500 и 1000 мг/кг, для самцов – 1500 мг/кг, повышающими выживаемость животных до 100 %. При этом статистически достоверное снижение числа аденом по сравнению с группой уретановой интоксикации установлено в группе употребления ПКМВ в концентрации 500 мг/кг с уретаном.

Заключение. Исследованные концентрации ПКМВ снижают спонтанный уровень аденом в легких мышей.

*А.К. Голенков¹, Е.В. Трифонова¹, Т.А. Митина¹,
О.В. Москалец¹, К.А. Белоусов¹, Е.В. Катаева¹,
А.В. Кедров¹, И.Н. Когарко², Б.С. Когарко²,
В.В. Яздовский¹, А.В. Караулов³*

ДИАГНОСТИКА ВНУТРИСПИНАЛЬНОГО ОПУХОЛЕВОГО РОСТА У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ МИЕЛораДИКУЛОПАТИЕЙ, НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА СВОБОДНЫХ ЛЕГКИХ ЦЕПЕЙ В СПИНОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ

¹ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва;

²ФГБУН «ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН», Москва;

³ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

Цель исследования – сформулировать концепцию интраклеточного опухолевого роста при множественной миеломе (ММ), осложненной миелорадикулопатией, на основании модели градиентов концентраций свободных легких цепей (СЛК) сыворотки крови (СК) и СЛК спинномозговой жидкости (СМЖ).

Материалы и методы. Исследовано 12 больных ММ, осложненной миелорадикулопатией. Парпротеин (PIg) G определен у 6 пациентов (κ – у 3; λ – у 3), PIg M/ κ – у 1, изолированная V λ форма – у 5 (λ -5). Впервые выявленная ММ была у 5, резистентная – у 4 больных, поддерживающее лечение получали 3 пациента. Всем больным проводилась химиотерапия, включающая бортезомиб, мелфалан (циклофосфан) и преднизолон (дексаметазон); леналидомид назначали при возникновении резистентности. Определение СЛЦ СК и СЛЦ СМЖ κ - и λ -типов проводили иммуноферментным методом на спектрофотометре (Kenstar, США).

Результаты. При анализе концентраций κ -СЛЦ СК средние показатели составили $15,9 \pm 4,0$ мг/л, что превышало значения у здоровых лиц ($7,3$ мг/л). Разбросы концентраций относительно средней величины составили $6,7 \pm 2,0$ и $28,9 \pm 7,0$ мг/л. При этом среднее значение κ -СЛЦ СМЖ составило $0,03 \pm 0,01$ мг/л с разбросом $0,02 \pm 0,05$ и $0,05 \pm 0,02$ мг/л. Средняя концентрация λ -СЛЦ СК составила $54,3 \pm 16,4$ мг/л (значения у здоровых лиц – $12,7$ мг/л), с разбросом $12,6$ и $98,7$ мг/л. Концентрация λ -СЛЦ СМЖ составила $0,50 \pm 0,18$ мг/л с разбросом $0,17$ и $0,83$ мг/л. Для определения градиента концентраций СЛЦ СК и СМЖ вначале определялись показатели нарастания концентрации для СК и для СМЖ отдельно для κ - и λ -СЛЦ, затем вычислялись отношения показателей СК/СМЖ, которые составили для κ -СЛЦ – 1,7, для λ -СЛЦ – 1,6. Сопоставление данной фильтрационной модели с показателями каждого больного показало, что у 6 из 12 результаты были ниже 1,7 или 1,6, что свидетельствовало об интраклеточном росте. При этом опухолевый цитоз в СМЖ был выявлен в 1 наблюдении.

Заключение. Полученные результаты служат основанием для проведения интраклеточной химиотерапии при ММ, осложненной опухолевой миелорадикулопатией.

*И.С. Голубева, Н.П. Яворская, В.А. Еремина, Н.И. Тихонова,
Т.Д. Миникер, Л.В. Эктова, М.В. Дмитриева*

ПРОТИВООПУХОЛЕВАЯ АКТИВНОСТЬ ГЛИКОЗИДОВ ИНДОЛОКАРБАЗОЛОВ

ФГБУ «РОИЦ им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва

Введение. Гликозиды индолокарбазолов обладают широким спектром биологического действия: противовирусным, антибактериальным, противовоспалительным, иммуномодулирующим и противоопухолевым.

Цель исследования – поиск новых высокоэффективных противоопухолевых соединений с широким спектром действия среди гликозидов индолокарбазолов.

Материалы и методы. Изучение специфической активности гликозидов индолокарбазолов с различными заместителями по амидному атому азота проводилось на перевиваемых асцитных моделях опухолей (Эрлиха, лимфолейкозе