

Герцева А. С.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХЕМОКИНА CXCL8 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И ЕГО РЕЦЕПТОРА CXCR1 НА КЛЕТКАХ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

Научный руководитель: асп. Мурашко Д. И.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На сегодняшний день рак легкого является одним из самых распространенных злокачественных новообразований. В структуре заболеваемости большая часть принадлежит немелкоклеточному раку легкого (НМРЛ), который характеризуется агрессивным течением и быстрым метастазированием. Ранняя диагностика заболевания существенно повышает эффективность лечения, однако зачастую бывает затруднена по причине отсутствия симптомов и неспецифичности клинических проявлений. Современные методы диагностики НМРЛ не являются рутинными, инвазивны и достаточно сложны в исполнении. Это определяет необходимость поиска доступных и информативных биомаркеров заболевания, позволяющих судить о распространенности опухолевого процесса уже на ранних стадиях. В качестве таковых рассматриваются различные цитокины, хемокины и их рецепторы – факторы воспаления, неизменно сопровождающего опухолевой процесс.

Цель: сравнить содержание хемокина CXCL8 в сыворотке крови и его рецептора CXCR1 на клетках крови у здоровых людей и пациентов с НМРЛ, оценить перспективы их использования в качестве биомаркеров НМРЛ на ранних стадиях, а также для дифференциальной диагностики стадий заболевания.

Материалы и методы. Для исследования использовали периферическую кровь 89 пациентов в возрасте 34-79 лет с диагнозом НМРЛ. В качестве группы контроля обследованы 28 человек без проявлений заболеваний по результатам клинико-лабораторного исследования, в возрасте 42 - 71 года. Определение концентрации хемокина CXCL8 в сыворотке проводилось с помощью ИФА-набора Fine Test на автоматическом ИФА-анализаторе Brio. Определение рецепторного аппарата клеток крови осуществляли на проточном цитофлуориметре Navios. Статистическую обработку данных проводили с использованием программного пакета SPSS Statistics 19.

Результаты и их обсуждение. В группах здоровых и пациентов с НМРЛ уровень CXCL8, доля моноцитов и гранулоцитов, имеющих на своей поверхности рецептор CXCR1, интенсивность флюоресценции комплексов антитело/рецептор CXCR1 лимфоцитов, моноцитов и гранулоцитов показали значимые различия ($p < 0,05$). При сравнении показателей в группах пациентов с НМРЛ с ранними и поздними стадиями заболевания наблюдалось статистически значимое увеличение уровня хемокина CXCL8 у пациентов с поздними стадиями. При сравнении уровня исследуемых показателей в контрольной группе и группе пациентов с ранними стадиями заболевания значимые различия наблюдались только в интенсивности флюоресценции комплексов антитело/рецептор лимфоцитов и моноцитов ($p < 0,05$).

Выводы. Результаты свидетельствуют о целесообразности дальнейшего исследования воспалительных факторов в крови в качестве биомаркеров НМРЛ. Имеются перспективы использования хемокина CXCL8 для дифференциальной диагностики стадий заболевания, а интенсивности флюоресценции комплекса антитело/рецептор CXCR1 на лимфоцитах и моноцитах - для диагностики ранних стадий НМРЛ.