

3.6. офтальмоонкология

Мария Юрьевна Гусакова, Ануш Гамлетовна Амирян, Светлана Владимировна Саакян, Наталья Владимировна Балацкая, Екатерина Сергеевна Сорожкина, Ольга Валерьевна Безнос, Татьяна Аркадьевна Павленко

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца», Москва, Российская Федерация

СЛЕЗНАЯ ЖИДКОСТЬ КАК ИСТОЧНИК БИОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ЛИМФОМ СЛЕЗНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

3.6. офтальмоонкология

Среди неэпителиальных опухолей слезной железы (ОСЖ) наиболее часто встречается В-клеточная неходжкинская лимфома, главным подтипом которой является MALT-лимфома, развивающаяся из мукозоассоциированной лимфоидной ткани, связанной со слизистыми оболочками и входящей в состав иммунной системы. При этом системный процесс развивается примерно у трети пациентов. Из-за морфологического сходства различных вариантов ОСЖ и псевдоопухолевых процессов актуален поиск биомаркеров для неинвазивной диагностики на этапе предоперационной подготовки. В этом контексте слезная жидкость (СЖ) рассматривается как перспективный объект для выявления информативных диагностических показателей.

Цель

Изучить особенности цитокинового профиля (IL-6, TNF- α , IL-2, IFN- γ , IL-17A, IL-4 и IL-10), уровней α 2-макроглобулина (α 2-МГ) и матриксной металлопротеиназы-9 (ММП-9) в СЖ пациентов с лимфомой слезной железы (ЛСЖ) и определить их диагностическую значимость.

Материалы и методы

Обследованы 30 пациентов с гистологически подтвержденной ЛСЖ (80 % женщин, 20 % мужчин; средний возраст — $61 \pm 10,5$ года, диапазон 39–81). Двусторонний процесс выявлен у 7 пациентов (23,3 %). Забор СЖ проводился на этапе предоперационной подготовки: капиллярным способом с использованием спринцовки со стерильным наконечником — для иммунологических исследований, и с применением полосок фильтровальной бумаги — для биохимических. Концентрации цитокинов определяли методом проточной цитометрии, уровни α 2-МГ и ММП-9 — ферментативным методом с использованием специфических субстратов. Группу контроля составили здоровые добровольцы.

Результаты

Отмечено повышение уровней всех исследуемых цитокинов по сравнению с контрольной группой. Наибольшие различия выявлены при оценке концентрации IL-6: медиана уровня на стороне патологии составила 73,6 пг/мл (5,48–682,3), тогда как в контроле — 2,86 пг/мл (0,9–4,8, $p < 0,05$). Медиана концентрации $\alpha 2$ -МГ при ЛСЖ составила 5,6 нмоль/мин·мл (1,2–20,6) против 4,6 нмоль/мин·мл (1,74–8,99) в контроле. Уровень ММП-9 при ЛСЖ (197,2 нг/мл; 14,81–756,9) также превышал показатели контрольной группы (51,5 нг/мл; 20,3–93,26, $p < 0,05$).

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о выраженной локальной воспалительной реакции и возможной активации ангиогенеза при ЛСЖ, что подтверждается изменением цитокинового профиля и повышением уровня ММП-9 в СЖ. Концентрация $\alpha 2$ -МГ оставалась сопоставимой с контролем, однако ее значение в дифференциальной диагностике с другими ОСЖ не исключается. Таким образом, СЖ может рассматриваться как перспективный источник неинвазивных биомаркеров, способных повысить точность диагностики и уточнение характера опухолевого процесса.