

УДК 617.7-006.81

ББК 56.7

## ОСОБЕННОСТИ АНГИОАРХИТЕКТониКИ УВЕАЛЬНЫХ МЕЛАНОМ

Балмуханова А.М.

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

**Актуальность.** Дифференциальная диагностика внутриглазных новообразований трудна вследствие того, что клиническая офтальмоскопическая картина меланом хориоидеи имеет сходные черты с объемными неопухолевыми процессами в глазу (субретинальными, субхориоидальными кровоизлияниями, псевдотуморозной фазой центральной инволюционной дистрофии Кунта-Юниуса).

Одним из информативных методов исследования в таких случаях является флюоресцентная ангиография глазного дна (ФАГД), направленная на выявление сосудистой сети опухоли. Однако выполнение ФАГД невозможно при помутнении оптических сред глаза, в то время как информативность ультразвуковых методов диагностики не снижается при непрозрачных преломляющих средах глаза. В последние годы появились сообщения о применении ультразвукового дуплексного и триплексного исследования в изучении сосудов глазного яблока и орбиты.

**Цель:** изучение особенностей ангиоархитектоники увеальных меланом с использованием дуплексного ультразвукового сканирования.

**Материал и методы исследования.** Нами обследовано 22 больных (22 глаза) с внутриглазными меланомами. Исследования проводили на многофункциональном ультразвуковом сканере «Алока-2000», оснащенный цветным доплеровским модулем. Применяли контактный транспальпебральный метод сканирования, используя электронный датчик с рабочей частотой 7,5МГц.

**Результаты и обсуждение.** Во всех новообразованиях в режиме цветного дуплексного картирования определена собственная сосудистая сеть. При этом установлено: 11 (50,0%) меланом с усиленной васкуляризацией, 5 (22,7%) – с умеренной и 6 (27,3%) – с ослабленной.

Степень васкуляризации оценивалась по сосудистому рисунку в основном на периферии опухоли. Усиленная васкуляризация была представлена сосудистой сетью во всех отделах, более выраженной на периферии и менее в центре опухоли. Умеренная васкуляризация характеризовалась полным отсутствием сосудов в центре и наличием их на периферии. Ослабленная васкуляризация меланомы регистрировалась полным отсутствием сосудов на периферии и единичными - в центре.

В результате исследования, выявлено, что во всех случаях в центре кровоснабжение значительно ниже, чем на периферии опухоли. Периферические отделы опухоли кровоснабжаются лучше, сосуды здесь большего диаметра, скорость кровотока выше.

Во всех случаях определялся крупный питающий сосуд, растающий по периферии узла вдоль внутренней поверхности опухоли, направленный к стекловидному телу. В центральной зоне опухоли сосуды располагались хаотично, были мелкими, с низкой скоростью кровотока.

Одновременно были определены гемодинамические показатели сосудов опухоли: скорость кровотока варьировала от 4 см/сек до 26 см/сек, в среднем она составляла 16,5 см/сек. Наши наблюдения показали, что начальная стадия увеальной меланомы характеризуется уменьшением линейной скорости кровотока (ЛСК) менее 16 см/с, обеднением сосудистого рисунка в виде мелких хаотически расположенных сосудов, а стадия генерализации характеризуется увеличением ЛСК более 16 см/с, наличием крупного ствола в центре с разветвленной сетью.

Анализ изучения показал, что по мере увеличения объема меланомы, прослеживается усиление васкуляризации внутриглазной опухоли. Так, усиленная васкуляризация отмечается в III и IV стадиях заболевания (54,5% и 27,3%); ослабленная васкуляризация – во II стадии (66,7%).

Среди больных, подвергнутых цветному дуплексному картированию внутриглазной опухоли, в результате патогистологического исследования выявлено 6 (27,3%) опухолей веретенчатого типа, 8 (36,4%) смешанно-клеточного и 8 (36,4%) эпителиоидно-клеточного типа.

При сопоставлении картины сосудистой сети внутриглазного образования и результатов патогистологического исследования установлено, что эпителиоидноклеточные опухоли встречались при усиленной васкуляризации в 50,0%, умеренной – 37,5% и ослабленной в 12,5% случаев. Смешанноклеточный тип меланомы чаще был при усиленной – в 62,5%, реже – при умеренной – 25,0% и при ослабленной васкуляризации – 12,5% случаев. Веретенчатый тип встречался чаще при ослабленной васкуляризации – 50,0%, реже – при умеренной – 33,3% и еще реже – при усиленной васкуляризации 16,7% ( $p < 0,05$ ). Для смешанноклеточного и эпителиоидно-клеточного типов более характерно усиленный сосудистый рисунок. У веретенчатого – имеется тенденция к обеднению васкуляризации.

**Выводы.** Таким образом, предложенный метод ультразвукового дуплексного картирования позволяет определить васкуляризацию опухоли, скорость кровотока, что играет роль в прогнозе увеальных меланом.