

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ОРБИТ  
В ОЦЕНКЕ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ  
УВЕАЛЬНОЙ МЕЛАНОМЫ**

**И.Е. Панова, А.В. Пилат, Л.Е. Семенова, Д.А. Важенина, С.Н. Дудник**

*Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования,  
Челябинский областной онкологический диспансер, офтальмоонкологический центр  
г. Челябинск*

**Реферат.** На основе ультрасонографических и топографических исследований орбит разработан диагностический комплекс для оценки местной распространенности увеальной меланомы. Метод может быть использован в клинической офтальмоонкологии.

**Ключевые слова:** увеальная меланома, томография орбиты, ультрасонография орбит.

Уvealная меланома (УМ) характеризуется высоким удельным весом среди всех первичных внутриглазных злокачественных опухолей (до 88%); ростом заболеваемости, тенденцией к «омоложению» (Бровкина А.Ф. 2002г.).

Основными современными методами инструментальной диагностики увеальной меланомы, нередко представляющей определенные сложности, являются: флюоресцентная ангиография сетчатки, ультразвуковое исследование орбит с цветным доплеровским картированием, компьютерная томография орбит, исключительно редко – тонкоигольная аспирационная биопсия. Для определения тактики ведения пациента с диагнозом УМ наиболее актуальным является выявление прорастания склеры, что в значительной степени диктует выбор метода лечения.

*Целью* данного исследования явилась сравнительная оценка диагностической значимости комплексного ультрасонографического исследования и компьютерной томографии орбит в определении местной распространенности УМ на основе изучения их чувствительности и специфичности.

За период 1999-2004 гг. в офтальмоонкологическом центре ЧООД обследовано и пролечено 223 больных с УМ (первичных - 71,03%); женщин – 121 (54%), мужчин – 102 (46%); средний возраст -  $56,18 \pm 15,7$  лет. Распределение больных УМ по стадиям:  $T_1N_0M_0$  – 12,5%;  $T_2N_0M_0$  – 22,5%;  $T_3N_0M_0$  – 57%;  $T_4N_0M_0$  – 3%;  $T_{3-4}N_{0-1}M_{0-1}$  – 5%; у 65% пациентов заболевание было диагностировано в распространенных стадиях.

Чувствительность (Ч) и специфичность (С) методов рассчитывались по стандартным формулам:  $Ч = \frac{ИП}{ЛП + ИП}$ ,  $С = \frac{ИО}{ЛО + ОИ}$ , где ИП - истинно положительные результаты, ИО – истинно отрицательные, ЛП – ложно положительные, ЛО – ложно отрицательные. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью корреляционного и регрессионного анализа, методов вариационной статистики с использованием компьютерной программы «Биостат».

Комплексное ультразвуковое исследование (УЗИ) орбит, выполнялось всем больным на многофункциональных ультразвуковых сканерах «АЛОКА

SSD – 630» и «ALOKA SSD – 2000» с цветным доплеровским модулем (Япония). При исследовании устанавливали локализацию, форму, экоструктуру, чёткость контуров, размеры опухоли, наличие и степень прорастания в орбиту, что в большинстве случаев позволяло верифицировать процесс и определить тактику ведения.

По данным УЗИ орбит, рост опухоли за пределы сосудистой оболочки был выявлен у 8 больных, из них у 6 пациентов отмечался массивный экстраокулярный рост в орбиту, имевший следующую ультразвуковую картину: снаружи от глазного яблока визуализировалась зона пониженной эхогенности, с нечеткими границами и общей с опухолью сосудистой сетью; у одного пациента образование высокой эхогенности занимало всю орбиту.

Случаи распространения увеальной меланомы за пределы глаза с формированием эпibuльбарного узла не представляли диагностической сложности, более трудным являлось выявление склеральной инвазии опухоли.

Компьютерная томография (КТ) орбит и головного мозга проводилась 27 пациентам на компьютерном томографе Tomoscan – SR 5000 (Philips) со сканированием в автоматическом режиме по специальной программе (с внутривенным контрастированием - «Омнипак»).

Анализ томографической картины показал, что распространенные стадии УМ отличались наличием гиперденсивного образования с нечетким, бугристым контуром, у 18 пациентов (66,6%) контрастное усиление выявило увеличение плотности образования.

В *Таблице 1* представлены данные частоты истинно- и ложноположительных, а также истинно- и ложноотрицательных результатов распространения УМ за пределы хориоидеи на основании сопоставления результатов ультразвукового исследования, КТ орбит и патоморфологического исследования энуклеированных глаз.

Таблица 1. Частота выявления экстрахориоидального роста УМ по данным УЗИ, КТ орбит, сопоставленного с патоморфологическим исследованием энуклеированных глаз

Результаты (УЗИ/КТ)	положительный результат				отрицательный результат			
	истинно-		ложно-		истинно-		ложно-	
	УЗИ	КТ	УЗИ	КТ	УЗИ	КТ	УЗИ	КТ
	%		%		%		%	
Наличие эпibuльбарного узла	100	100			100	100		
Инвазия склеры	33,33±1 9,25	77,78±1 3,86	66,67±1 9,25	22,22±1 3,86	35,56±7 14	100	64,44±7 14	

Изучение чувствительности и специфичности комплексного ультразвукового исследования и КТ орбит у пациентов с распространенными стадиями показало, что при наличии массивного экстраокулярного роста данные показатели составляли 100%.

При склеральной инвазии чувствительность КТ соответствовала 81,28%, что достоверно ( $\phi = 1,76$ , достоверность различий  $p < 0,05$ ) превосходило информативность комплексной ультразвукографии (33,82%), данная закономерность справедлива и для специфичности (КТ орбит - 100%, УЗИ - 36,11%).

Таким образом, в оценке местной распространенности УМ с подозрением на интрасклеральный рост наиболее информативным является КТ орбит, применение которой позволяет определить тактику дальнейшего ведения пациента.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1.Абалмасов К.Г., Бузиашвили Ю.И., Морозов К.М. с соавт. Результаты реконструктивных операции у больных с атеросклеротическим поражением артерий дистальнее паховой складки // Анналы хирургии .- 2003.- №2.- С. 47-51.
- 2.Абалмасов К.Г., Морозов К.М., Федорович А.А. Микрохирургическая коррекция хронической критической ишемии нижних конечностей // Тез. докл. симпозиума "Хирургическое лечение и диагностика сосудистых заболеваний", 17-18 октября, 2001, Москва.- С. 5.
- 3.Бокерия А.А., Еремеева М.В. Современные состояния и перспективы использования ангиогенеза в лечении ишемической болезни сердца // Грудная и сосудистая хирургия .- 2000.- №2.- С. 57 – 61.
- 4.Бузиашвили Ю. И. с соавт. // Кардиология .- 2000.- №12.- С.82-85.
- 5.Бытка П.Ф., Мельник И.З. Острая непроходимость артерий конечностей. Кишинев.: Штиинца, 1977.-116 с.
- 6.Гавриленко А.В., Скрылев С.И., Кузубова Е.А. Целесообразность выполнения не прямых реваскуляризации после неэффективных реконструктивных сосудистых операций. // Тез. докл. симпозиума "Хирургическое лечение и диагностика сосудистых заболеваний", 17-18 октября 2001 г.- Моск-ва. – С.35.
- 7.Давыденко В.В., Мачс В.М. Стимулированный ангиогенез - новое направление в лечении при ишемических состояниях // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.- 2000 .- №1.- С.117-120.
- 8.Затевахин И.И., Говорунов Г.В., Сухарев В.И. Реконструктивная хирургия поздней реокклюзии аорты и периферических артерий. М.: Медицина, 1993.-157с.
- 9.Зусманович Ф.Н. 5-летний опыт применения реваскуляризирующей остеотрпанации при окклюзирующих заболеваниях артерий нижних конечностей. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.- 1994.- №5.- С.50-53.
- 10.Константинов Б.А., Бочков Н.П., Гавриленко А.В. и соавт. Возможности и перспективы лечения критической ишемии с использованием генно-инженерных технологий. // Ангиология и сосудистая хирургия.- 2003.- №3.- С.14-17.
- 11.Покровский А.В. Основные принципы диагностики и лечения критической ишемии конечностей при тромбооблитерирующих поражениях артерий. // Хроническая критическая ишемия конечности.- Москва-Тула.1994.- С.195-196

12.Покровский А.В., Дан В.Н., Чупин А.В., Харазов А.Ф. Можно ли предсказать исход реконструктивной операции у больных с ишемией нижних конечностей на основании дооперационных исследований // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2002.- N3. - С. 103-109.

13.Покровский А.В., Дан В.Н., Чупин А.В., Харазов А.Ф., Семенов Д.С. Артериализация венозного кровотока стопы в спасении нижней конечности при критической ишемии у больных с атеросклерозом и сахарным диабетом. // Тез. докл. симпозиума "Хирургическое лечение и диагностика сосудистых заболеваний", 17-18 октября 2001 г.- Москва. - С.110.

14.Пулин А.Г., Малышев А.Н., Нацкеин В.О. Опыт хирургического лечения больных с поражением дистального артериального русла нижних конечностей на фоне сахарного диабета. // Тез. докл. симпозиума "Хирургическое лечение и диагностика сосудистых заболеваний", 17-18 октября 2001 г.- Москва. - С.112.

15.Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей.- М.Медицина.- 1997,- С.78-100.

16.Щедрина М.А. Результаты микрохирургической аутотрансплантации большого сальника при лечении больных с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей 3-4 степени. // Тез. докл. симпозиума "Хирургическое лечение и диагностика сосудистых заболеваний", 17-18 октября 2001 г.- Москва. - С.155.

17.Levin and O'Neal's. The diabetic foot. – 6th edition / edited by J. H. Bowker, M.A. Pfeifer. 2001.