



В.А. Бочаров¹, Г.И. Макурина¹, Д.В. Чешенко²

Эпилюминесцентная компьютерная дерматоскопия в диагностике пигментных образований кожи

¹Запорожский государственный медицинский университет,

²Клиника лазерной медицины и косметологии «Anabelle»

Ключові слова: епілюмінесцентна дерматоскопія, пігментні утворення шкіри, меланома.

Ключевые слова: эпилюминесцентная дерматоскопия, пигментные образования кожи, меланома.

Key words: the epiluminescent computer dermatoscopy, skin pigmental formations, melanoma.

У статті обговорюються результати обстеження хворих на пігментні утворення шкіри методом епілюмінесцентної комп'ютерної дерматоскопії. Цей метод дослідження є високо інформативним, неінвазивним, дозволяє з високим ступенем достовірності проводити діагностику утворень шкіри й подальшу диспансеризацію хворих.

В статті обговорюються результати обстеження больних с пігментними образованиями на коже методом эпилюминесцентной компьютерной дерматоскопии. Этот метод исследования является высокоинформативным, неинвазивным, позволяет проводить диагностику образований кожи с высокой степенью достоверности и дальнейшую диспансеризацию больных.

The results of the examination of patients with pigmental formations with the use of epiluminescent computer dermatoscopy have been discussed in the article. This method of examination is highly informative, non-invasive, it permits to perform the diagnostics of skin formations and future dispensarization of patients.

В настоящее время отмечается неуклонный рост заболеваемости меланомой кожи во всех регионах мира [1,8]. Несмотря на то, что среди всех первичных злокачественных опухолей кожи меланома встречается лишь в 3–5% случаев, она остается главной причиной смерти больных в дерматоонкологии и отличается крайне агрессивным течением [3]. В последние годы ведется активный поиск новых эффективных неинвазивных методов ранней диагностики меланомы, к которым относятся: эпилюминесцентная дерматоскопия, инфракрасная спектроскопия, оптическая когерентная томография, флуоресцентная дерматоскопия, высокочастотное ультразвуковое исследование кожи [1,2,5]. Методика дерматоскопии широко внедряется в практическое здравоохранение США, Австралии, стран Евросоюза (Австрия, Германия, Италия) [6].

Согласно данным национального канцерреестра Украины, заболеваемость меланомой в нашей стране за последние 3 года неуклонно растет, а в юго-восточном регионе этот показатель значительно выше общенационального. Раннее выявление меланомы позволяет достигнуть наилучших результатов радикального лечения. Поэтому актуальным является исследование возможностей эпилюминесцентной компьютерной дерматоскопии (ЭКД) в диагностике пигментных образований кожи и, в частности, меланомы.

Цель работы

Разработать методику обследования и динамического наблюдения пациентов с пигментными образованиями кожи, основанную на применении эпилюминесцентной компьютерной дерматоскопии для раннего выявления меланомы кожи.

Материалы и методы исследования

В работу вошли данные результатов обследования методом ЭКД 2178 пациентов с пигментными образова-

ниями кожи (ПОК) за период с 2007 по 2009 гг. Из них мужчин было 693 (32%), женщин – 1485 (68%). Возраст колебался от 14 до 85 лет и в среднем составил 46,8 лет. Обследование пациентов, обратившихся за помощью в ЗОКОД, ЗОКДВД, онкологические учреждения Днепрпетровской и Донецкой областей и направленных для проведения ЭКД, начинали с учета клинических и анамнестических данных.

1. Клиническая оценка ПОК:

- длительность существования ПОК;
- наличие изменений цвета образования, размера, контуров;
- наличие клинических симптомов (боль, зуд, кровотечение и др.).

2. Общая оценка риска меланомы кожи (для выявления групп риска меланомы):

- I – II тип кожи по Фитцпатрику;
- семейный диспластический невус-синдром;
- множественные меланоцитарные невусы (50 и более образований);
- врожденный невус;
- меланома в личном или семейном анамнезе;
- частое посещение солярия и проведение ПУВА-терапии;
- наличие иммуносупрессии.

Для проведения дерматоскопического исследования использовался эпилюминесцентный видеодерматоскоп DermDOC (20, 30, 40x увеличение), с компьютерным программным обеспечением группы MoleMax (Австрия). Электронный протокол ЭКД формировался на основании цифрового анализа данных (макро- и эпилюминесцентная микроскопия структур новообразования) по Международной шкале ABCD score в автоматическом режиме. Доброкачественное ПОК – 1,0 – 4,75; подозрительное ПОК – 4,8 – 5,45; злокачественное ПОК – >

5,45 балла. Оценка 31 дерматоскопического критерия, применяемая в данном высокотехнологическом оборудовании, позволяет проводить диагностику меланомы с чувствительностью 80–100% и специфичностью 60–97,8% [4,7].

После установления клинического диагноза все исследованные методом ЭКД новообразования были удалены с обязательным гистологическим контролем или подверглись специальному лечению в онкологических учреждениях (в случаях базальноклеточного и плоскоклеточного рака кожи) после морфологической верификации. Результаты дерматоскопии сравнивались с данными морфологического исследования удаленных и биоптированных препаратов для определения информативности ЭКД.

Результаты и их обсуждение

На основании клинико-анамнестических данных и результатов ЭКД было выявлено 1351 (62%) меланоцитарное ПОК и 827 (38%) немеланоцитарных ПОК. Во всех случаях при удалении либо сплечении ПОК окончательный клинический диагноз установлен на основании морфологического исследования, за исключением 2 случаев (больные запущенными формами меланомы с отдаленными метастазами лечения не получали, морфологическая верификация на секции).

Частота различных пигментных новообразований кожи, выявленных при обследовании, представлена в *таблице 1*.

Среди немеланоцитарных ПОК чаще всего встречался себорейный кератоз – в 378 (17,4%) случаях. При этом характерными дерматоскопическими признаками были округлые белые образования (роговые кисты), псевдофоликулярные устья, а также картина, напоминающая

поверхность мозга – «извилины и борозды». Дерматоскопическая картина пигментированных базалиом (85 случаев – 3,9%) была представлена выраженными разветвляющимися «древовидными» сосудами на фоне синевато-серых овальных структур, которые часто группировались по периферии образования в виде «кленового листа». Плоскоклеточный рак крайне редко сочетается с пигментацией на коже, очевидно, поэтому в нашем исследовании выявлено лишь 7 случаев, которые дерматоскопически характеризовались язвенной инфильтрацией кожи с пигментным венчиком в виде ореола.

Папилломатозные пигментные невусы – меланоцитарные ПОК, которые преобладали по частоте в нашем исследовании – 512 (23,5%) случаев. Специфическими дерматоскопическими критериями для них являлись глобулярные структуры коричневых оттенков в виде «бульжной мостовой». При интрадермальных пигментных невусах вид ЭКД в корне отличается и представлен регулярной пигментной сетью по типу «медовых сот».

Атипичные признаки, отмеченные при ЭКД папилломатозных, интрадермальных и сложных невусов (нерегулярность пигментной сети, наличие разветвлений пигментной сети, неравномерная окраска и несимметричность контуров) позволили сформировать группу пациентов с диспластическими невусами – 272 (12,5%) человек. Следует отметить, что явления меланоцитарной дисплазии различной степени, верифицированные при гистологическом исследовании образований, коррелировали с изменениями, выявленными при ЭКД (чем больше количество атипичных дерматоскопических признаков, тем выраженнее дисплазия и выше вероятность малигнизации в меланому). Поэтому пациенты, воздержавшиеся от удаления диспластических невусов (группа высокого риска меланомы), наблюдались при помощи ЭКД в динамике и были прооперированы до развития малигнизации в отсроченный период (от 3 месяцев до 2 лет).

Диагноз «меланома кожи» был установлен в 47 (2,2%) случаях. Специфическими критериями ЭКД для меланомы явились: атипичная пигментная сеть, разветвления, глобулы, пигментные «кляксы», а также бело-голубая пелена и зоны регрессии пигмента (что соответствует инвазии меланомы в более глубокие дермальные слои – II–III степень по Кларку).

Анализ вышеописанных данных позволил определить диагностическую чувствительность ЭКД. Она составила 91%, при специфичности 95%. Возможности ЭКД ограничены (ложно-отрицательные результаты) при травмированных ПОК (отек, наличие раневой поверхности), возникновении воспаления (выраженная эритема, гнойное содержимое), а так же при крупных размерах ПОК, например, крупный папилломатозный невус на широком основании.

Выводы

Использование метода эпифлюоресцентной компьютерной дерматоскопии позволяет с высокой точностью не только установить диагноз меланомы кожи, но и определить различные виды меланоцитарных и неме-

Таблица 1

Частота различных видов ПОК

Виды ПОК	n	%	
Немеланоцитарные ПОК (n=827)	Себорейный кератоз	378	17,4
	Дерматофиброма	197	9,0
	Гемангиома	160	7,4
	Базальноклеточный рак	85	3,9
	Плоскоклеточный рак	7	0,3
Меланоцитарные ПОК (n=1351)	Папилломатозный пигментный невус	512	23,5
	Интрадермальный пигментный невус	391	17,9
	Сложный пигментный невус	129	5,9
	Диспластический невус	272	12,5
	Меланома кожи	47	2,2
Всего:	2178	100	

ланоцитарных образований кожи согласно дерматоскопическим критериям.

Целесообразно применение ЭКД в динамике у больных с диспластическими невусами для эффективного мониторинга изменений структуры новообразований и своевременной диагностики развития тяжелой мелано-

цитарной дисплазии или меланомы *in situ*.

Неинвазивность и высокая информативность ЭКД позволяет рекомендовать ее широкое внедрение для диагностики ПОК и различных патологических процессов в коже в практику амбулаторной онкологической и дерматологической служб, а также косметологических клиник.

Литература

1. Совершенствование методов диагностики меланомы кожи / Л.В. Демидов, Д.В. Соколов, И.В. Булычева и др. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2007. – Т. 18, № 1. – С. 36–41.
2. Комплексный метод ранней диагностики меланомы кожи / Д.В. Соколов, Г.Н. Ворожцов, А.Н. Махсон, С.Г. Кузьмин // Российский онкологический журнал. – 2008. – № 4. – С. 6–10.
3. Трапезников Н.Н. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения России в 1996 г. / Н.Н. Трапезников, Е.М. Аксель, Н.М. Бармина // Русский медицинский журнал. – 1998. – № 10. – С. 616–620.
4. Digital image analysis for diagnosis of cutaneous melanoma. Development of a highly effective computer algorithm based on analysis of 837 melanocytic lesions / A. Blum, H. Luedtke, U. Ellwanger [et al.]. – 2004. – V. 151, № 5. – P. 1029–1038.
5. Rigel D.S. Malignant melanoma: prevention, early detection, and treatment in the 21st century / D.S. Rigel, J.A. Carucci // CA Cancer J. of Clinicians. – 2000. – V. 50. – P. 215–236.
6. Skin surface microscopy / W. Stolz, P. Bilek, M. Landthaler [et al.] // Lancet. – 1989. – V. 4. – P. 521–527.
7. ABCD rule of dermatoscopy: a new practical method for early recognition of malignant melanoma / W. Stolz, A. Riemann, A.B. Congetta [et al.]. – Eur. J. Dermatol. – 1994. – V. 4. – P. 521–527.
8. Weiss J. Malignant melanoma of the skin. Pathogenesis, clinical aspects and prognosis / J. Weiss, R.A. Herbst, A. Kapp // Versicherungsmedizin. – 2000. – № 52. – P. 7–12.

Сведения об авторах:

Бочаров В.А., д. мед. н., профессор, зав. каф. дерматовенерологии с курсом косметологии ЗГМУ.

Макурина Г.И., к. мед. н., доцент каф. дерматовенерологии с курсом косметологии ЗГМУ.

Чешенко Д.В., к. мед. н., главный врач клиники лазерной медицины и косметологии «Anabelle».

Адрес для переписки:

Макурина Галина Ивановна, Запорожский областной клинический кожно-венерологический диспансер,

каф. дерматовенерологии с курсом косметологии ФПО ЗГМУ.

69063, г. Запорожье, ул. Кирова, д. 67. Тел.: (061) 764 33 57.