



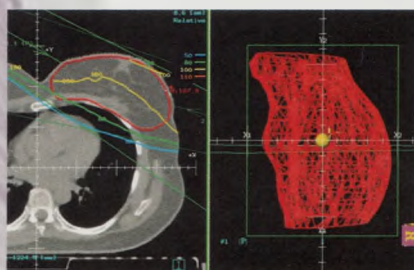
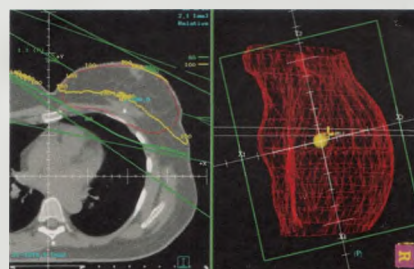
4 **ТОМ 7**
(28) 2013 г.
ISSN 1993-9140

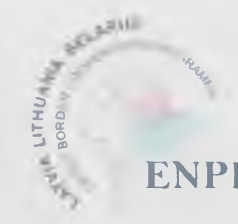
Онкологический Журнал

ОБЩЕСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
«БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВО ОНКОЛОГОВ»

**Oncological
JOURNAL**

Official Journal of the Belarusian Society of Oncologists





Этот проект финансируется Европейским Союзом
This project is funded by the European Union

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА МЕЛАНОМЫ КОЖИ

(Проект LLB2-242 «Повышение качества медицинского обслуживания посредством использования информационных технологий для диагностики рака кожи и рака легкого»)

А.Г. Жуковец, И.В. Белоцерковский, Д.В. Овчинников, Н.М. Тризна, А.И. Радченко, М.А. Возмитель
РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, г. Минск, Беларусь

EARLY DIAGNOSIS OF CUTANEOUS MELANOMA

(Project LLB2-242 «Improvement of the health service by means of IT technology in derma — and lungs cancer diagnostics»)

A.G. Zhukavets, I.V. Belotsarkouski, D.V. Ovchinnikov, N.M. Trizna, A.I. Radchenko, M.A. Vozmitel

Ключевые слова: меланома кожи, дерматоскопия, Программа трансграничного сотрудничества Литвы, Латвии и Беларуси в рамках Европейского инструмента добрососедства и партнерства 2007–2013, проект LLB2–242

В статье представлены перспективы развития дерматоскопической диагностики злокачественных опухолей кожи и перспективы реализации проекта «Повышение качества медицинского обслуживания посредством использования информационных технологий для диагностики рака кожи и рака легкого».

Key words: skin melanoma, dermoscopy, Latvia, Lithuania and Belarus Cross Border Cooperation Programme within the European Neighbourhood and Partnership Instrument 2007–2013, project LLB2–242

The paper presents the development prospects of dermoscopic diagnosis of malignant tumors of the skin and the prospects of the LLB2–242 «Improvement of the health service by means of IT technology in derma — and lungs cancer diagnostics».

Меланома является одной из самых злокачественных опухолей человека со склонностью к раннему гематогенному метастазированию. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире ежегодно регистрируется более 160,000 новых случаев меланомы, заболеваемость которой у представителей белой расы ежегодно увеличивается на 5–10% и составляет в Европе примерно 11,3 на 100 тыс. насе-

ления. Число случаев меланомы в мире каждые 10–20 лет удваивается.

В Республике Беларусь меланома кожи в общей структуре злокачественных новообразований человека составляет 1,5%. По данным Белорусского канцер-регистра за последние десять лет ежегодное число случаев заболевания меланомой кожи в Беларуси увеличилось в 1,4 раза: с 458

случаев в 2002 году до 654 — в 2012 году. При этом каждый десятый заболевший меланомой имел возраст до 40 лет.

Грубый интенсивный показатель заболеваемости меланомой кожи всего населения в 2012 г. составил 6,9 на 100 000 населения, стандартизованный «World» показатель — 4,3 на 100 000 населения. Одногодичная летальность при меланоме кожи составила почти 10% [1].

Основным радикальным методом лечения меланомы ранних стадий является хирургический, который позволяет добиться пятилетнего излечения при меланомах I стадии в 92–97% [2].

Используемые в настоящее время общеизвестные клинические тестовые системы диагностики меланомы (система ABCDF, Глазговская 7-ми точечная система) не всегда позволяют распознавать начальные признаки меланомы, особенно при ее развитии в небольших по размерам меланоцитарных невусах. Кроме того, далеко не все врачи общей лечебной сети в достаточной мере имеют практические навыки их применения.

Новые возможности для улучшения дифференциальной диагностики пигментных образований кожи, своевременного распознавания меланомы, соответственно, адекватного ее лечения с хорошими отдаленными результатами открывает включение в диагностические алгоритмы методов дерматоскопии [3].

Дерматоскопия — неинвазивный визуальный метод исследования морфологических характеристик кожи при помощи дерматоскопа, позволяющего увеличить изображение в 6–40 раз и распознать расположенные внутрикожно пигментные, сосудистые, дискератотические и рубцовые образования. По сути, эта диагностическая методика является связующим звеном между макроскопическим осмотром кожи невооруженным глазом и гистологическим исследованием биоптата.

Применение дерматоскопии повышает чувствительность и специфичность диагностики в сравнение обычным осмотром не менее чем на 20% и 10% соответственно [4,5,6].

В настоящее время в клинической практике для получения дерматоскопического изображения используются оптические и цифровые системы дерматоскопии. Преимущество оптических дерматоскопов — небольшой размер, простота в использовании, отсутствие необходимости в создании особых условий для эксплуатации и относительно невысокая цена. Оптическая дерматоскопия позволяет фотографировать и сохранять дерматоскопические изображения в памяти компьютера, проводить измерение определенных параметров. Оптические дерматоскопы, применяемые в обычной практике (EUROLIGHT, Heine Delta и др.), обеспечивают 10-20 кратное увеличение.

В настоящее время используются 4 основных шкалы для оценки пигментных образований кожи:

- трехбалльная шкала;
- семибалльная шкала (алгоритм Ардженциано);
- одиннадцатибалльная шкала (алгоритм Мензиса);
- алгоритм Штольца (ABCD –метод).

Каждый из этих диагностических алгоритмов не является универсальным, имеет свою область применения и обладает определенными преимуществами. Так, трехбалльная шкала очень проста в использовании и предназначена для специалистов, не имеющих большого опыта в оценке дерматоскопических изображений. Алгоритм Ардженциано включает диагностику беспигментной формы меланомы кожи, удобен для скринингового обследования больших групп населения. Алгоритм Мензиса упрощает принятие решения: необходима ли биопсия того или иного пигментного образования кожи. Алгоритм Штольца позволяет выделить подозрительные новообразования.

Подробное описание алгоритмов и их практического использования изложены в специальных руководствах и изданном в нашей стране учебно-методическое пособие [7,8,9,10]. Однако, несмотря на определенную ясность описательной картины, интерпретация данных дерматоскопии требует достаточного опыта работы в данной области. Некоторые морфологические структуры (пигментная сеть, радиальные полосы, бело-голубая вуаль), особенно в случае их малых размеров и высокой плотности пигментного образования, могут быть не распознаны при дерматоскопическом обследовании. Сообщается о большой вариабельности в цветовой окраске морфологических структур. Имеет значение и профессиональный уровень наблюдателя, который зависит от частоты проведения дерматоскопии от спорадических обследований («этап обучения») до ежедневного проведения дерматоскопии в течение ряда лет («экспертный уровень») [3].

Цифровая дерматоскопия требует дополнительного оборудования и программного обеспечения для использования определенных алгоритмов в процессе динамического наблюдения за образованиями кожи. В настоящее время для цифровой дерматоскопии применяются как относительно несложные устройства (DermLite, Handy Scope), так и системы экспертного класса (MoleMax, FotoFinder, SolarScan, DermoGenius Ultra, SIAScope MoleView), осуществляющие интеллектуальную обработку изображений на основе специальных диагностических алгоритмов, которые, как правило, защищены фирмами производителями.

Современные цифровые дерматоскопы позволяют в значительной степени нивелировать недостаток опыта дерматоскопии, предоставить возможность коллегиального обсуждения клинических случаев (в том числе посредством передачи изображений при помощи Интернета), систематизировать данные с целью выработки алгоритмов ведения больных с пигментными образованиями кожи и осуществлять скрининг.

С марта 2013 г. началась реализация проекта LLB2–242 “Повышение качества медицинского обслуживания посредством использования информационных технологий для диагностики рака кожи и рака легкого”, который посвящен повышению качества медицинского обслуживания в области диагностики рака кожи (РБ) и рака легкого на ранних стадиях путем применения достижений в сфере информационных технологий в трансграничных регионах.

Повышение качества медицинского обслуживания будет осуществляться посредством:

- развития системы принятия решений в области диагностики рака кожи и рака легкого на основе анализа полученных с помощью оптических систем изображений из разных участков спектра и рентгенограмм, методами информационных технологий.

- использования основанной на информационных технологиях системы принятия решений, которая снизит влияние человеческого фактора на диагностический процесс, уменьшит вероятность ошибок, а также предоставит пациентам возможность получить своевременное адекватное лечение и улучшить качество жизни.

- создания, внедрения и совершенствования единой базы данных неперсонифицированных клинических наблюдений на основе инфраструктуры белорусских и литовских партнеров посредством сбора данных от ведущих онкологических центров этих государств.

- организации доступа к вышеупомянутой базе данных для специалистов.

- создания экспериментальной иерархической двухуровневой диагностической сети.

В рамках первого уровня все врачи, использующие данную сеть, будут отсылать дерматоскопические изображения и рентгенограммы, полученные с помощью современного диагностического оборудования, на центральный блок обработки информации (БНТУ), где они подвергнутся автоматическому анализу, после чего система сгенерирует предварительный диагноз.

В рамках второго уровня специалисты-онкологи смогут анализировать новые случаи из базы данных, тем самым расширяя ее, вести онлайн-консультации на основе полученных изображений, а также рассматривать сложные или нестандартные случаи.

Партнерами проекта являются:

Белорусский национальный технический университет, научно-исследовательская часть (Республика Беларусь);

Институт онкологии Вильнюсского университета (Литовская Республика);

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Республика Беларусь);

Витебский государственный медицинский универси-

тет (Республика Беларусь);

Вильнюсский университет (Литовская Республика).

Список использованных источников

1. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь 2003-2012/ О.Г. Суконко [и др.] — Минск: РНПЦ ОМР им. Н.Н.Александрова, 2013. — 373 с.

2. Edge S.B, Byrd D.R, Compton C.C., et al., eds.: AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York: NY: Springer — 2010. — P.325–344.

3. Argenziano G, Puig S, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Alsinia M. et al. Dermatoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer // J. Clin. Oncol. — 2006. — Vol. 24, N 12. — P 1877–1882.

4. Argenziano G; Fabbrocini G; Carli P et al. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic skin lesions. Comparison of the ABCD rule of dermatoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis // Arch. Dermatol. — 1998. — Vol.134, N 12. — P.1563–1570.

5. Kittler H, Pehamberger H, Wolff K, Binder M Diagnostic accuracy of dermoscopy // Lancet Oncology — 2002. — Vol.3, N 3. — P.159–165.

6. Vestergaard M.E., Macaskill P., Holt P.E., Menzies S.W. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting // Br. J. Dermatol. — 2008. — Vol.159, N 3. — P. 669–761.

7. Демидчик Ю.Е., Барабанов Л.Г., Жуковец А.Г., Папий Н.А. Дерматоскопическая диагностика пигментных новообразований кожи БелМАПО, Минск, 2012. — 36с.

8. Джор Р., Сойер Х., Ардженциано Д. и др. Дерматоскопия. — М: Практическая медицина, 2010. — 239 с.

9. Потеев Н.Н. Дерматоскопия в клинической практике. — МДВ, Москва, 2010. — 200 с.

10. Штольц В., Браун-Фалько О., Билер П. и др. Диагностика пигментных поражений кожи. — М: Медицина для всех, 2007. — 40 с.

Программа трансграничного сотрудничества Латвия-Литва-Беларусь, реализуемая в рамках Европейского инструмента добрососедства и партнерства, является преемницей Приоритета IIIA Юг Программы добрососедства INTERREG III В региона Балтийского моря на период с 2007 по 2013 гг. Общей стратегической целью Программы является улучшение территориальной сплоченности латвийского, литовского и белорусского пограничного региона, гарантирование высокого уровня охраны окружающей среды, обеспечение экономического и социального благополучия, а также содействие межкультурному диалогу и культурному разнообразию.

В Программе участвуют регион Латгале в Латвии; Паневежисский, Утенский, Вильнюсский, Алитусский и Каунасский уезды в Литве; Витебская, Гродненская, Могилевская, Минская области и город Минск в Беларуси. Совместным

органом управления Программой является Министерство внутренних дел Литовской Республики. Веб-сайт Программы: www.eprl-cbc.eu.

Европейский Союз включает в себя 27 государств-членов, которые решили объединить свои передовые знания, ресурсы и судьбы своих народов. В течение 50 лет совместными усилиями они создали зону стабильности, демократии и устойчивого развития, сохранив при этом культурное

многообразие, личные свободы и атмосферу терпимости. Европейский Союз неуклонно стремится передавать свои достижения и ценности странам и народам, находящимся за его пределами.

Содержание настоящей публикации является предметом исключительной ответственности РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, и никаким образом не может отражать официальной позиции Европейского Союза.