

Phương pháp chẩn đoán mới với công nghệ ATBM



FotoFinder ATBM:

- **ATBM** = Automatic Total Body Mapping
- Chụp ảnh nhanh toàn bộ bề mặt da.
- Tự động hoàn toàn
- Tự động dò tìm, phát hiện nhanh các tổn thương da trên da .
- Tích hợp Medicam soi, chụp nội soi trực tiếp trên từng tổn thương.
- Một hệ thống tích hợp nhiều chức năng.



Công nghệ ATBM:

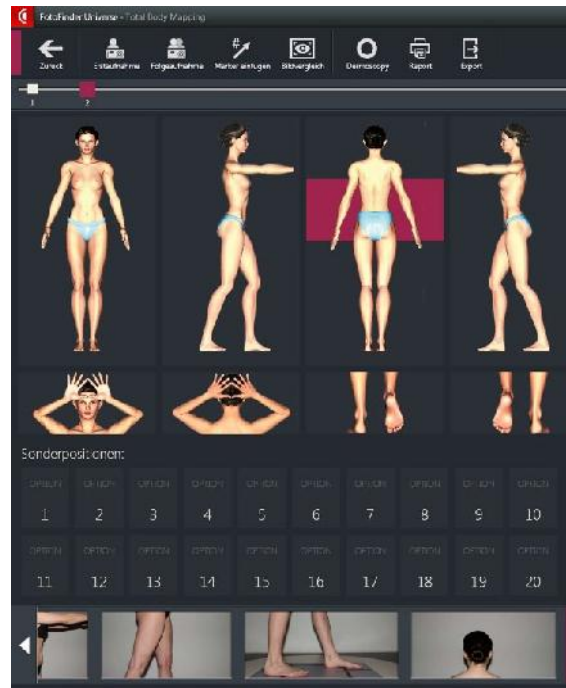


FotoFinder bodystudio ATBM®:



- Hệ thống đầu tiên trên thế giới: **Thiết lập bản đồ toàn thân về da**; hoàn toàn tự động.
- Hệ thống duy nhất tích hợp đầy đủ phần mềm **Bodyscan**.
- Hệ thống duy nhất sử dụng chụp hình bằng phân cực tự động toàn thân.
- Hệ thống duy nhất tích hợp phần mềm phân tích vảy nến **PASI**
- Tích hợp soi chụp trực tiếp trên từng tổn thương.
- Công nghệ hình ảnh y tế về da của người Bavaria - Đức.

ATBM – Không phải chỉ là hệ thống chụp hình tự động:



- ATBM không phải đơn thuần chỉ là hệ thống chụp hình ảnh toàn thân tự động.
- Nó là sự kết hợp sáng tạo, giữa phần mềm với những tính năng chuyên biệt và thiết kế phần cứng tiên tiến hiện đại.

ATBM - Hệ thống camera:



- Định vị camera hoàn toàn tự động
- Máy ảnh camera DSLR được điều khiển bằng phần mềm.
- Chụp hình với hệ thống **PolFlash** độc đáo duy nhất, phân cực và không phân cực hình ảnh tổng thể về da toàn thân.
- Sử dụng **SmartMatch** cho hình ảnh toàn bộ cơ thể với độ phân giải 72 megapixel

Tích hợp Medicam 1000 chụp hình, nội soi thăm khám lâm sàng trên từng tổn thương:



- Máy quay camera video trực tiếp Full HD
- Công nghệ chụp hình độc quyền **CrystalView®**
- Phóng đại bằng ống kính quan học tùy chọn.
- Tự động lấy nét cho tất cả các mức thu phóng
- Chụp hình phân cực hoặc không phân cực.
- Chất lượng hình ảnh hoàn hảo, ngoài sự tưởng tượng.
- Soi chụp da, tóc, mao mạch, móng chân, móng tay, đáy mắt

Quy trình chụp hình ATBM: Độc quyền của FotoFinder:



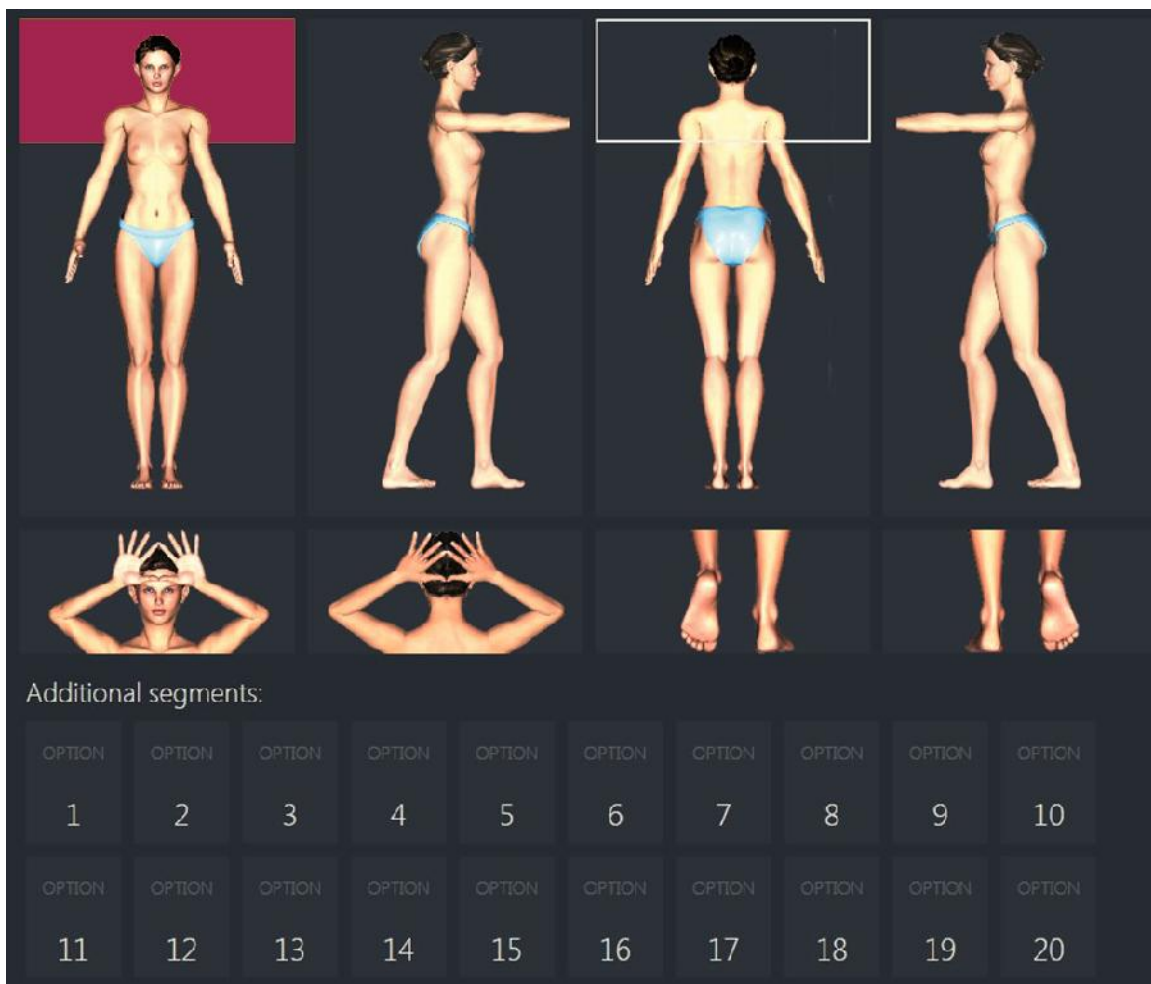
- Quy trình chụp đơn giản, dễ dàng được thực hiện bởi các nhân viên của bạn.
- Chỉ mất 20 giây cho mỗi lần xem cơ thể (4 ảnh).
- Chỉ sau vài phút....

o 20 bức ảnh được chụp.

o Phần mềm **Bodyscan** sẽ hoàn tất việc tự động phân tích cho tất cả 20 hình ảnh

o Tất cả thông tin có sẵn trên mạng nằm trong hệ điều hành.

20 vị trí tiêu chuẩn cộng với các phân khúc bổ sung:



Định vị camera hoàn toàn tự động:



Định vị camera hoàn toàn tự động:



Định vị camera hoàn toàn tự động:



Quy trình chụp hình được thực hiện chỉ trong vài phút !!



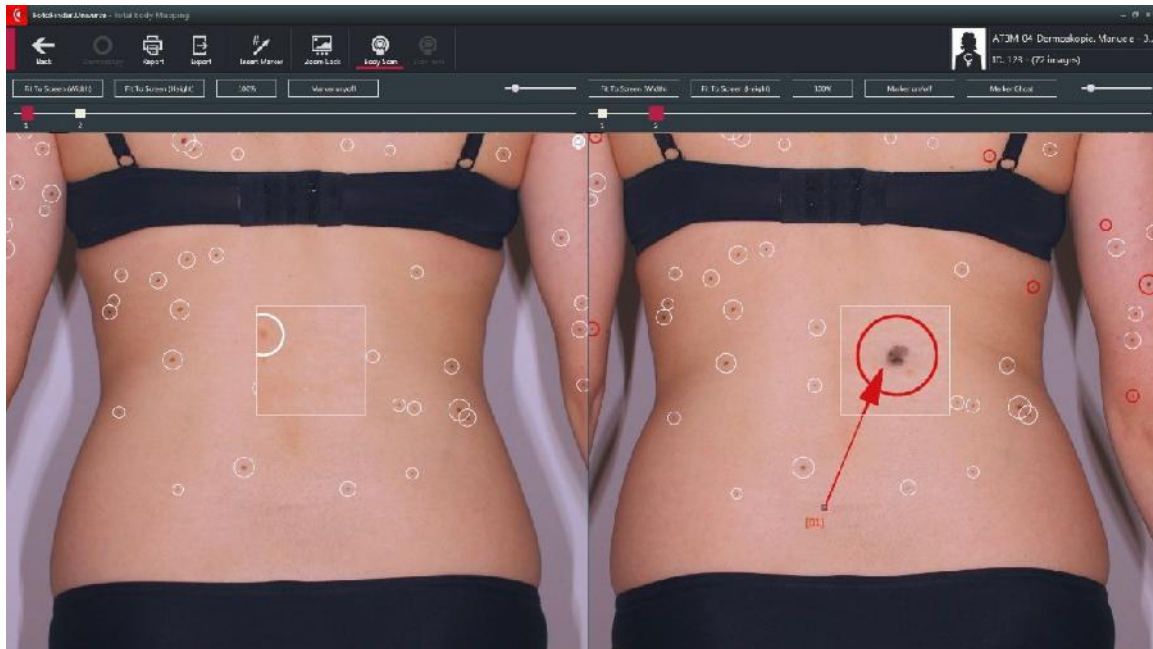
Ứng dụng của ATBM:



Ứng dụng của ATBM trong phân tích chẩn đoán sớm ung thư da:



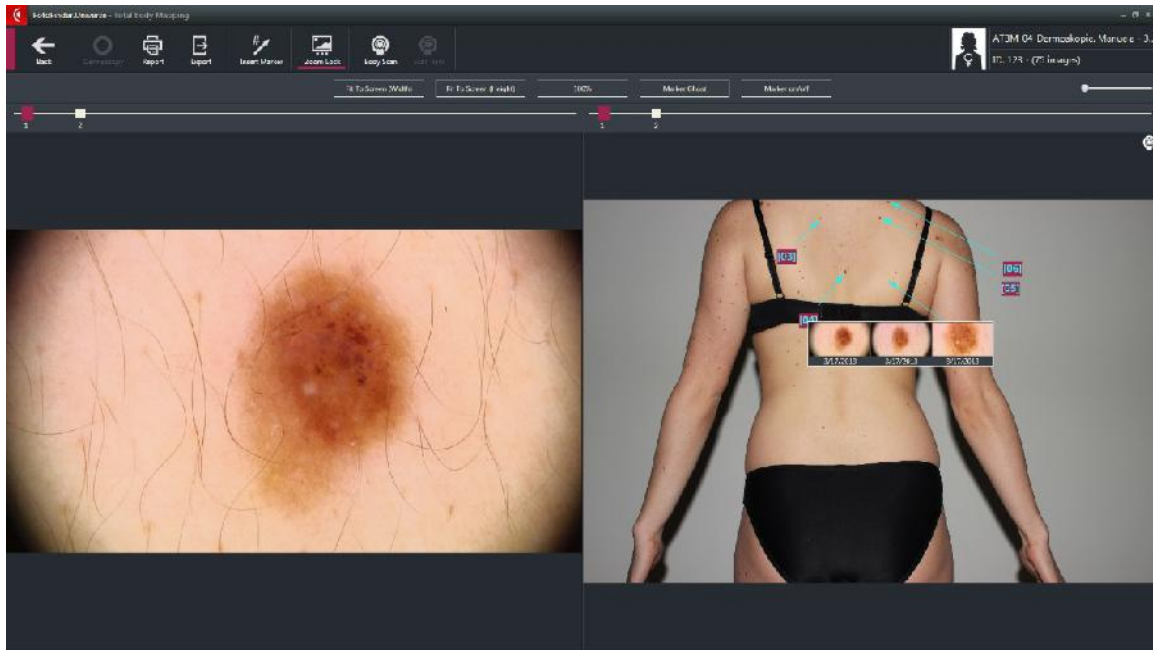
Chụp hình tổng thể toàn bộ cơ thể:



- 2/3 khối u ác tính phát triển không phải từ de novo!
- Chụp hình toàn thân:
- Giúp xác định các tổn thương nghi ngờ.
- Giám sát dài hạn sự phát triển của chúng.

“Am Lly JW và cộng sự, Med J 1997”

Soi chụp, nội soi da:



- Soi chụp, nội soi da
- Giúp đánh giá các tổn thương nghi ngờ
- Có thông tin ngay lập tức
- Theo dõi, giám sát ngắn hạn

Cơ sở khoa học: Lý do cần sử dụng Total Body Photography

Bảng biểu 1: Những lý do sử dụng Total Body Photography và không sử dụng Total Body Photography. Trả lời: n=49

<u>Lý do sử dụng Total Body Photography: n= 33</u>	n	%
- Giảm sự long lắng, hỗ trợ giúp bệnh nhân trong suốt quá trình tự kiểm tra da. Hệ thống chụp và phân tích hoàn toàn tự động.	24	72.7
- Tìm kiếm và phát hiện các khối u ác tính ở giai đoạn sớm	23	69.7
- Dẫn tới giảm thiểu kiểm tra sinh thiết không cần thiết	22	66.7
- Cải thiện việc lưu giữ quá nhiều hồ sơ -	16	48.5
- Giảm thiểu chi phí chăm sóc bệnh nhân nhờ việc phát hiện ung thư giai đoạn sớm.	16	48.5
- Tài liệu hóa hồ sơ trách nhiệm pháp lý về y tế	8	24.2
 <u>Lý do không sử dụng Total Body Photography: n= 33</u>	n	%
- Hạn chế về tài chính	13	81
- Thiếu sự đồng nhất	9	56.3
- Tăng sự lo lắng của người bệnh	6	37.5
- Chấp nhận được với những bệnh nhân nghèo	4	25.0
- Trách nhiệm pháp lý về y tế	1	6.3
- Dẫn đến sinh thiết không cần thiết	0	0.0

*“Zakiya P. Rice, Francesca J. Weiss,
Laura K. DeLong, Clara Curiel-
Lewandrowski and Suephy C. Chen
Melanoma Res. 2010 Oct;20(5):417-21. doi:
10.1097/CMR.0b013e32833d327b”*

Phát hiện các khối u ác tính by “*de novo*”, đòi hỏi nhiều hơn so với nội soi da theo pheo phương pháp truyền thống

Chương: 1152, tổn thương cắt bỏ 10 năm .

Sử dụng kỹ thuật chụp hình kỹ thuật số tổng thể da cơ thể, soi chụp và giám sát, theo dõi những bệnh nhân có nguy cơ có khối u ác tính cao.

Kết luận: Các đặc điểm thường gặp nhất trong soi chụp nội soi da liên quan đến khối u ác tính là sự thay đổi trong sắc tố hoặc cấu trúc. Phát hiện khối u ác tính bằng việc soi chụp da làm thay đổi đáng kể, tương tự như việc chụp hình toàn thân, tự động dò tìm và theo dõi các khối u ác tính. **40% khối u ác tính được chẩn đoán ở các cá thể có nguy cơ cao tương ứng với các tổn thương không nằm dưới sự giám sát của soi chụp da** (J Am Acad Dermatol 2012, 67; 836-45.)

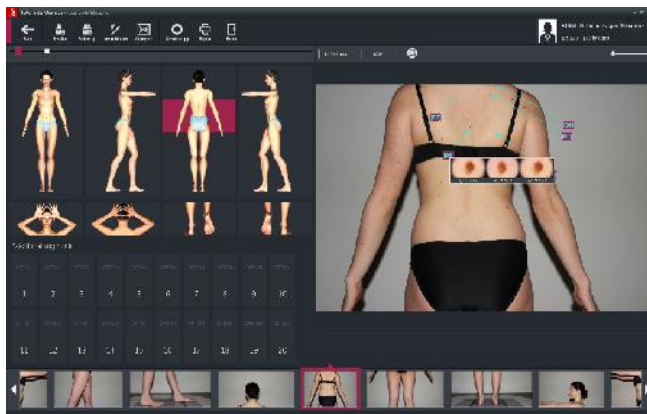
Theo dõi kỹ thuật số - phương pháp hai trong một:

Những lợi ích của chụp hình tổng thể da kết hợp với soi chụp, nội soi bằng kỹ thuật số: “Theo dõi kỹ thuật số - phương pháp hai trong một” trong chẩn đoán, phát hiện các khối u ác tính ở những bệnh nhân có nguy cơ cao ở giai đoạn sớm.

Tóm tắt ngắn gọn:

- Soi chụp da bằng kỹ thuật và theo dõi là cách tiếp cận hiệu quả và đáng tin cậy nhất **để phát hiện sớm nhất khối u ác tính.**
- Việc sử dụng kết hợp chụp hình toàn thân và soi da kỹ thuật số (theo dõi bằng kỹ thuật số - phương pháp hai trong một) cho phép **phát hiện khối u ác tính ở giai đoạn đầu và giảm đáng kể việc cắt bỏ.**
- Theo dõi lâu dài là cần thiết, điều này cho phép phát hiện các khối u ác tính chậm. Những bệnh nhân có nguy cơ cao, **việc theo dõi bằng chụp hình kỹ thuật nên được duy trì theo thời gian.**

Theo dõi kỹ thuật số - phương pháp hai trong một:



Total Body Photography
Chụp hình tổng thể toàn cơ thể

+

Video dermoscopy on atypical moles
Theo dõi, soi chụp những nốt ruồi điển hình

=

Better diagnostic accuracy in early melanoma detection
Chẩn đoán chính xác sớm các khối u ác tính

Theo dõi kỹ thuật số - phương pháp hai trong một :

1a: Chụp hình tổng thể



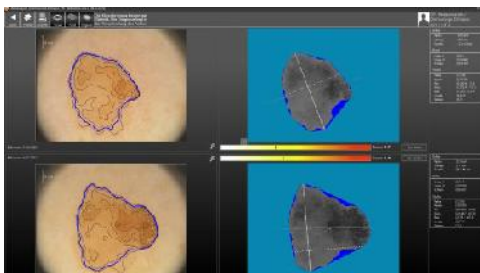
1b: Tự động dò tìm những tổn thương mới, đánh dấu những nghi ngờ



2a: Thăm khám trực tiếp từng tổn thương nghi ngờ



2b: Phân tích khoa học chuyên nghiệp



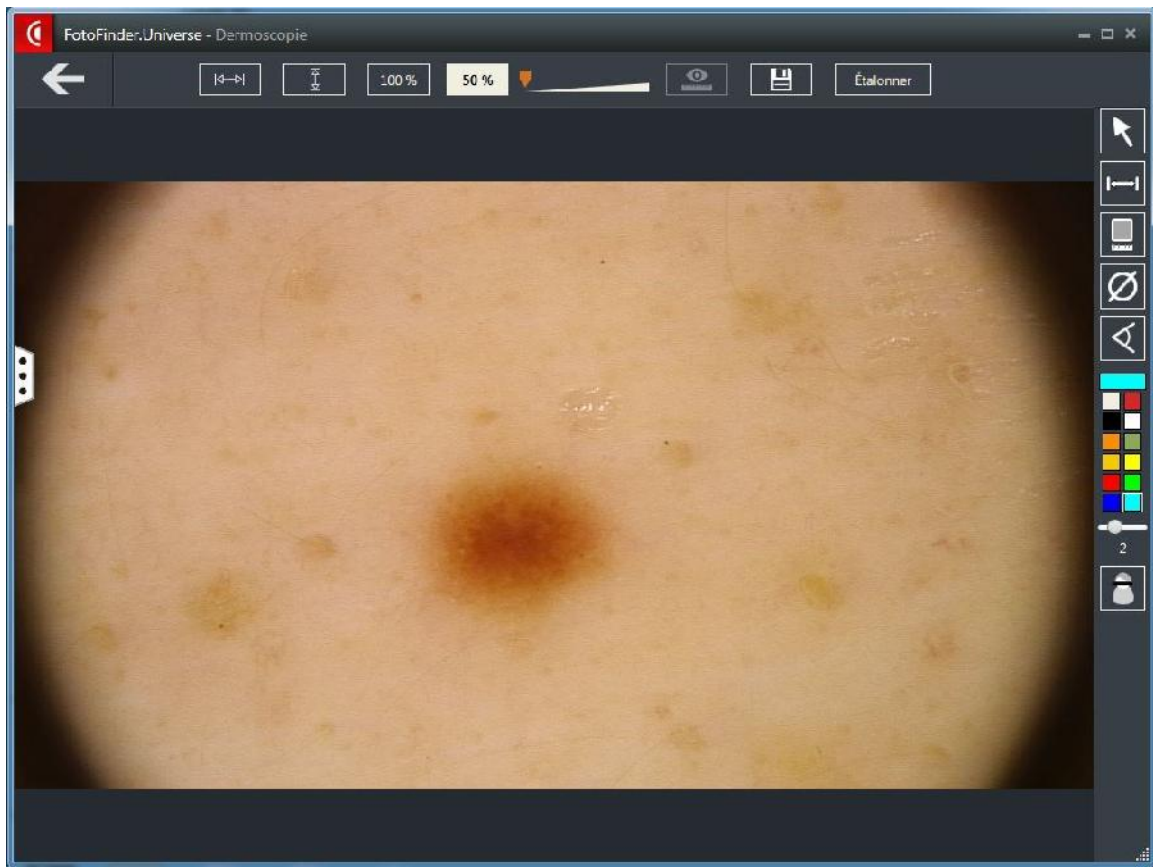
Phương pháp hai trong một- thực hành hàng ngày - Lập bản đồ hình ảnh toàn thân



Hình bệnh nhân 28 tuổi

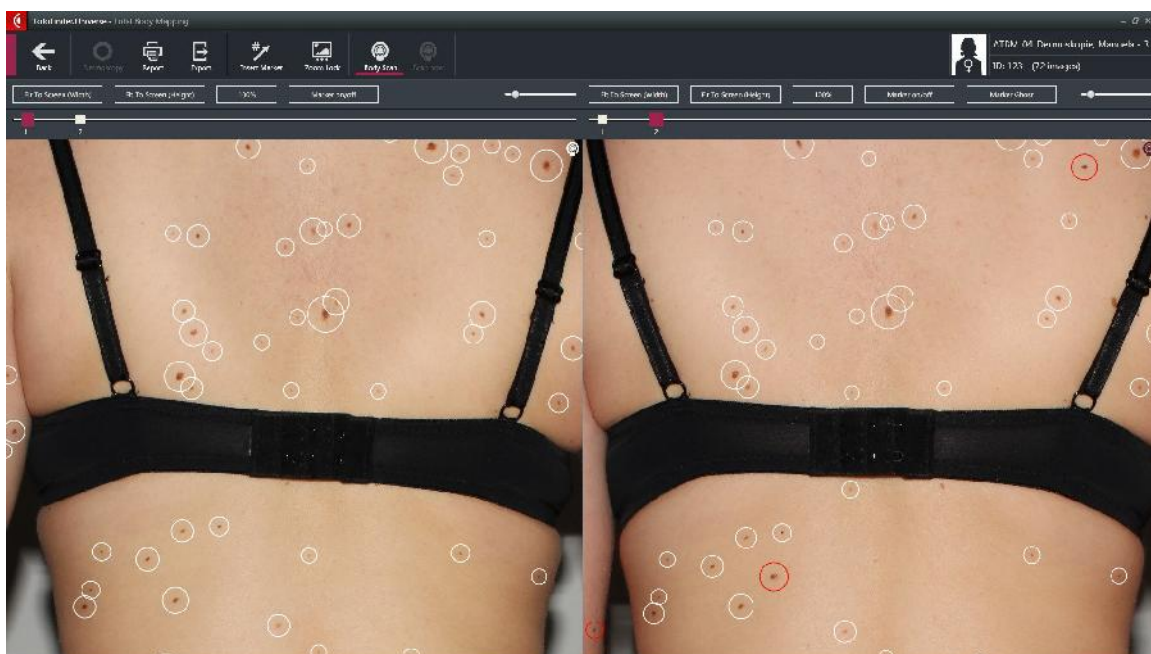
Phần mềm phân tích Bodyscan, tự động dò tìm và phát hiện sớm những tổn thương mới.

Phương pháp hai trong một- thực hành hàng ngày – Video dermoscopy:

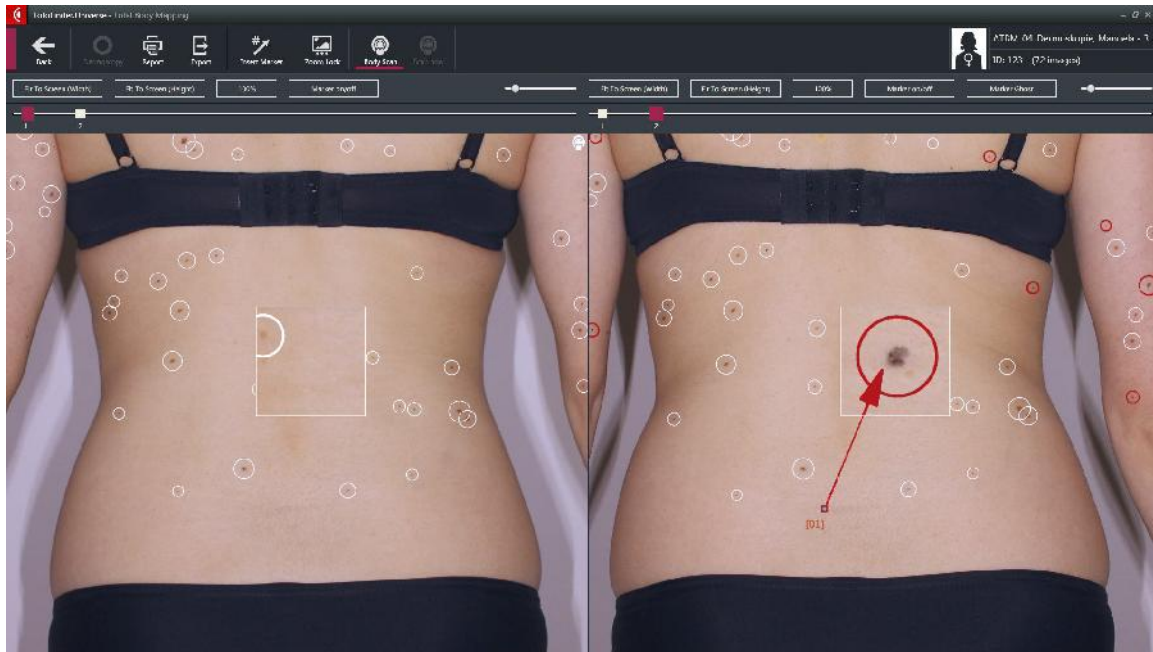


*Hình ảnh bệnh nhân 28 tuổi
Tiền sử Melanoma Breslow: 0,36mm*

Bodyscan ATBM cho phép bạn nhìn thấy những thay đổi:



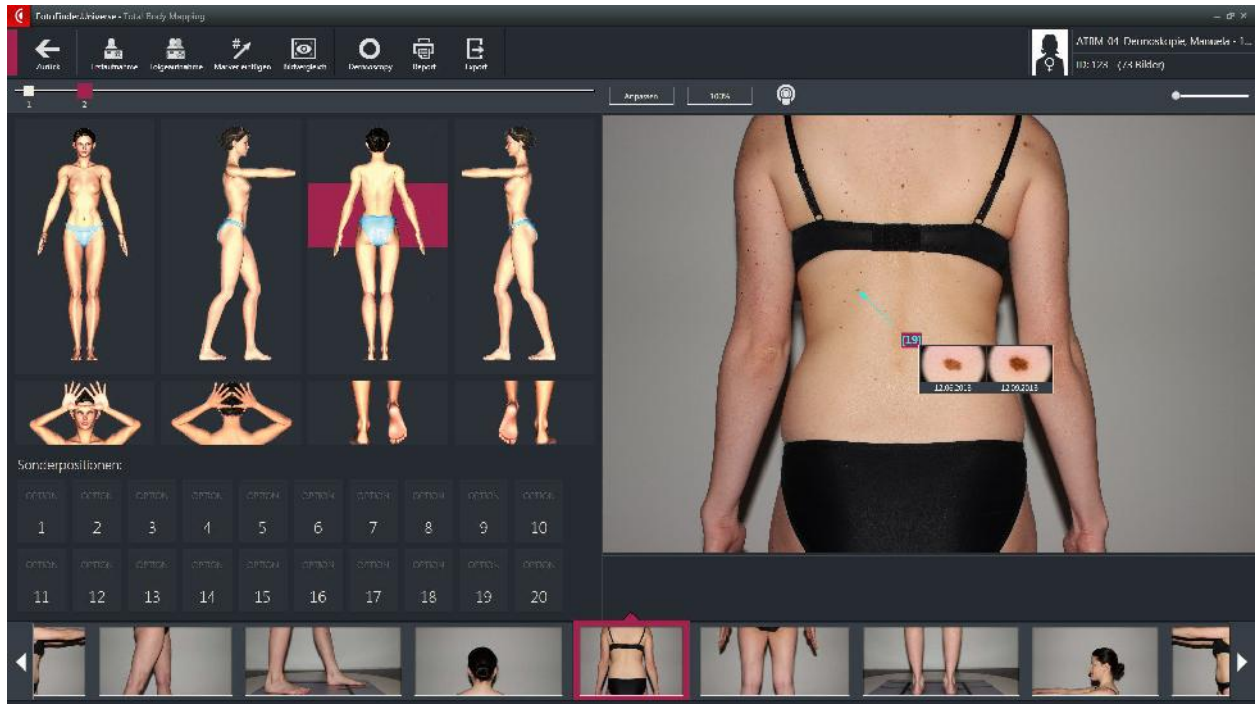
Có thể xem chi tiết trong ảnh toàn thân:



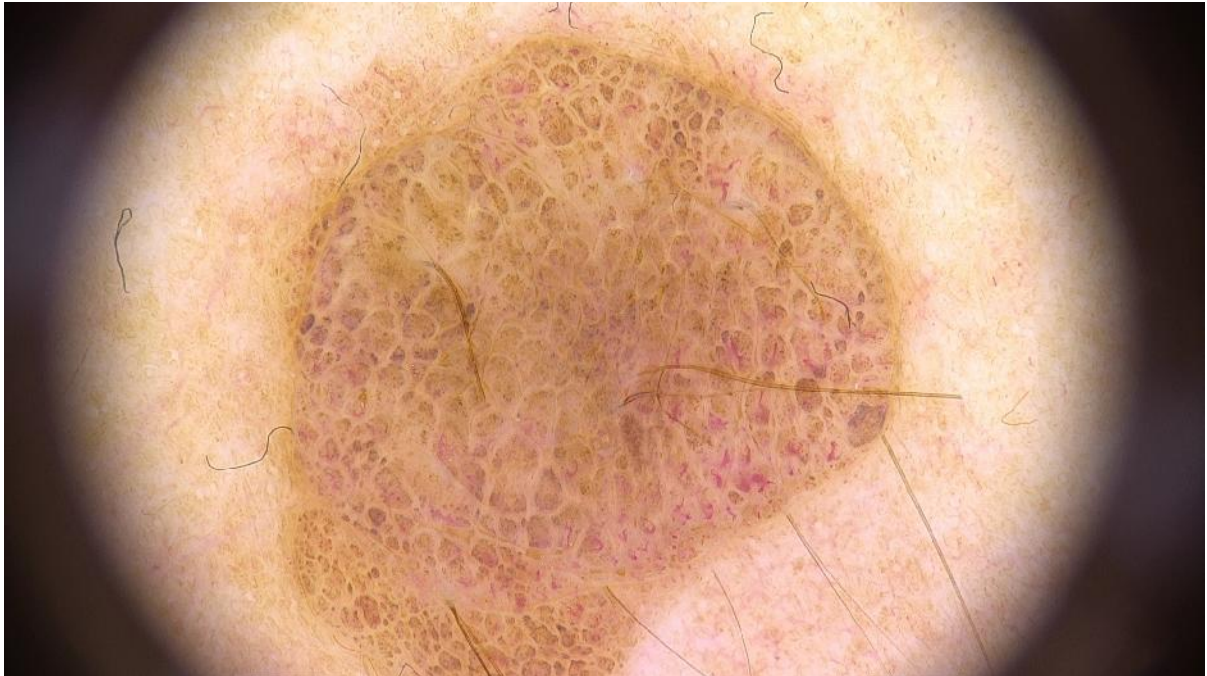
Tích hợp Medicam soi chụp thăm khám trực tiếp trên từng tổn thương:



Lịch sử nốt ruồi trong nháy mắt



**Hình ảnh Full – HD, chất lượng hoàn hảo: Hình ảnh chụp microscopy trực
rõ, sống động:**

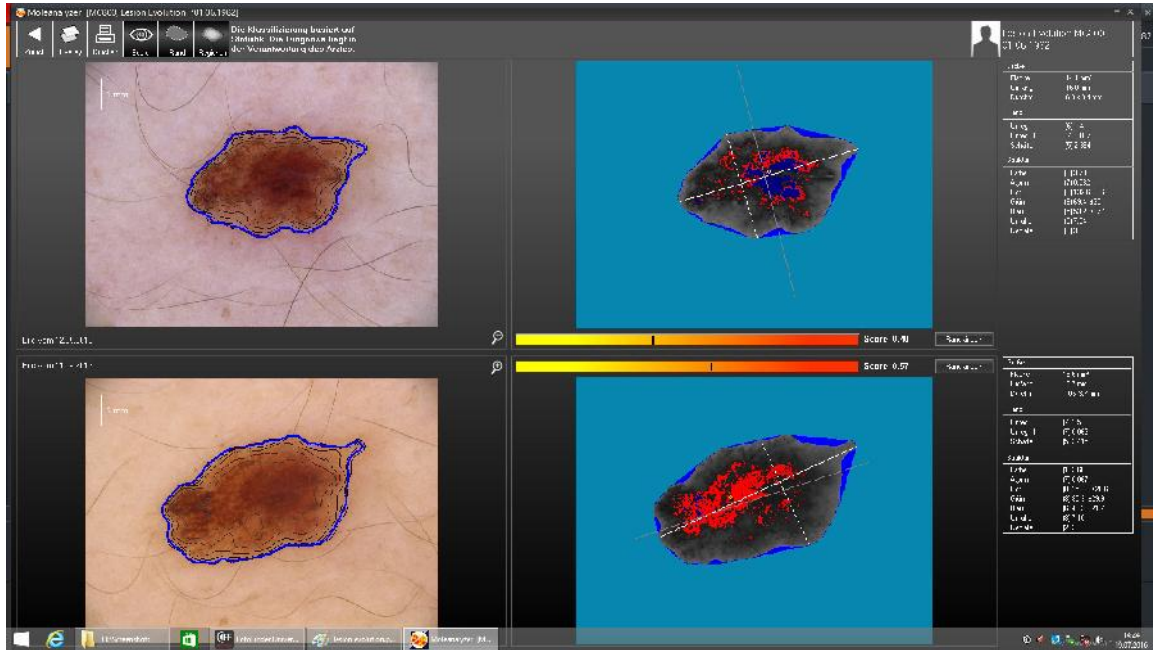


**Hình ảnh Full – HD, chất lượng hoàn hảo: Hình ảnh chụp microscopy trực
rõ, sống động:**



**Hình ảnh Full – HD, chất lượng hoàn hảo: Hình ảnh chụp microscopy trực
rõ, sống động:**





Xu hướng mới: Chụp hình toàn thân bằng phương pháp chụp hình phân cực và không phân cực:



Tôi nghĩ rằng *FotoFinder bodystudio ATBM* có tiềm năng làm thay đổi cách chúng ta đang làm hiện tại. Thông thường chúng ta chọn tổn thương bằng tay, soi da và sau đó chụp ảnh, theo dõi chúng. *FotoFinder bodystudio ATBM* giúp tôi dừng lại việc thăm khám theo dõi từng nốt ruồi đơn lẻ. Chỉ cần chụp hình toàn thân và so sánh chúng song song, Tôi không còn mất quá nhiều thời gian vào việc nghiên cứu về hình thái đơn lẻ của từng tổn thương. Điều tôi cần biết là một tổn thương đang thay đổi đối xứng hay không đối xứng và đó là những gì tôi có thể nhận được từ chụp ảnh toàn thân phân cực.

Giáo sư Giuseppe Argenziano, Naples, Ý

ATBM và phần mềm phân tích bệnh vẩy nến:



PASIVision®: Tài liệu về bệnh vẩy nến và đánh giá PASI:



- Tài liệu hoá hoàn chỉnh nhanh về bề mặt da
- Chụp hình phân cực, cho thấy hình ảnh hoàn hảo các mảng bám trên bề mặt da
- Hệ thống chiếu sáng **PolFlash®** độc quyền của FotoFinder
- **PASIScan** đánh giá khách quan dựa vào các thông số PASI
- Báo cáo chi tiết, **PASICompare** với **SmartZoom**
- Cột thấp, camera chuyển động hoàn toàn tự động
- Quá trình ghi hình tự động hoàn toàn, có thể được ủy thác.

Báo cáo kết quả chỉ trong nháy mắt: PASI 50, 75, 90, 100:

FotoFinder Systems GmbH
Dr. Mustermann
Musterstraße 1
12345 Musterstadt
mustermann@musterstadt.de

PASI
Compare Report



Patient Name: PASI Male, ID: pso-030, Date of Birth: 09.02.1984

Baseline PASI Score: 33

Capture Date: 07.05.2016

Follow-up PASI Score: 8

Capture Date: 27.08.2016

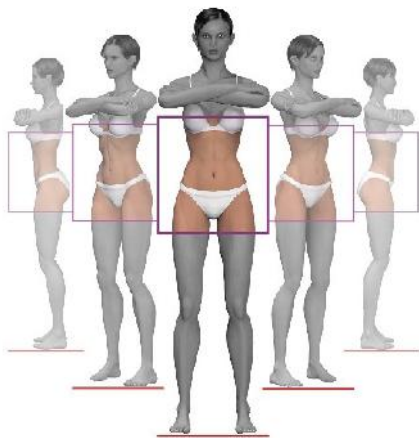
PASI Improvement: 76%

BSA			Erythema			Thickness			Scaling		
Baseline	Improvement	Follow-up	Baseline	Improvement	Follow-up	Baseline	Improvement	Follow-up	Baseline	Improvement	Follow-up
3	33 %	2	4	50 %	2	4	50 %	2	3	100 %	0

ATBM Aesthetics Tích hợp tính năng phân tích thẩm mỹ:



Chụp hình trước và sau khi thực hiện các liệu pháp về thẩm mỹ- từ đầu đến ngón chân:



Hình ảnh tái tạo tại đường cơ sở và theo dõi



- Laser định vị: tự động tái tạo khoảng cách.
- MatFloor mat: vị trí, dễ dàng đặt chân
- Ghost: Chức năng tái tạo lại tư thế bệnh nhân.

Ứng dụng của ATBM trong phân tích tóc Trichology:



Ứng dụng của ATBM trong phân tích tóc Trichology:

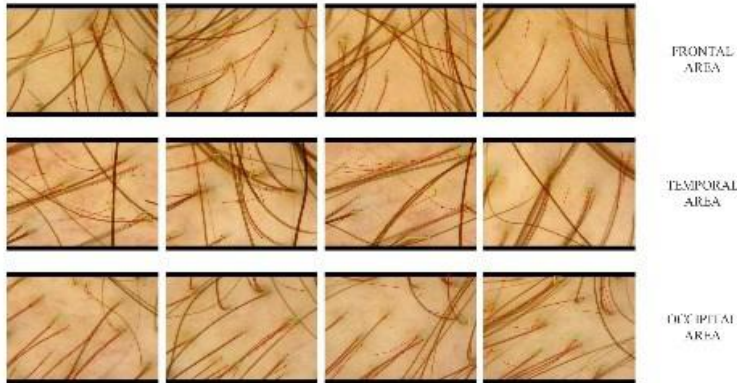


Ứng dụng của ATBM trong phân tích tóc Trichology:

PetraFINDER Systems GmbH
Dr. med. Sample
Ludwigstr. 12
84364 Bad Bocklet

TrichoLAB
Trichoscopy Report

Name:	Middle name:	Surname:	Born:	Date:
John		Doe	01.03.1983	07.04.2016



Statistics:

	FRONTAL AREA	TEMPORAL AREA	OCCIPITAL AREA
Average number of hairs [N/cm ²]:	191	167	191
Average hair shaft thickness [µm]:	46	49	46
Thin (< 30 µm) hairs [%]:	18	20	14
Mid (30 - 50 µm) hairs [%]:	49	29	43
Thick (> 50 µm) hairs [%]:	37	52	44
Single follicular units [%]:	66	32	41
Double follicular units [%]:	44	32	37
Triple and bigger follicular units [%]:	12	33	20
Empty hair follicles/yellow dots [N/cm ²]:	21	13	34

Conclusions:

In trichoscopy - in all areas: increased number of empty hair follicles, increased number of thin hairs. Absence of evident hair shaft diameter variations, number of vellus hairs - normal. As no other abnormalities are present, telogen effluvium might be suspected. In all studied areas: increased number of hair units with one hair, decreased average hair diameter. Features of chronic telogen effluvium.

- Chụp soi, phân tích tóc: chất lượng vượt trội.
- Có độ chính xác cho từng nửa micron
- Chức năng đo lường và phân tích chuyên sâu: Tính toán mật độ tóc, độ dày và đơn vị nang trứng.
- Video ba chiều, với các báo cáo chuyên sâu.
- Dịch vụ lấy ý kiến **TrichoLAB 2nd**

Phân tích tóc Trichology



- FotoFinder: Bản đồ thiết lập hình ảnh về da hàng đầu thế giới
- Có mặt trên thị trường từ 1991.
- Dẫn đầu thế giới về công nghệ chụp hình tự động toàn thân, và ống kính soi da kỹ thuật số.
- Người đầu tiên phát minh ra công nghệ soi chụp da e**Descopy** và **handyscope**
- Sản phẩm được hàng ngàn khách hàng ưa chuộng tin dùng trên 90 quốc gia.
- Chúng tôi hoạt động giống như một gia đình chung.
- Sản phẩm của FotoFinder tuân thủ theo các quy chuẩn về chất lượng của ISO 9001:2008



FotoFinder Systems GmbH
Industriestrasse 12
84364 Bad Birnbach, Germany
Phone : +49 8563 97720-00
Fax : +49 8563 97720-10
Email : info@fotofinder.de
Website: www.fotofinder-systems.eu
Management: Dipl. Ing. (FH) Rudolf Mayer & Andreas Mayer

Đại diện duy nhất tại Việt nam
FOTOFINDER VIỆT NAM
CÔNG TY CP THƯƠNG MẠI XNK THẢO NGUYỄN
đ/c: P.702, 14 Trần Hưng Đạo, quận Hoàn Kiếm, Tp Hà nội
Tel: 0084. 2 38214547
Hotline: 0084 0913043372
www.fotofinder.vn
or www.fotofinder.de