Optyczna biopsja in vivo

Parametry techniczne systemu

- **Nieinwazyjna, bezbolesna procedura**
- **Wysoka rozdzielczość komórkowa**
- **Wideodermoskopia cyfrowa zintegrowana z obrazami mikroskopowymi**
- **Ocena w czasie rzeczywistym**

	VivaScope 1500	VivaScope 3000
Rozdzielczość optyczna	< 1,25 µm w centrum obrazu (horyzontalna) < 5,0 µm w centrum obrazu (wertykalna)	< 1,25 µm w centrum obrazu (horyzontalna) < 5,0 µm w centrum obrazu (wertykalna)
Maksymalna głębokość	Warstwa siateczkowata (startum reticulare)	Warstwa siateczkowata (startum reticulare)
Powiększenie rzeczywiste obrazu	520x	350x
Pojedynczy obszar obrazowania	500 µm x 500 µm	750 µm x 750 µm
Maksymalny obszar obrazowania	8,0 x 8,0 mm	nieograniczony
Rozdzielczość obrazu	1024 x 1024 piksele	1024 x 1024 piksele
Głębia koloru	8 bitów	8 bitów
Częstotliwość odświeżania obrazu	9 klatek na sekundę	6 klatek na sekundę
Ekran	23", 1920 x 1080, ekran dotykowy	23", 1920 x 1080, ekran dotykowy
Klasa lasera	CDRH klasa 1, klasa UE 1M (max. 22 mW)	CDRH Klasse 1, EU Klasse 1M (max. 22 mW)
Długość fali obrazującej	830 nm	830 nm
Soczewka obiektywu	Caliber I.D. StableView™ powiększenie 30x 0,9 NA immersja wodna	Caliber I.D. StableView™ powiększenie 30x 0,9 NA immersja wodna
Temperatura pracy	13°C do 30°C	13°C do 30°C
Źródło zasilania	110–230 V, 50–60 Hz	110–230 V, 50–60 Hz
Waga	-	0,7 kg
Certyfikacja	Klasa FCC A, znak CE	Klasa FCC A, znak CE

Zaawansowany program szkoleń z technologii VivaScope

Cykl szkoleń od poziomu początkującego do eksperta

Szkolenie wprowadzające – stacjonarne, poinstalacyjne
Szkolenie po zainstalowaniu systemu VivaScope to intensywny, dwudniowy kurs, podczas którego prowadzący przekazuje podstawową wiedzę potrzebną użytkownikom do bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozpoczęcia samodzielnej diagnostyki. Lekarze otrzymują podręczniki oraz inne materiały szkoleniowe, umożliwiające utrwalenie informacji, a także uzyskanie sprawności w różnicowaniu zmian.

Szkolenie zaawansowane - stacjonarne w zagranicznym ośrodku referencyjnym
Trzy intensywne dni szkoleniowe wypełnione teorią i praktyką w warunkach klinicznych. Zaawansowani użytkownicy systemów VivaScope mają wówczas szansę pogłębić swoją wiedzę w zakresie wszechstronnych zastosowań laserowej skaningowej mikroskopii konfokalnej pod okiem światowej sławy ekspertów.

Akademia VivaScope – online
W ramach Akademii VivaScope użytkownicy otrzymują nieograniczony dostęp do ogromnej biblioteki opisanych przypadków, pozwalających na samodzielne pogłębianie wiedzy.

Zeskanuj i dowiedz się więcej o szkoleniach

Dystrybutor Consultronix SA
cxsa.pl | dermatologia@cxsa.pl

OBRAZOWANIE IN VIVO

VivaScope® optyczna biopsja in vivo

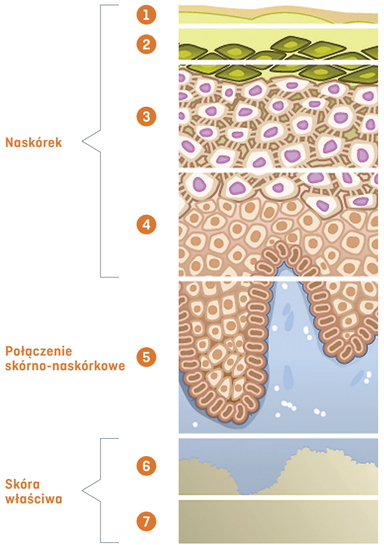
OKNO W GŁĄB SKÓRY

Nieinwazyjne obrazowanie od naskórka do skóry właściwej

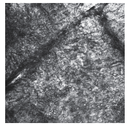
Warstwa po warstwie

Badania z wykorzystaniem laserowej skaningowej mikroskopii konfokalnej umożliwiają przeprowadzenie nieinwazyjnej procedury optycznej biopsji skóry i zmian na niej występujących. Komórkowe mikrostruktury można zatem przedstawić komórka po komórce w formie jasno zdefiniowanych poziomych „przekrojów optycznych", o grubości poniżej 5,0 µm.

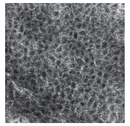
Technologia in vivo zapewnia precyzyjną diagnostykę zwłaszcza w przypadku złożonych zagadnień, takich jak różnicowanie plam soczewicowatych złośliwych od starczych, czerniaka od znamion łagodnych i brodawek łojotokowych, a także oceny zmian różowych i tych o niejednoznacznych kryteriach dermoskopowych.



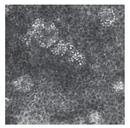
Warstwa rogowa 1
Stratum corneum



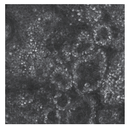
Warstwa ziarnista 2
Stratum granulosum



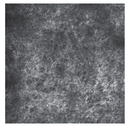
Warstwa kolczysta 3
Stratum spinosum



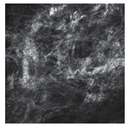
Warstwa podstawna 4
Stratum basale



Warstwa brodawkowata 6
Stratum papillare



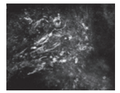
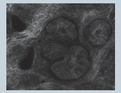
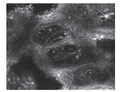
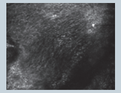
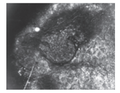
Warstwa siateczkowata 7
Stratum reticulare



Zastosowanie mikroskopii konfokalnej w dermatologii

Wytyczne

- S3 w zakresie rozpoznania, leczenia i monitorowania czerniaka (German Association of Scientific Medical Professional Societies)
- S w zakresie rogowacenia słonecznego i raka płaskonabłonkowego skóry (German Association of Scientific Medical Professional Societies)
- S2k w zakresie raka podstawnokomórkowego skóry (European Dermatology Forum)

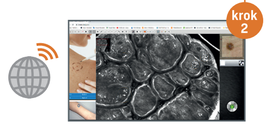
Zmiany melanocytowe	• Czerniak złośliwy • Zmiany na twarzy (plamy soczewicowate złośliwe) • Czerniak złośliwy sromu	Ocena in vivo	
Zmiany inne niż melanocytowe	• Rozpoznanie/monitorowanie terapeutyczne protokołu leczenia raka podstawnokomórkowego z zastosowaniem Aldara (3M)	Ocena in vivo	
Choroby zapalne	• Łuszczyca • Toczeń • Ostuda • Kontaktowe zapalenie skóry o podłożu alergicznym/podrażnieniowym	Ocena in vivo	
Gojenie ran i poparzeń	• Ocena i monitorowanie • Różnicowanie stopnia poparzeń	Poparzenia różnego stopnia	
Infekcje skórne	• Nużeńce • Grzybica • Świerzb	Rozpoznanie grzybicy	
Pozostałe	• Paznokcie • Jama ustna • Okulistyka	Grzybica paznokci	

Telemedyczna platforma edukacyjna VivaTeach®

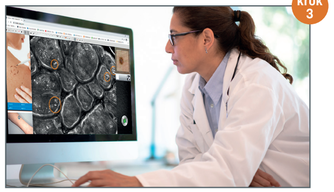
Profesjonalna opinia ekspertów

Wykonanie zdjęcia przez lekarza
Mapowanie ciała i zdjęcia wideodermoskopowe pojedynczych zmian wraz z obrazami konfokalnymi tworzą pełną dokumentację kliniczną pacjenta. Precyzyjna korelacja zdjęć wideodermoskopowych i mikroskopowych pozwala na nawigowanie oraz pobieranie „optycznych biopsji" w dokładnie wyznaczonym miejscu na zmianie skórnej.

Przesłanie zdjęcia do analizy
VivaTeach to telemedyczne narzędzie do konsultacji przypadków budzących wątpliwości lekarza oraz do nauki oceny obrazów wykonanych przy użyciu mikroskopii konfokalnej VivaScope. Dzięki specjalnej platformie początkujący lekarze mogą korzystać z profesjonalnej opinii ekspertów z całego świata. W celu wykonania zdalnej konsultacji przypadku możliwy jest transfer zdjęć za pomocą bezpiecznego i certyfikowanego centrum danych.



Analiza przez eksperta
Obrazy analizowane są przez wyszkolonego i certyfikowanego lekarza, który opracowuje wyniki w formie raportu diagnostycznego (drugiej opinii).



Raport (druga opinia)
Eksperci nie tylko opisują swoje spostrzeżenia, ale również w sposób graficzny oznaczają na przesłanych obrazach konfokalnych cechy charakterystyczne, wskazujące na konkretne rozpoznanie.