



VEGA – automatyczny, wysokoprzepustowy, bezobsługowy system obrazowania ultradźwiękowego

- Automatyczne obrazowanie do 3 myszy jednocześnie bez użycia ręcznego sonografu
- Skan całego ciała myszy.

Różne tryby obrazowania:

- B-mode: (Brightness Mode), obrazowanie w skali szarości
- M-mode: (Motion Mode), obrazowanie ruchu organów np. serca
- Obrazowanie 2D
- Obrazowanie 3D
- Obrazowanie 4D: przyżyciowe obrazowanie ruchu organów w trybie 3D w funkcji czasu
- Elastografia: badanie sztywności tkanek za pomocą fali ścinającej (Shear Wave Elastography) np. zwłóknienia wątroby

Angiografia akustyczna: umożliwia obrazowanie z dużą czułością układu mikrokążeń guzów lub narządów i może być wykorzystywane do oceny angiogenezy guza oraz badania odpowiedzi na leczenie lub zmian uszkodzeń w tkance w czasie.

Opis

Vega® to bezobsługowy, zautomatyzowany, wysokoprzepustowy, przedkliniczny system obrazowania ultrasonograficznego, który umożliwia obrazowanie ultrasonograficzne 2D i 3D o wysokiej rozdzielczości w zaledwie kilka minut. Ten innowacyjny system ultrasonograficzny *in vivo* eliminuje problemy wynikające z używania ręcznych głowic sonograficznych w modelach konwencjonalnych, dzięki zastosowaniu zautomatyzowanych przetworników umieszczonych pod stolikiem do obrazowania. Aparat Vega® jest łatwy w użyciu, wymaga minimalnego szkolenia i zapewnia standaryzację wyników.

Automatyczne, bezobsługowe transducery

- W przeciwieństwie do tradycyjnych systemów ultrasonograficznych, Vega wykorzystuje przetworniki umieszczone pod stolikiem do obrazowania.
- Zautomatyzowane pozycjonowanie przetworników pozwala na skanować czołowe, strzałkowe i osiowe płaszczyzn ortogonalnych całego ciała, generując obrazy 3D o wysokiej rozdzielczości, które bardziej przypominają obrazy MRI niż tradycyjne USG.
- Przetwornik o wysokiej i wysokiej/niskiej częstotliwości (wobler transducer) do skanowania w wysokiej rozdzielczości i obrazowania naczyń w angiografii akustycznej

- Przetwornik liniowy (linear- array transducer) do szybkiego obrazowania tkanek głębokich, elastografii i obrazowania serca

SonoEQ™ Software:

- zbudowane na platformie 3D Slicer oprogramowania typu open source do przetwarzania obrazów i wizualizacji 3D
- Przyjazny dla użytkownika, wysoce intuicyjny interfejs
- licencja pozwala użytkownikowi analizować dane z dowolnego miejsca on line
- Narzędzia do kwantyfikacji obejmują proste liniowe pomiary suwmiarką i złożone narzędzia do geometrycznego konturowania struktur o nietypowych kształtach
- Dane można eksportować w wielu formatach, w tym zrzuty ekranowe 2D PNG do publikacji oraz format open source MHD/MHA dla obrazów 3D

Opcjonalane wyposażenie dodatkowe:

- Dedykowany system anestetyczny RAS4 Rodent Anesthesia System

Dane techniczne

Przetworniki (Transducery):

Wobbler, pojedynczy o wysokiej częstotliwości 35MHz

Wobbler podwójny o wysokiej i niskiej częstotliwości 35MHz/2MHz

Przetwornik liniowy 18MHz

System anestetyczny:

RAS-4 (Revvity)

Firma Pro-Environment jest oficjalnym dystrybutorem PerkinElmer i Revvity w Polsce.

PerkinElmer i Revvity to wiodący producenci aparatury analitycznej i badawczej, oraz akcesoriów i materiałów dla branży chemicznej, biotechnologicznej, farmaceutycznej, jakości żywności ochrony środowiska. Portfolio firmy obejmuje kompleksowe wyposażenie laboratoriów „pod klucz”, a także wsparcie aplikacyjne oraz szkolenia i warsztaty dla użytkowników aparatury. Pasjonuje nas analityka, dlatego utworzyliśmy własne laboratorium badawczo-rozwojowe, w którym prowadzimy prace nad innowacyjnymi produktami związanymi ze zdrowiem i bezpieczeństwem żywności.