

POLY-SPECTRUM-8/EX

Hệ thống điện tim 12 kênh không dây



Ghi 12 kênh ECG với chức năng đo tự động



Di động và không dây



Ứng dụng tuyệt vời trong kiểm tra điện tim gắng sức, CPET và ECG thường quy



Phần mềm có thể được cài đặt sẵn trên nền tảng Android và Windows



Phân tích HRV



ECG

more than
20
years of expertise

POLY-SPECTRUM-8/EX —LỰA CHỌN ĐÁNG TIN CẬY CHO CHẨN ĐOÁN ECG TOÀN DIỆN



Kể từ khi giới thiệu hệ thống kỹ thuật số đầu tiên vào năm 1996, chúng tôi không ngừng hoàn thiện và cải tiến các hệ thống ECG, tập trung vào nhu cầu không ngừng thay đổi và công nghệ mới nhất của bạn.

Hệ thống ECG kỹ thuật số Poly-Spectrum-8/EX của chúng tôi là lựa chọn tối ưu cho mọi thử thách. Hệ thống tích hợp bộ thuật toán ECG hoàn chỉnh và cho phép thực hiện kiểm tra ECG thường quy, điện tim gắng sức, phân tích sự thay đổi nhịp tim (HRV) và cũng giám sát quá trình đào tạo phục hồi chức năng tim.

ỨNG DỤNG

▶ STRESS ECG

Kết hợp với xe đạp hoặc thăm lặn để chẩn đoán, đánh giá rủi ro và theo dõi bệnh nhân tim mạch.

▶ HRV

Đánh giá chức năng tự động ở người khỏe mạnh và ở bệnh nhân mắc nhiều rối loạn (tiểu đường, tăng huyết áp, suy tim sung huyết, ngất). Hệ thống là một công cụ đáng tin cậy để theo dõi điều trị và phục hồi chức năng.

▶ RESTING ECG

Điện tim 12 kênh được hiển thị trên máy tính hoặc thiết bị Android.

▶ CARDIOPULMONARY EXERCISE TESTING (CPET)

Công cụ không thể thiếu để đánh giá các chức năng ở bệnh nhân tim mạch, bệnh nhân mắc bệnh phổi và vận động viên. Đây là phương tiện đáng tin cậy duy nhất để Bác sĩ chỉ định cường độ tập luyện chính xác.

▶ REHABILITATION

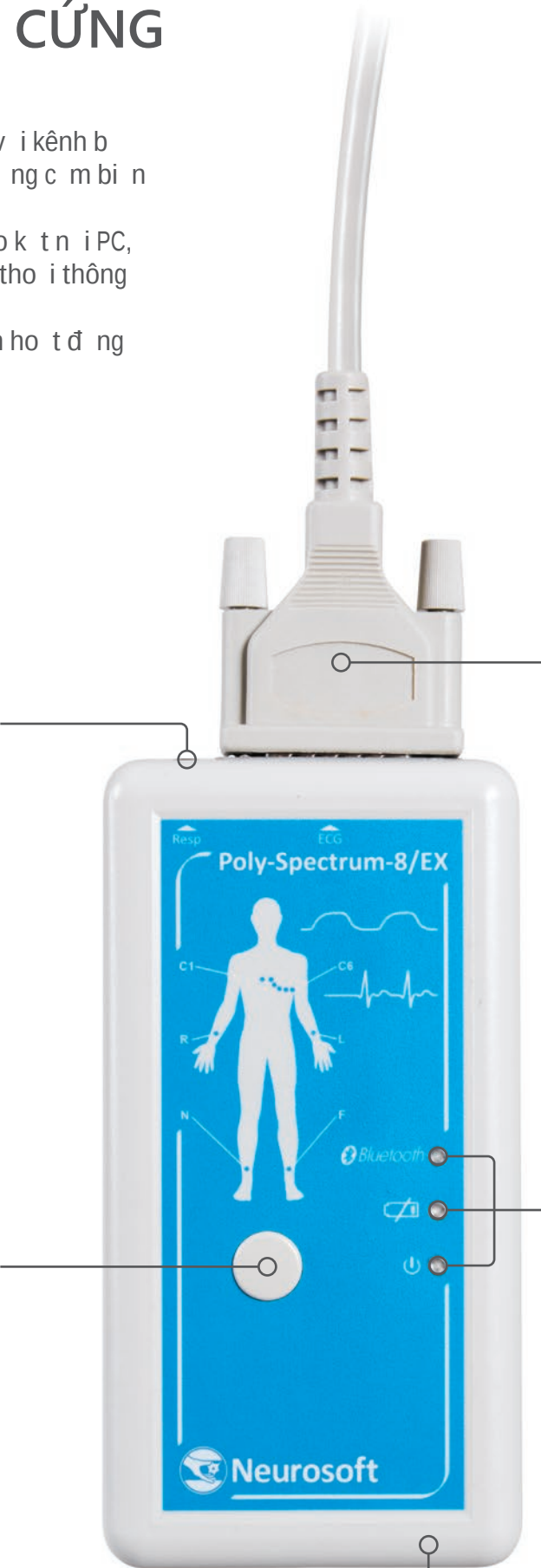
Huấn luyện thể chất có kiểm soát, cá nhân hoặc theo nhóm, dành cho bệnh nhân sau nhồi máu cơ tim, phẫu thuật tim hoặc cho bệnh nhân mắc bệnh tim mạch vành mãn tính, suy tim mãn tính và tiểu đường. Đây là phương pháp đã được chứng minh là làm giảm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong.

TÍNH NĂNG CHÍNH CỦA PHẦN CỨNG

- ECG 12 đ o trình c ng v i kênh b sung đ ghi l i nh p th b ng c m bi n lu ng khí nh i t.
- Giao di n Bluetooth cho k t n i PC, máy tính b ng ho c đi n tho i thông minh.
- Hai pin AA cho th i gian ho t đ ng liên t c ít nh t 6 gi .

Đ u n i c m bi n lu ng khí

Nút b t/t t



Cáp ECG tiêu chu n

Ch báo tr ng thái

Hai pin lo i AA

Wireless

D li u ECG đ c g i qua Bluetooth. Khi đó ph m vi k t n i không đ i 8 mét.

≈8 m

<200 g

Cáp bệnh nhân ECG tiêu chuẩn

Vì c thu th p ECG đ c th c hi n thông qua cáp b nh nhân ECG ch t l ng cao v i dây d n tiêu chu n. Chi u dài cáp ch 130 cm giúp gi m thi u t i ng n tín hi u ECG thu đ c.

Chúng tôi không c đ nh cáp vào thi t b và không s n xu t cáp chuyên d ng c a riêng mình. B n có th t do l a ch n các ph ki n!

130 cm

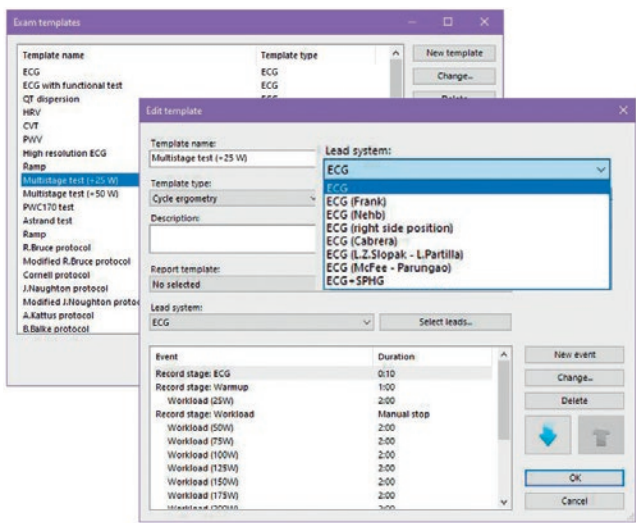
Giải pháp hoàn hảo cho việc sử dụng ngoại trú

Vì c ki m tra tìm ngo i trú có th đ c th c hi n d dàng v i Poly-Spectrum-8/EX. Thi t b di đ ng và b ph ki n đ c cung c p trong h p đ ng đ c thi t k đ c bi tv i t ng tr ng l ng 3,5 kg. S d ng đi n tho i thông minh ho c máy tính b ng, b n có th ghi ECG t i b t kỳ đ a đi m nào v i t c đ t i đ a và đ chính xác khi ch n đoán v i t t c nh ng gì b n c n đ u n m trong tay b n. Ch c n s c pin!

44×35×19 cm



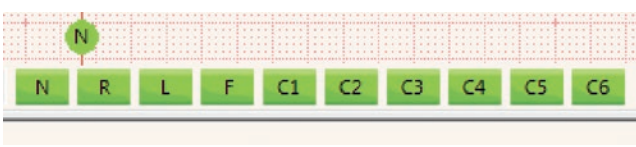
TÍNH NĂNG PHẦN MỀM



Mẫu chuyển đổi được xác định trước

Phần mềm hỗ trợ các mẫu cài sẵn cho các bài kiểm tra ECG phổ biến như: ECG thông quy, đi n tim g ng s c trên xe đ p ho c th m lẫn, HRV, v.v.

Các mẫu r t linh ho t và b t kỳ m u nào cũng có thể được tùy chỉnh bằng cách ch đ nh th i gian kiểm tra, h th ng đ o trình, thang đo và nhi u thông số khác



Chất lượng vị trí điện cực

Các chỉ báo vị trí điện cực được hiển thị cùng nhau trên màn hình hiển thị của thiết bị. Màu xanh lá cây trong quá trình theo dõi và ghi tín hiệu. Màu xanh lá cây bị thiếu thì vị trí điện cực, màu đỏ nghĩa là đi n c c ch a đ c dán t t.



Đo và in ECG

Bộ cấu hình của bộ nh c a Poly-Spectrum-8/EX bao gồm phần mềm Poly-Spectrum.NET/Analysis để đo ECG. Tùy chỉnh này cho phép xem lại phần h p QRS đã chọn hoặc phần h p QRS để tính trung bình trong một đo n ECG cụ thể. Phần h p QRS đã chọn có thể được phóng to/thu nhỏ, đo bằng thước kẻ và các điểm đánh dấu có thể được thêm vào theo cách thủ công.

Summary table of measurement results												
Date/Time	HR (bpm)	R-A min (ms)	R-A max (ms)	R-A avg (ms)	P (ms)	P-A (P-Q) (ms)	QRS (ms)	Q-T (ms)	Q-Tc (ms)	QRS axis (°)		
02.06.2015 16:42:29	82	681	791	729	112	149	90	294	480	56		
11.09.2015 13:48:34	70	791	910	854	102	140	88	420	447	59		

Summary table of measurement results in lead I												
Date/Time	P (ms)	P (ms)	Q (ms)	R (ms)	S (ms)	ST (ms)	ST (ms)	T (ms)	T (ms)	Q (ms)	R (ms)	
02.06.2015 16:42:29	0.06	0.00	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.19	0.00	48
11.09.2015 13:48:34	0.06	0.00	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.24	0.00	47

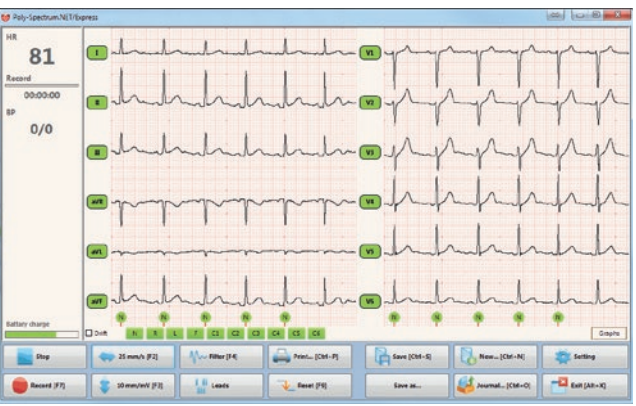
Theo dõi ECG

Vì có theo dõi ECG ngay khi nh và dài hơn đáng kể cho thấy tính năng so sánh ECG để có thể. So sánh các tín hiệu ECG chồng lên nhau và để lại dấu trên màn hình.

	First name	Type	Creation date
	Jane Smith	Stress test (Treadmill) [Ramp]	26.10.2017
	John Smith	Stress test (Cycle ergometer) [Multistage test (+25 W)]	27.10.2017
	John Smith	Electrocardiogram [ECG]	04.07.2014
	Jane Smith	Electrocardiogram [ECG]	05.06.2014

Trình quản lý bài kiểm tra và cơ sở dữ liệu

Thiết bị nh nhân có dữ liệu ECG thu được sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu để có thể truy cập bằng phần mềm Exam Manager. Bằng cách sử dụng Exam Manager, thông tin bệnh nhân, các kết quả ECG bao gồm đánh giá sau kiểm tra, các báo cáo và kết luận có thể được xem xét. Cơ sở dữ liệu phần mềm có tính năng tích hợp liên kết vào hệ thống thông tin bệnh viện của bạn thông qua các công cụ giao diện HL7, DICOM và GDT.



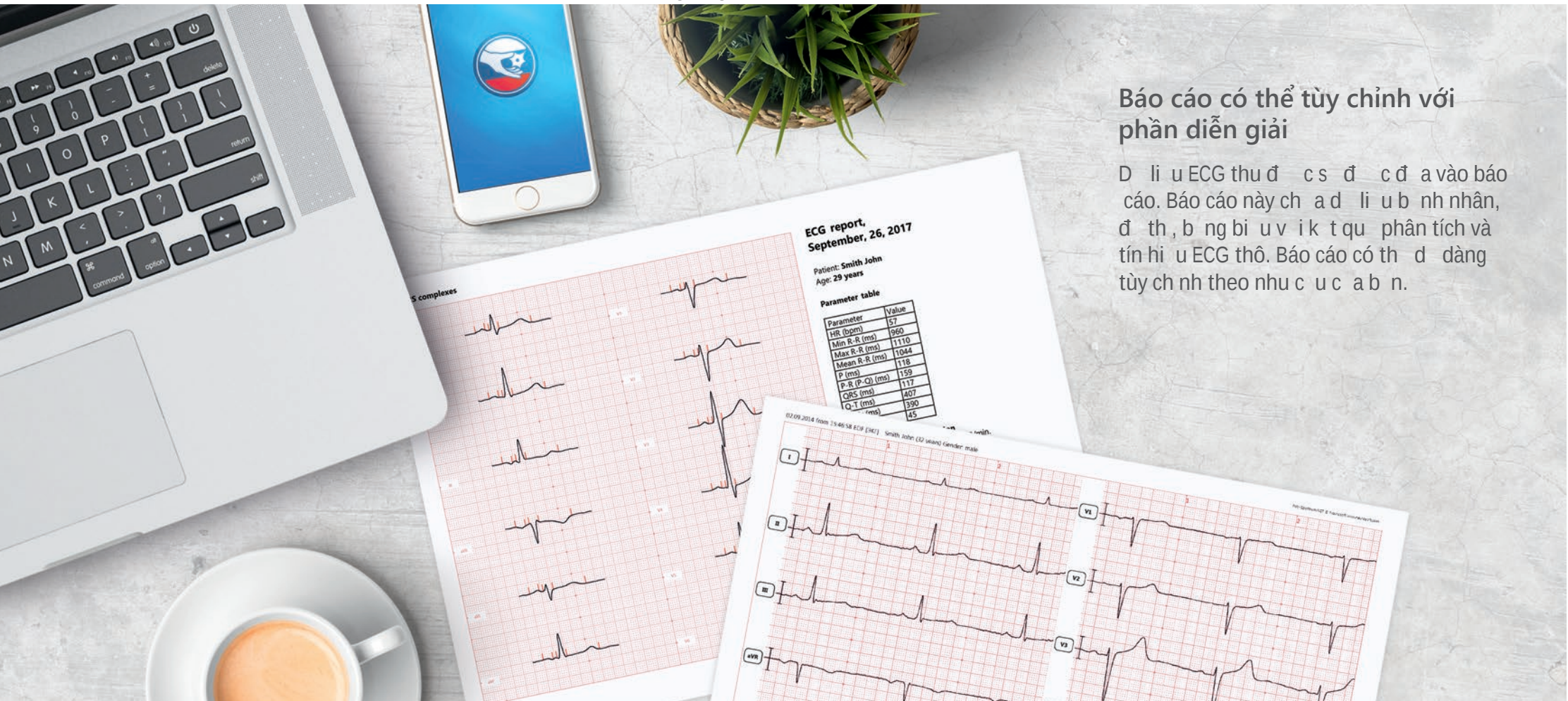
Thu thập và phân tích ECG nhanh

Trong quá trình đo ECG thông quy, dữ liệu quan trọng là phần đầu tiên của chuỗi tín hiệu và kết quả đáng tin cậy và giảm thiểu khó khăn của bệnh nhân cũng như thời gian khám. Thời gian đầu tiên của phần mềm Poly-Spectrum.NET/Express!

Giao diện phần mềm thân thiện và dễ dàng cho các máy tính để bàn và thiết bị màn hình cảm ứng. Bạn có thể xem lại bệnh nhân, lưu và in dữ liệu ECG bằng một nút trên máy tính để bàn hoặc máy tính bảng của mình.

Báo cáo có thể tùy chỉnh với phần diễn giải

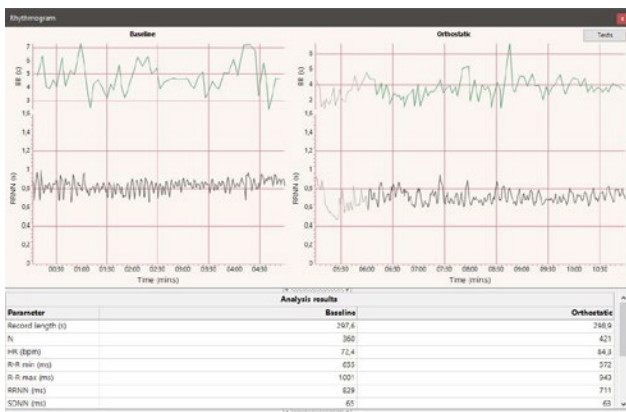
Dữ liệu ECG thu được sẽ được đưa vào báo cáo. Báo cáo này chứa dữ liệu bệnh nhân, dữ liệu, bệnh nhân và kết quả phân tích và tín hiệu ECG thô. Báo cáo có thể được tùy chỉnh theo nhu cầu của bạn.



ỨNG DỤNG PHÂN TÍCH TỰY CHỌN

Poly-Spectrum-Rhythm

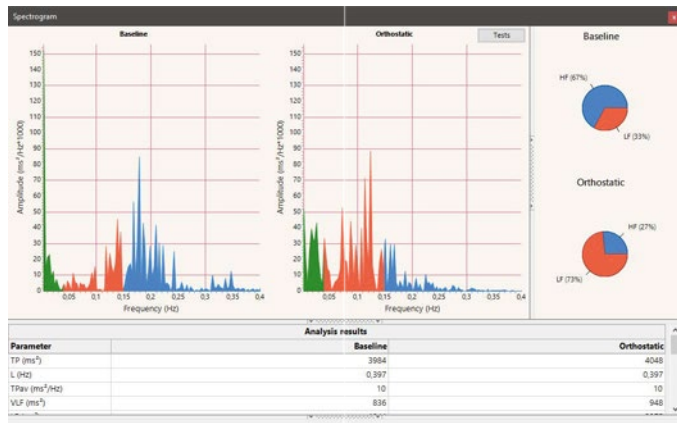
Ph n m m và thi t b đánh giá s đi u hòa th n kinh th d ch c a ch c năng tim. Nó đ c th c hi n b ng phân tích HRV và ki m tra Ewing đ làm rõ ch n đoán, ch n ph ng pháp đi u tr và t i u hóa hi u qu đi u tr nhi u b nh nhân (bao g m c b nh nhân tăng huy t áp và ti u đ ng) và cũng đ đánh giá s kh e c a b nh nhân kh e m nh



C a s quang ph

Hi n th bi u đ biên đ ph t n s t 0,003 Hz đ n 0,4 Hz. Theo tiêu chu n qu c t năm 1996, ba d i t n s đ c th hi n trên bi u đ : dao đ ng t n s cao – HF (d i t n s 0,15–0,4 Hz, tô màu xanh lam), dao đ ng t n s th p – LF (d i t n s 0,04–0,15 Hz, tô màu đ) và rung đ ng t n s r t th p – VLF (d i t n s 0,003–0,04 Hz, màu xanh lá cây).

K t qu phân tích đ c hi n th b ng cu i màn hình.



The Rhythmogram Window

C a s hi n th tín hi u kho ng RR (đ c đánh d u b ng màu đen) và kho ng th i gian gi a các chu kỳ hô h p (đ c đánh d u b ng màu xanh lá cây) trên cùng m t tr c th i gian

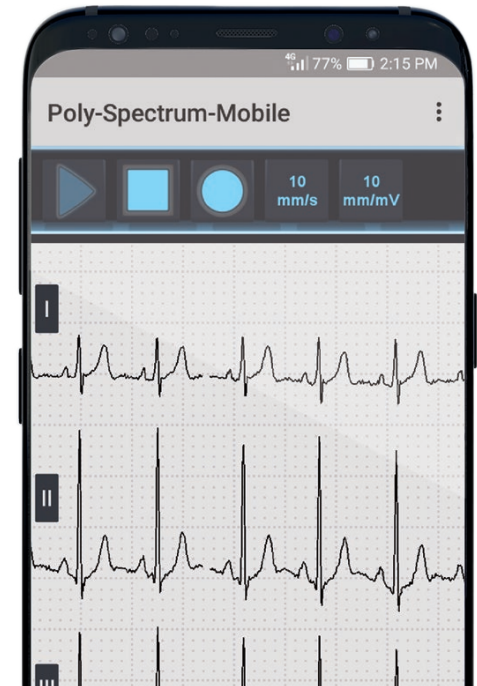
Tương thích với Android

Poly-Spectrum-8/EX có ng d ng Android dành cho máy tính b ng ho c đi n tho i thông minh. Tín hi u ECG và m t s k t qu phân tích đ c hi n th trên màn hình thi t b trong ph n m m thân thi n v i ng i dùng, cho phép l u tr , in và g i d li u qua Internet.



Poly-Spectrum-Mobile

Ph n m m ghi l i ECG ngo i trú và truy n d li u đ n trung tâm y t đ phân tích k t qu và in chúng ra b ng máy in. Ph n m m t ng thích v i h đi u hành Android và có th đ c cài đ t trên m i đi n tho i thông minh ho c máy tính b ng.



HỆ THỐNG NGHIỆM PHÁP GẮNG SỨC HỒ HẤP TIM MẠCH (CPET)



Poly-Spectrum-8/EX là lựa chọn tốt nhất cho CPET

- Máy chính m nh m cho phép thu đ c d li u có đ chính xác cao
- Cấp ECG ng n h u nh lo i b ti ng n khi ghi
- C đ nh máy chính trên b nh nhân giúp c i thi n ch t l ng ghi âm
- Poly-Spectrum-8/EX có th tích h p v i các h th ng phân tích khí METAL^o ER 3B (Cortex, Đ c), Ergostik (Geratherm Respiratory, Đ c) và VO2max Finder (MES, Ba Lan) đ th c hi n ki m tra CPET. Máy cũng t ng thích v i xe đ p và th m lẫn c a các nhà s n xu t n i ti ng th gi i (GE Healthcare, HP Cosmo, Lode, Kettler, v.v.).

CPET là m t k thu t mang tính thông tin cao đ c áp d ng trong y h c hô h p, tim m ch, y h c th thao, y h c ngh nghi p, ph c h i ch c năng, chăm sóc đ c b i t và dinh d ng.

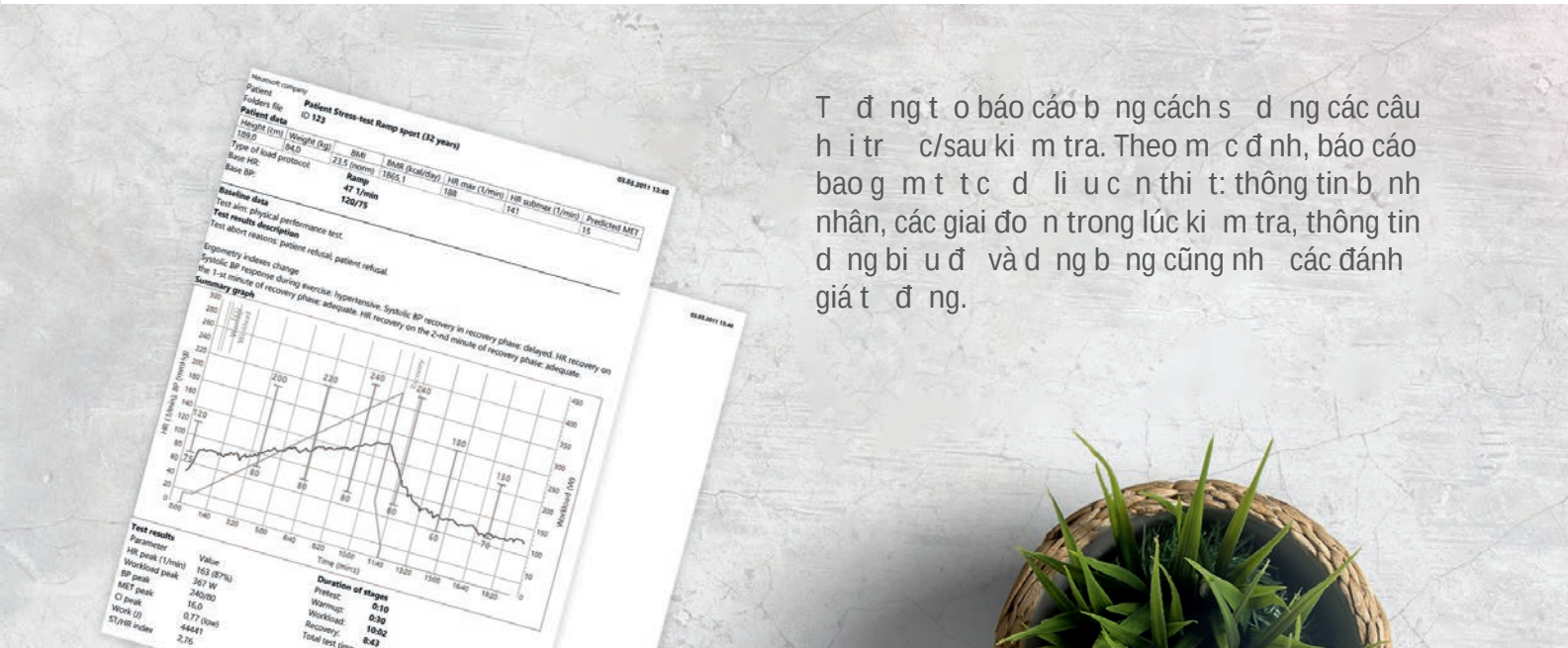
ĐIỀN TIM GẮNG SỨC

Poly-Spectrum-8/EX v i thi t b Poly-Spectrum-Ergo là m t gi i pháp v i đ c thi t k đ gi i quy t nhi u ch c năng nh ch n đoán b nh đ ng m ch vành (CAD), đánh giá kh năng ch u đ ng khi g ng s c, nghiên c u r i lo n nh p theo kh i l ng công vi c, ch n đoán b nh tim và suy hô h p cũng nh đánh giá hi u qu t p luy n nh ng ng i có v kh e m nh.

Poly-Spectrum-Ergo bao g m ph n m m có th m r ng v i giao di n đ ng i n, thân thi n v i ng i dùng. Các m u th c hi n ki m tra đ c tích h p s n nh P ´ C170, Astrand và m u cho xe đ p nh Bruce, Cornell, Naughton, Cattus, Balke. S l ng bài ki m tra có th th c hi n không b gi i h n vì b n có th t o bài ki m tra c a riêng mình!



T t c nh ng gì c n xem trong quá trình ki m tra g ng s c đ u đ c hi n th rõ ràng trên màn hình trong quá trình ki m tra: nh p tim, ph n trăm ng ng nh p tim, t ng th i gian và th i gian đã trôi qua, tên và th i gian c a giai đo n ki m tra hi n t i, m c v n đ ng, huy t áp, kh năng g ng s c t i đa (MET), t c đ quay c a xe đ p h o c t c đ và đ cao c a th m lẫn. B ng phía d i màn hình hi n th bi u đ nh p tim, m c v n đ ng, huy t áp đ ng m ch và d u hi u kh i phát c a t ng giai đo n. Các ph c h p QRS trung bình đ c hi n th bên ph i ch ng lên ECG c b n.



T đ ng t o báo cáo b ng cách s d ng các câu h i tr c/sau ki m tra. Theo m c đ nh, báo cáo bao g m t t c d li u c n thi t: thông tin b nh nhân, các giai đo n trong lúc ki m tra, thông tin d ng bi u đ và d ng b ng cũng nh các đánh giá t đ ng.

DÒNG SẢN PHẨM ECG

	ECG leads	Transe-sophageal Leads	Automatic Interpretation	Detection of Cardiac Pacemaker Pulses	Interface	Application
 Poly-Spectrum-8	12	–	–	+	Wire: USB	Resting ECG
 Poly-Spectrum-8/E	12	–	+	+	Wire: USB	Resting ECG, evaluation of autonomic status (HRV), exercise stress testing, CPET, QT, PWV, CVT, VLP
 Poly-Spectrum-8/EX	12	–	+	–	Wireless: Bluetooth	Resting ECG, evaluation of autonomic status (HRV), exercise stress testing, CPET, CVT
 Poly-Spectrum-8/G	12	–	+	–	Wireless: Bluetooth, GSM	Telemedicine, resting ECG
 Poly-Spectrum-12/E	14	2	+	+	Wire: USB	Resting ECG, transesophageal ECG stress ECG, QT, PWV



www.neurosoft.com, info@neurosoft.com
 Phones: +7 4932 24-04-34, +7 4932 95-99-99
 5, Voronin str., Ivanovo, 153032, Russia