



MEDICORE

Heart Rate Variability
Accelerated Photoplethysmograph

ANS function & Blood Circulation Assessment

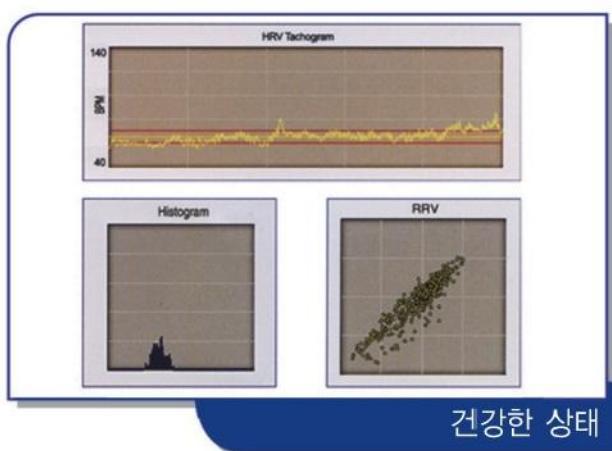
SA-3000P



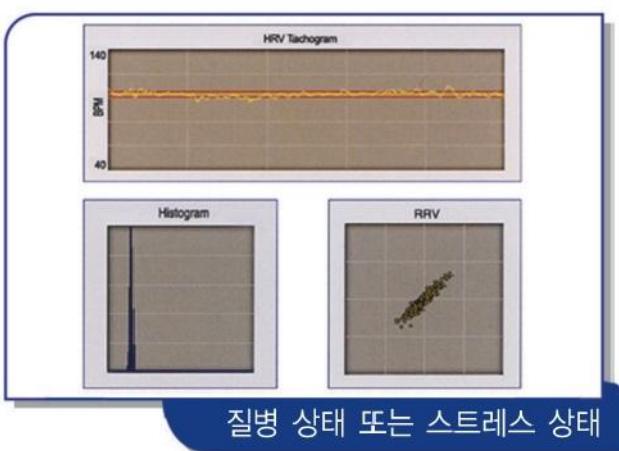
HRV(Heart Rate Variability)란?

시간에 따른 심박동의 주기적인 변화를 심박의 변화도(HR²V, Heart Rate Variability)라고 하며, 스트레스에 대한 자율신경계의 항상성 조절 메커니즘을 추적 할 수 있는 평가 수단으로 국제적으로 가장 공인된 이론입니다.

건강한 사람의 경우 HRV가 크고 복잡하며, 질병상태나 스트레스 상태일 때 현저히 감소합니다.



건강한 상태



질병 상태 또는 스트레스 상태

자율신경 기능 검사 & Stress Analayser

측정대상

만성피로, 무기력, 스트레스성 질환, 두통 어지럼증 면역력 저하
당뇨, 비만, 소화장애, 과민성대장증후군, 발한, 만성통증 까지.

HRV 검사는

- 스트레스, 적응 능력 상태.
- 교감, 부교감 밸런스.
- 자율신경계 이상 조기발견.
- 피로도, 심장 정기적인 안정도.
- 돌연사 위험 예전 등을 알 수 있습니다.

HRV분석은 정상리듬(Sinus Rhythm)만을 분석 대상으로 하므로 신호품질이 무엇보다도 중요합니다.
SA-3000P는 북미, 유럽 HRV Task Force Team의 권고 사항에 따라서 (주)메디코아가 자체 개발한
진단 장비입니다.

전세계 의학회가 인정한 자율신경계 & 스트레스 측정지표 HRV!!
(medline 등재 논문수 : 20,300 편 이상 2016.10월 현재)

HRV (Heart Rate Variability) Application

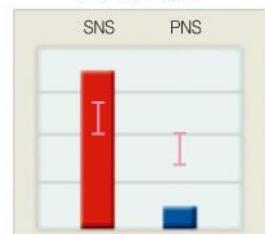
● HRV 측정 결과 지표

- ▶ 자율신경 활성도 • 스트레스 저항도
- ▶ 스트레스 지수 • 피로도
- ▶ 심장 안정도 • 교감 부교감 밸런스

정상인상태



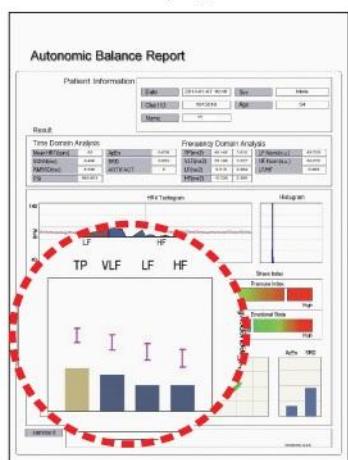
스트레스상태



● HRV 측정을 통한 개인 맞춤 치료를 할 수 있습니다.

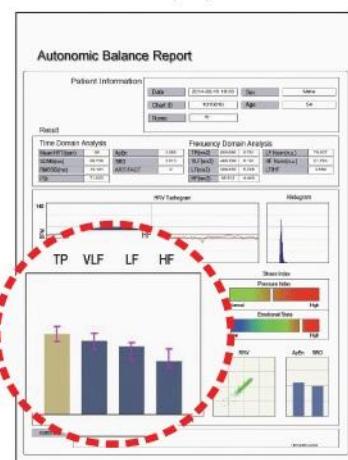
- ▶ 맞춤 영양주사 치료(IVNT) 전/후 및 각종 치료 효과 확인

치료전



자율신경기능 저하

치료후



자율신경기능 회복

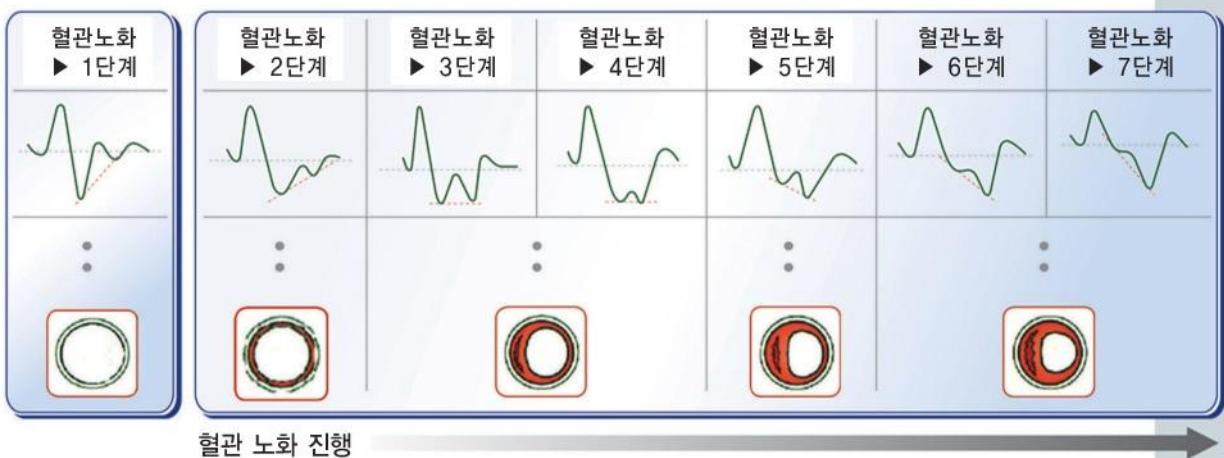
간편한 측정과 공간 효율 극대화



소아청소년용 HRV 와 APG (말초혈액순환검사)

- 1. 국내 최초 소아, 청소년 Reference 구축하여 자율신경, 스트레스를 객관적으로 측정 할 수 있습니다.
- 2. APG(Accelerated Photoplethysmograph)
손끝에서 얻은 말초세동맥의 미세한 혈행 동태를 측정하여 혈관의 탄성도와 혈관노화를 조기진단하는 검사입니다.

혈관 상태에 따른 파형 패턴 분류



유수 대학의 임상을 걸친 국내 Reference 적용!!



특허증

서울 백병원 등 전국 8개 대학병원을 중심으로 2년 여간 공동으로 연구한 HRV 규준 제작을 바탕으로 국내 최초 한국인의 정상인 Reference를 적용한 유일한 장비

- ▶ 성인 · 소아청소년 한국인의 Reference 적용
- ▶ 국내 특허 획득
- ▶ APG 임상규준 제작, 적용



심평원 고시 인정 비급여, SA-3000P

FY894 : 자율신경계이상검사
: 심박변이도검사

Characteristic of SA-3000P

- DDR을 통한 자동진단
- 편리한 이동성
(Portable Medical Equipment)
- Simple Operation
- 비침습적 무통 검사
- Quick Result Display
- Easy F/U과 DB를 통한 체계적 환자 관리

Result Report

1. HRV Report

- 스트레스 자동 진단 가능
- 의사와 일반인들이 이해하기 쉬운 결과 Report
- 스트레스 지수, 피로도, 심장안정도

2. APG Report

- 혈액순환 정도를 파형패턴으로 표현
- 혈관 노화 단계 표현
- 이해하기 쉽도록 자동진단 제공

| 해외인증



FDA

SFDA

CE

Specification

Features

1. ECG Probe/Finger Plobre
2. Built-in S/W platform
3. 10.4 " color TFT LCD
4. Color inkjet printer

H/W Specification

- | | |
|----------------|--|
| 1. Power | 100/200VAC, 50/60Hz, 2.0A |
| 2. Environment | Operation Temperature: 10~35°C(68~95°F)
Storage temperature: -20~60°C |
| 3. Dimension | 404(W)×300(D)×120(H)mm |
| 4. Weight | 4.5kg |

Performance

HRV/APG analyzing mode

- | | |
|--------|--|
| 1. ECG | Lead: 3 lead
Frequency response: Menu selectable
-Monitor mode
-Digital band-stop filter on (notch filter)
-Digital band-stop filter on (50/60 Hz)
Heart rate measurement range: 30~300bpm
Accuracy: $\pm 2\%$
Input signal range: $\pm 0.05mV \sim \pm 5mV$ peak |
| 2. APG | Measurement range: 30~240bpm
Accuracy: $\pm 2\%$
Wave out time: 2sec
Averaging(after setting time): 8 beats |

Configuration

- | | |
|-------------|------------------------------|
| 1. Standard | HRV analyzer
APG analyzer |
|-------------|------------------------------|



MEDICORE

서울시 송파구 백제고분로 20길 13-8 삼우빌딩 3F
Tel. 82-2-2056-2600 Fax. 82-2-2056-2688 www.medi-core.com