

SA-3000NEW

Heart Rate Variability
ANS Function Test, Deep Breathing & Training



Autonomic Nervous System Testing

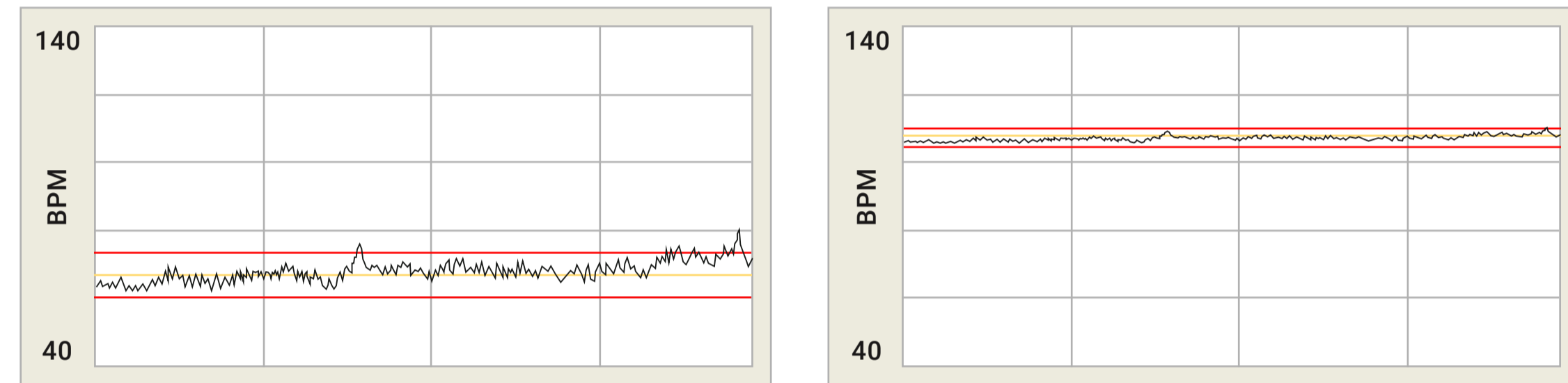
심박변이도(HRV)를 통한 자율신경균형 및 스트레스 상태 확인

▶ 자율신경계 검사 HRV(Heart Rate Variability)

자율신경계는 체내/외부의 자극(환경요인, 스트레스 등)으로부터 항상성을 유지하는 역할을 합니다. 이때 발생하는 심장 박동의 미세한 변화를 측정(HRV 심박변이도)해서 자율신경계 조절능력, 스트레스 상태/대처능력, 심신의 피로도를 측정하는 국제적으로 공인된 표준 검사방법입니다.

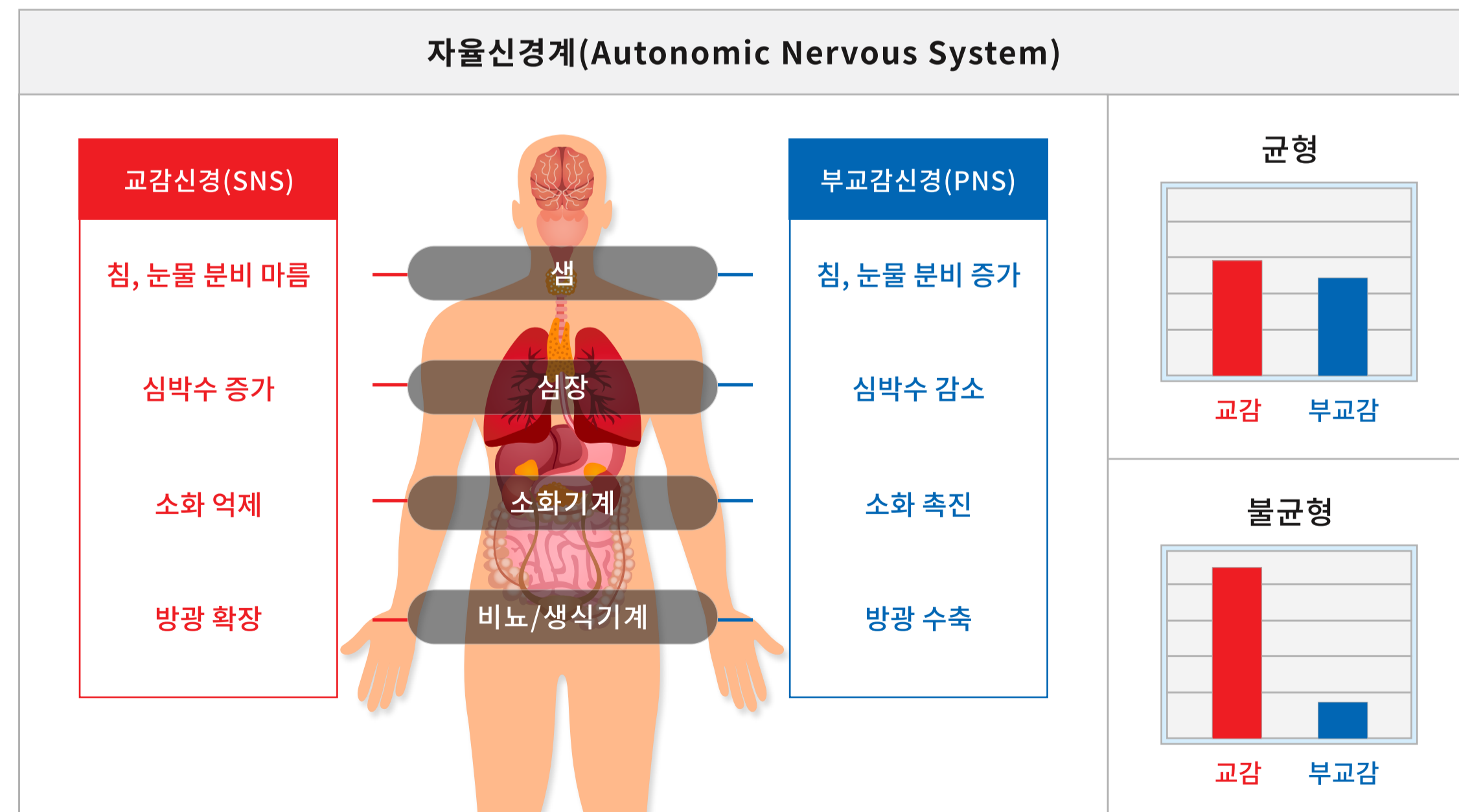
- 국제 표준규격(가이드라인) 임상을 통한 한국인 레퍼런스 특허 획득 (제 0493714 호)
- 자율신경 균형 및 조절능력의 평가 장치 및 그 제어 방법 특허 획득 (제 10-2122240 호)

▶ HRV 심박변이도 그래프



건강한 사람의 심박변이도

자율신경계이상 심박변이도



HRV는 자율신경계 상태를 가장 간편하게 알 수 있는 지표입니다!

How Old Are Your Artery?

혈관 노화도 및 혈관 탄성도 확인

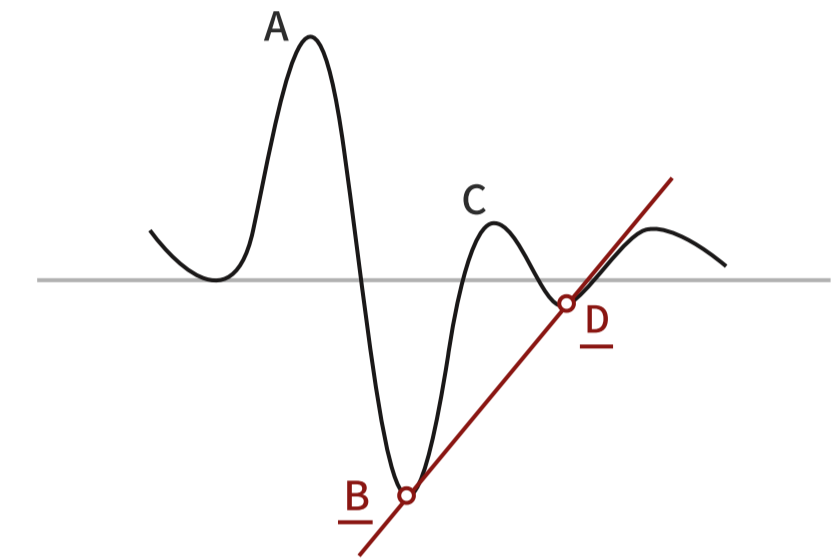
▶ 가속도맥파 APG 검사 (Accelerated PhotoplethysmoGraph)

혈관건강 검사 방법인 APG(가속도맥파)는 발광 다이오드를 통해 손가락 끝에 있는 혈액의 용적 변동을 측정합니다. 동맥혈관/말초혈관 탄성도 등을 분석해 혈액 순환 상태, 혈관의 노화도를 확인할 수 있습니다.

- 파형종류 도수분포를 이용한 가속도맥파 분석 장치 및 분석 방법 (제 10 - 1593412 호)

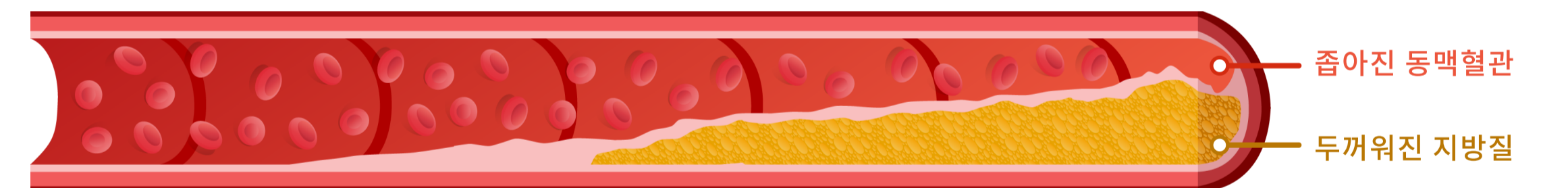
▶ APG 분석 지표

- 혈관노화 및 혈액순환
- 혈관노화에 따른 파형의 1~7가지 유형
- 동맥혈관 탄성도
- 말초혈관 탄성도



- A : APG 파형 기준점
 - B : 동맥혈관 탄성도
 - C : B & D를 평가하기 위한 기준치
 - D : 말초혈관 탄성도
- B & D 기울기
 - 전반적인 혈관 및 노화 상태를 확인
 - 파형의 단계를 결정하는데 사용

▶ 혈관 노화에 따른 7단계 APG 파형 분석



Measurement & Result

터치방식으로 손쉽게 사용하고 약1분 측정을 통해 빠르게 결과 확인 가능

▶ SA-3000NEW 특징점

- 국내 8개 대학병원에서 한국인의 성별, 연령별 레퍼런스 연구
- 한국인(동양인) Reference 구축 및 특허 획득 (한국, 일본)
- 통계적 분석 기법에 의한 1분 검사
- 당뇨병성 심혈관 자율신경병증 진단 임상연구

▶ 검사항목 및 호흡 훈련

- 심박변이도 검사 : Heart Rate Variability
- 심호흡시 심박동 검사 : Deep Breathing
- 말초 혈액순환 검사 : Accelerated PhotoplethysmoGraph
- 호흡 훈련 : Respiratory Sinus Arrhythmia Training

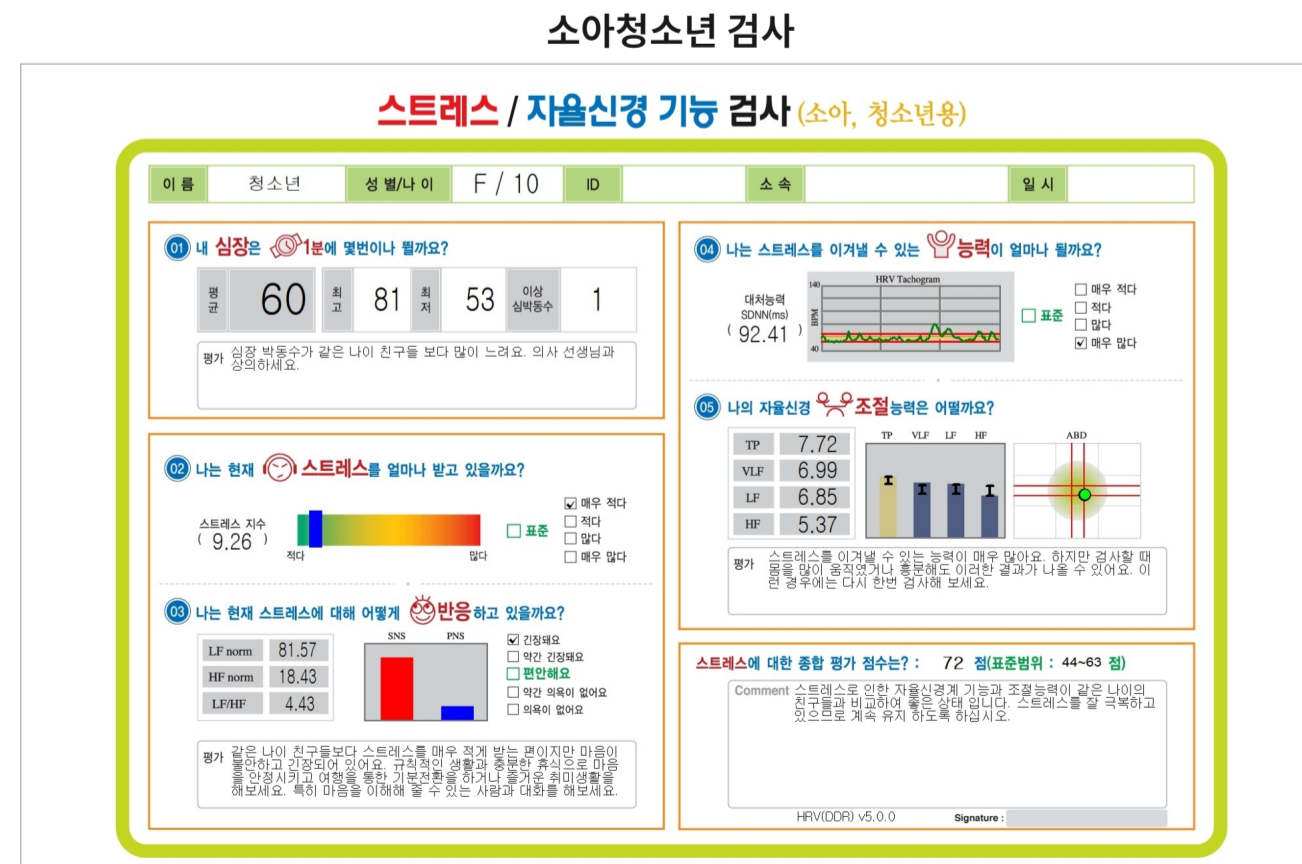
▶ 급여항목(1분 검사)

- E7282 심호흡시 심박동 검사

▶ 인정 비급여항목(3분 검사) / 분류번호(너689) 자율신경계 이상검사

- FY894 심박변이도 검사

▶ 결과지



HRV 측정대상 및 응용 Solution

스트레스 및 혈관건강 관리가 필요한 다양한 분야 사용 가능

▶ 측정대상(적응증)

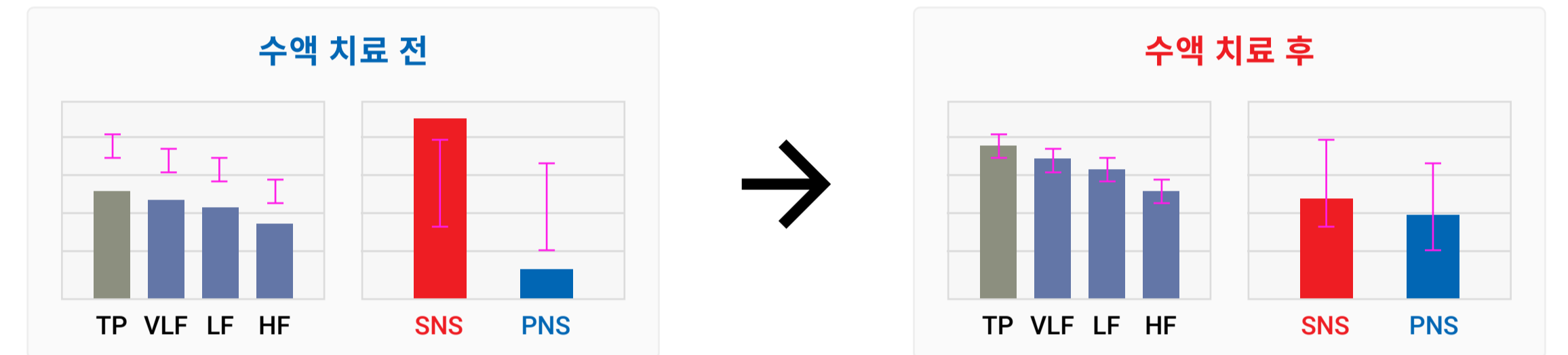
만성피로, 급성/만성 스트레스, 두통, 어지럼증, 면역력 저하, 당뇨, 고혈압, 비만 환자, 저혈당, 가슴두근거림, 수면장애, 불면증, 과민성 대장증후군, 신경성 소화장애, 부신피로

▶ HRV 측정결과 주요 지표

- 자율신경 활성화도(TP:Total Power)
- 자율신경 균형도(교감신경 LF / 부교감신경 HF)
- 자율신경 조절능력(스트레스 저항도 SDNN)
- 스트레스 지수(PSI)
- 피로도(LF), 심장안정도(HF)

▶ HRV 측정 이후 응용 Solution

- 맞춤 영양 주사치료(IVNT) 전/후 및 각종 치료 효과 확인
- 호흡 훈련 전/후 효과 확인



호흡 훈련

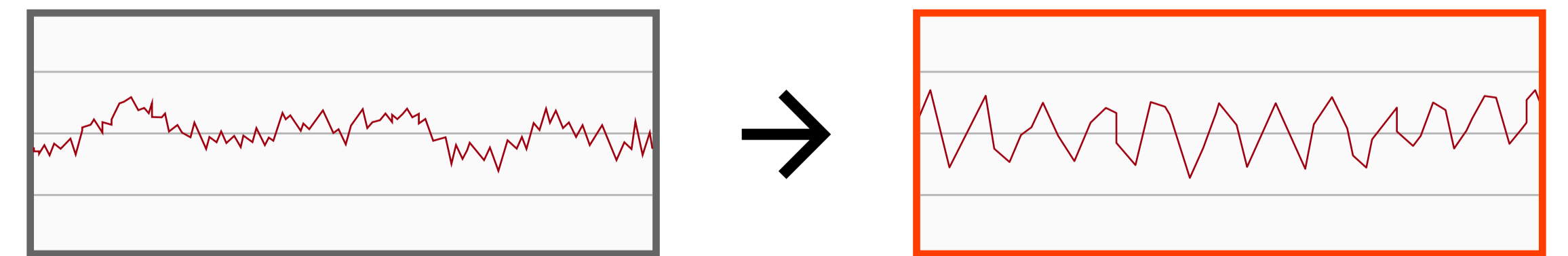
자율신경 균형 및 기능 회복

RSA란 동방결절에 영향을 주는 교감 신경과 미주 신경 신호에, 호흡이 영향을 미쳐 발생하는 정상적인 부정맥 리듬이다. 깊은 호흡을 하는 동안 들숨 때 심장박동이 증가하고, 날숨 때 심장박동이 감소하므로 호흡 훈련을 통해 실시하는 바이오 피드백이다. 즉 부교감 신경계를 활성화 시켜서 맥박의 감소, 혈압저하, 호흡수 감소, 근육 긴장도 감소 효과를 볼 수 있다.

▶ 호흡 훈련 효과

- 스트레스 감소 및 이완
- 불안증, 분노, 화 조절, 공황장애에 탁월
- 집중력 강화, 불면증 해소
- 피로 감소, 신체 에너지증대, 면역력 증가

▶ 호흡 훈련 전/후 HRV 심박변이도 그래프 변화



불안정한 심장박동 패턴

안정적인 심장박동 패턴

Specification

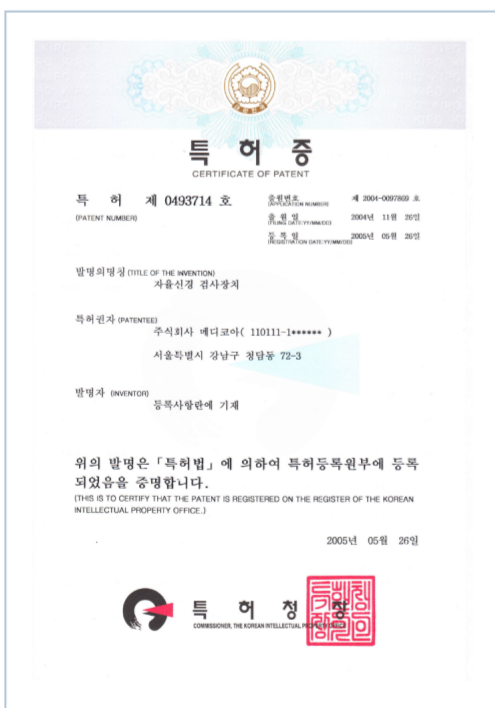


본체	전원	AC 220V (60Hz)
	소비전력	40VA
	의료기기 등급	2등급
	전기적 안정도	1급기기, BF형
	심박측정범위	30~200BPM
	측정방식	Electrode, 손가락 Probe (투과형)
	출력방식	12.1인치 LCD (Touch Screen)
	입력방식	터치스크린, USB Type 키보드 사용가능
	제품사이즈 및 무게	480 X 375 X 325mm (무게 : 7.5Kg)
옵션	전용카트	540 X 489 X 803mm (무게 : 28.5Kg)
	설치공간	약 1.5m x 1.5m (검사장비 및 편안한 의자 배치)
	레이저프린터	품질 개선을 위해 제품이 변경될 수 있습니다.



* 상기내용은 외관 및 제품성능 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.
* 이 제품은 의료기기이며 사용상의 주의사항과 사용방법을 잘 읽고 사용하세요.

☑ 메디코아 인증 및 특허현황



한국인 HRV 표준 특허 등록
(국내 8개 대학병원 공동 임상 완료)



자율신경 균형 및 조절능력의 평가 장치
및 그 제어 방법 (특허 10-2122231)



식품의약품안전청



미국 식품의약국



의료기기제조
품질관리기준 (GMP)



의료기기 국제표준
품질경영시스템

MEDICORE

회사주소 : 경기도 하남시 미사대로 520 한강미사 2차 D동 828호
대표전화 : 031-8027-7002 | E-mail : info1@medi-core.com

www.medi-core.com