AutoPulse® Plus

ZOLL®

제세동 성공

가능성 극대화

Shock Sync

수십 년간, 심장 세동에 대한 표준 치료는 제세동 전달이었습니다. 이를 위해서는, 흉부 압박을 중단하고, 심장 리듬을 분석한 후 필요 시 제세동한 후 CPR을 계속합니다. 이러한 CPR의 일시 중지는 성공적으로 심실세동(VF)을 멈추게 할 가능성을 현저하게 감소시킬 수 있습니다.[1]

이러한 CPR의 일시 중지를 제한하고 제세동 성공 가능성을 극대화하도록 제세동 시간을 자동적으로 계획하는 기술인 Shock Sync™가 있습니다.

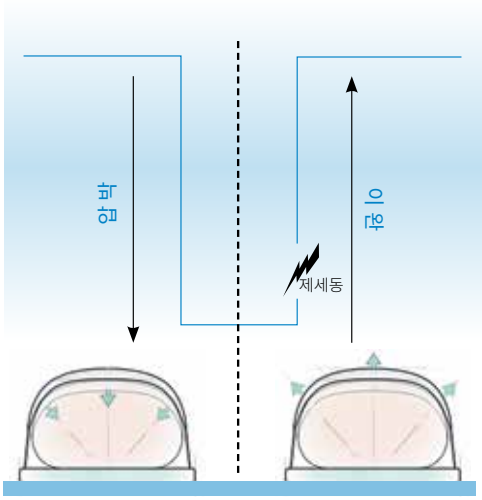
X Series®는 AutoPulse® Plus가 압박을 계속하는 동안 충전되어 제세동이 필요한 경우 제세동을 신속하게 전달할 수 있도록 합니다.

X Series

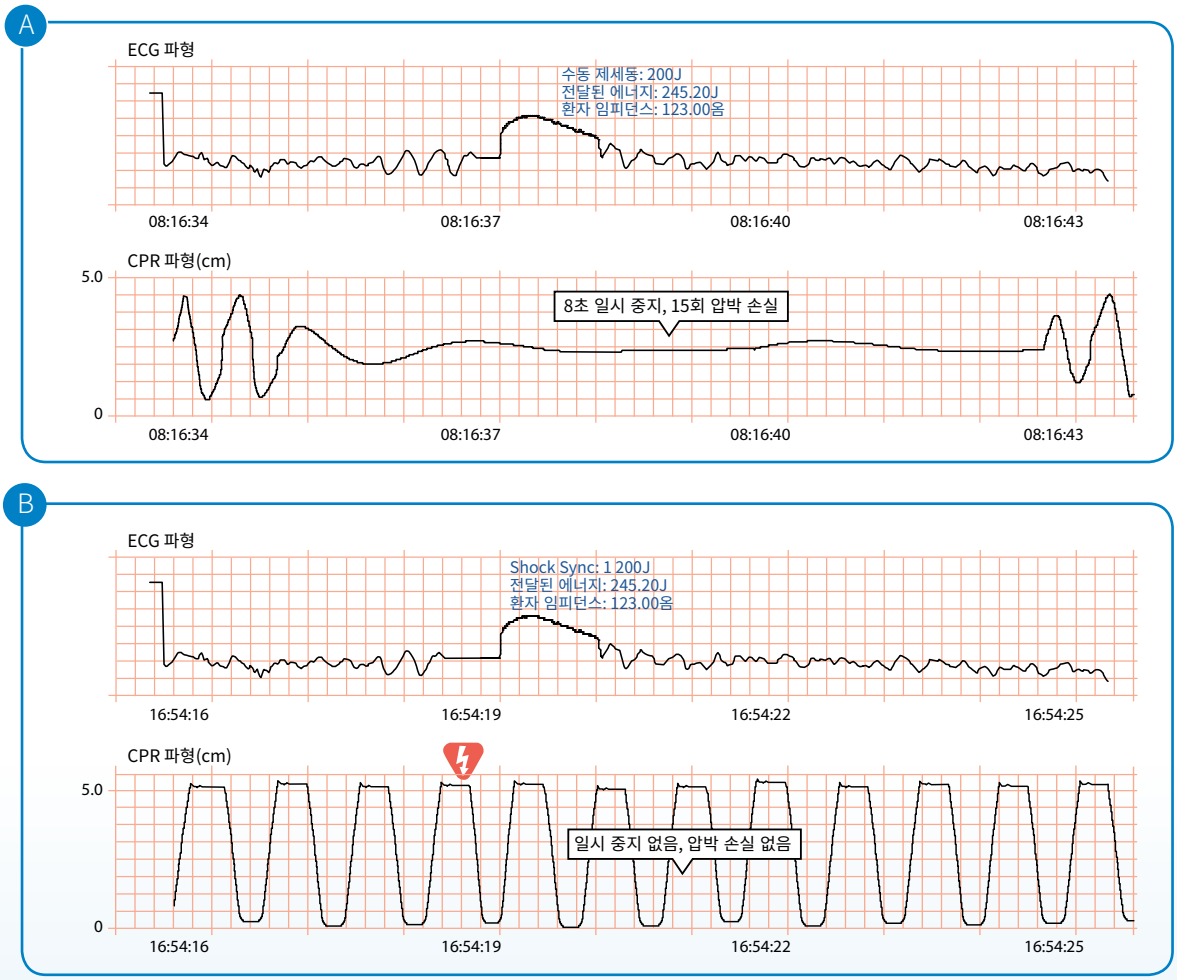
제세동 전달 시간을 **자동적으로 계획**

제세동 전달에 대한 최적의 순간은 경흉강 임피던스가 최저점인 이완기가 시작될 때입니다.[1] AutoPulse®와 X Series® 모니터/제세동기를 조합할 때 제공되는 기능인 Shock Sync를 사용하여 이 시기를 포착할 수 있습니다.

AutoPulse Plus에는 ZOLL 제세동기 패드가 AutoPulse에 직접 연결되도록 하는 인터페이스 커넥터가 있습니다. 그리고 AutoPulse Plus에 연결되는 X Series의 소프트웨어에서 압박 주기를 분석하여 이완기 시작 시점에 제세동이 전달되도록 자동으로 시간을 계획합니다. 임상 연구에서 이 시점이 제세동 성공 가능성을 극대화하는 이상적인 시점인 것으로 입증되었습니다.[2]



SHOCK SYNC를 사용하여 CPR의 일시 중지 감소



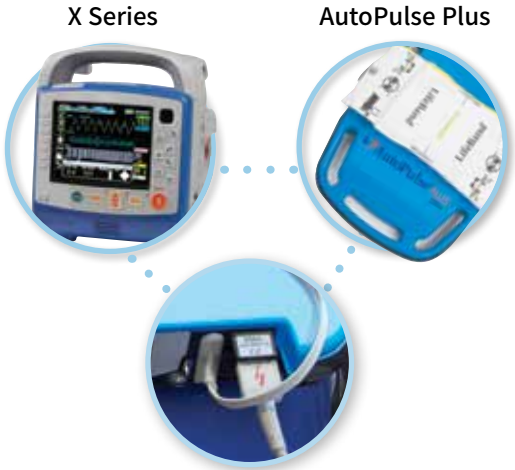
A: Manual CPR은 제세동 전후 8초간 흉부 압박 일시 중지 이후에 시행됨(거의 15회 압박을 놓침). 일시 중지 후 Manual CPR 재개.

B: AutoPulse 압박을 계속 진행하면서 제세동 전달 및 제세동 전 흉부 압박 일시 중지 없음. CPR 가이드라인에서는 제세동 전후 일시 중지 시간을 최소할 것을 권장함. AutoPulse Plus 사용 시 압박을 실시하는 동안 제세동 전달에 의한 일시 중지 시간을 최소화할 수 있음.[3]

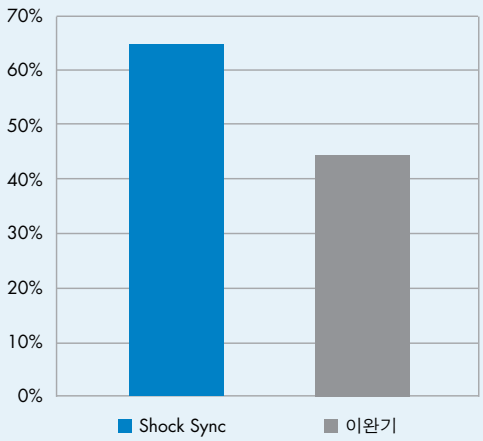
Shock Sync를 사용한 **제세동 성공**

사용 용이성 — 코드만 꽂으면 됩니다

이들 장치를 함께 작동하려면 X Series를 AutoPulse Plus에 연결하기만 하면 됩니다. 진정한 플러그 앤 고(plug-and-go) 기술로 X Series가 AutoPulse Plus를 인식합니다.

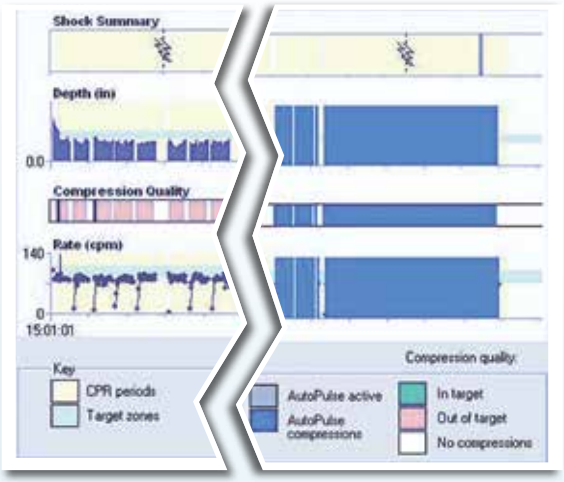


Shock Sync 사용 및 미사용 시 제세동 성공률[3]



통합 소생술 기록

Manual CPR



ZOLL사의 RescueNet® Code Review를 사용하여, 제세동이 이완기와 얼마나 잘 동기화되는지를 비롯한 소생술 수행 상황을 수집하고 분석할 수 있습니다. RescueNet Code Review를 이용하여 시작부터 마지막까지 전체 소생술 사례, ECG 포착, 제세동, 활력 징후 파형, 그리고 수동 및 AutoPulse Plus 압박의 품질을 분석할 수 있습니다.

PLANAR
PLANAR
econd segment
2.86 %
AutoPulse active
AutoPulse compressions
Compres
Rate:
from:
3.0
in
98
Duration
Serial Number
Device/Unit ID
00:57:39
AR13E004495
A1
00:18:44
AR13B003490
LOPEZ1
1:25:19
AR13B003490
LOPEZ1
1:32
AR13B003502
TKEHOE
4:55
AR13B003502
TKEHOE
2:35
AR13B003502
TKEHOE
07:11
AR13B003502
TKEHOE
1:18
AR13B003502
TKEHOE
02:15
AR13B003502
TKEHOE
02:37
AR13B003472
TERRY2
3555

네덜란드 응급의료서비스(EMS) RAV Gooi en Vechtstreek 에서는 결과 향상을 위해 AutoPulse Plus 및 X Series와 함께 Shock Sync 기술을 성공적으로 사용해 오고 있습니다.

사진 제공: Ger Adrichem

응급의료서비스(EMS)에서 설명하는 SHOCK SYNC의 가치

네덜란드 RAV Gooi en Vechtstreek의 의학 디렉터인 Gerard Innemee 박사는 Shock Sync에 대해 다음과 같이 말하였습니다: “X Series와 AutoPulse의 실시간 통합은 CPR 분율 상승, 혈류 증가를 의미하고, 압박의 이완기 동안 제세동 전달을 가능하게 합니다. 이 기술 솔루션은 급작스러운 심정지의 결과 개선에 상당한 영향을 줄 수 있습니다.”

Shock Sync 기술을 이용할 때, 별도의 노력을 거의 들이지 않고 심실세동(VF)이 멈추는 가능성이 45% 증가할 수 있습니다.[2] 심실세동(VF) 종료는 제세동 전 일시 중지 시간이 짧고 제세동이 정확한 시점에 전달될 때 이루어집니다. AutoPulse Plus Shock Sync는 이 두 가지를 목적으로 설계되었습니다.

참고 문헌

[1] Edelson DP, et al. *Resuscitation.* 2006;71:137–145.

[2] Li Y, et al. *Resuscitation.* 2010;81:724-729.

[3] Olsen JA, et al. *Resuscitation.* 2015 Aug;93:158-163.

ZOLL MEDICAL CORPORATION

아사히 카세이 그룹 회사 | 269 Mill Road | Chelmsford, MA 01824, 미국 | +1-978-421-9655 | +1-800-804-4356 | www.zoll.com

자회사 주소 및 팩스 번호, 그리고 전 세계 기타 사업장은 www.zoll.com/contacts 에서 확인하십시오.

© 2016 ZOLL Medical Corporation. 모든 권리 보유. AutoPulse, X Series, RescueNet, Shock Sync 및 ZOLL은 미국 및/또는 기타 국가 소재 ZOLL Medical Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 다른 모든 상표는 각 상표 소유권자의 자산입니다.

AutoPulse Plus는 미국과 캐나다에서는 판매되지 않습니다. 이 제품은 미국 식품의약국과 캐나다 연방보건부의 규제 허가/승인을 받지 않았습니다.

MCN IP 1508 0077-14