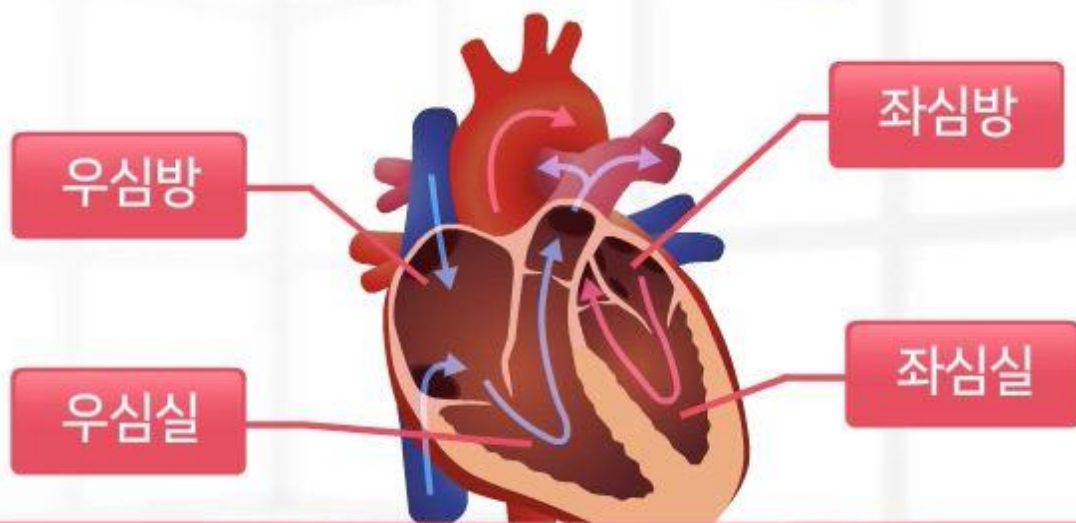


1

부정맥(Arrhythmia)

심장의 구성



심방과 심실을 구성하는 심장 근육에 있는
힘줄들을 통하여 심장 근육 전체에 전기적 신호 전달

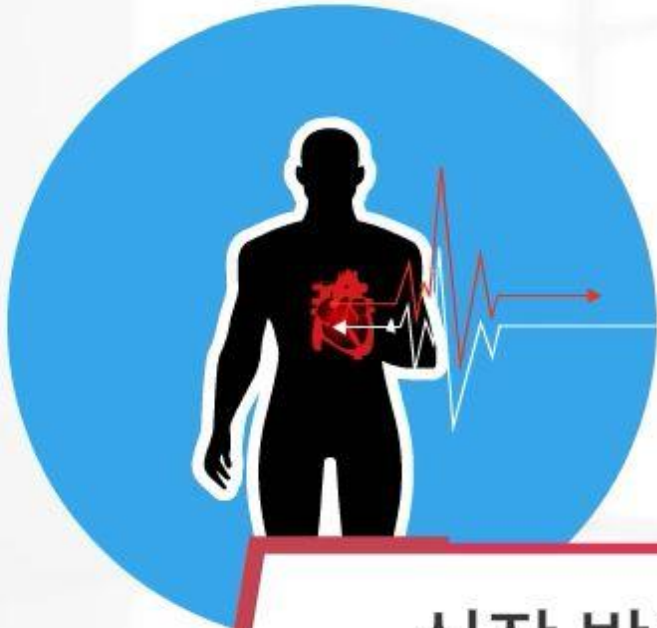
심장의 기능

“ 전기적 신호에 따라 심장 근육이 수축/이완되면서 펌프처럼 피를 뿜어내 혈관을 따라 온몸에 공급 ”

심장의 전기 계통에 이상이 생길 경우 부정맥 발생



부정맥



심장 박동수의 이상

심장 리듬의 이상

심장 박동이 비정상적으로 빨라지거나,
느려지거나 또는 불규칙하게 뛰는 현상

상황별 심장 박동 및 맥박



쉬는 경우

- 심박수: 분당 60~80회



긴장하거나
운동을 하는 경우

- 심박수: 분당 150~180회



“ 부정맥이란 심장 박동수가 과다하게
변하거나 불규칙해지는 현상 ”



부정맥

본학습

1. 부정맥(Arrhythmia)

1) 부정맥의 원인



심장 질환 및 심장 손상, 심장 수술 후유증

부정맥은 왜 일어날까?



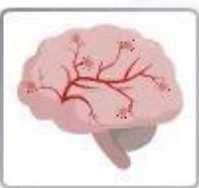
술 또는 카페인
과다 섭취



흡연



불충분한 수면



스트레스



가족 중 부정맥을 앓은 사람이 있으면
부정맥에 걸릴 위험이 더욱 높아짐

본학습

1. 부정맥(Arrhythmia)

2) 부정맥의 증상



가슴통증



뇌졸중



두근거림
(심계항진)



호흡곤란



돌연사

부정맥에 대한 **정확한 진단과 치료** 중요!

본학습

1. 부정맥(Arrhythmia)

2) 부정맥의 증상

두근거림
(심계항진)



부정맥이 있는 경우 빠르거나 느린
심박동을 느낌

부정맥이 갑자기 짧게 나타날 경우
맥박이 건너뛰거나 빠진 듯한 느낌



맥이 빠짐

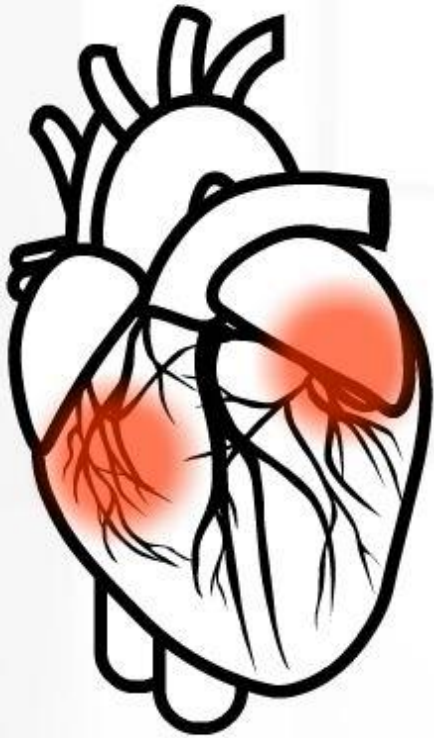
어지러움,
실신,
피로감



심박출량 감소로 혈액 및 산소공급이
원활하지 않음

- 3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동(Atrial fibrillation)



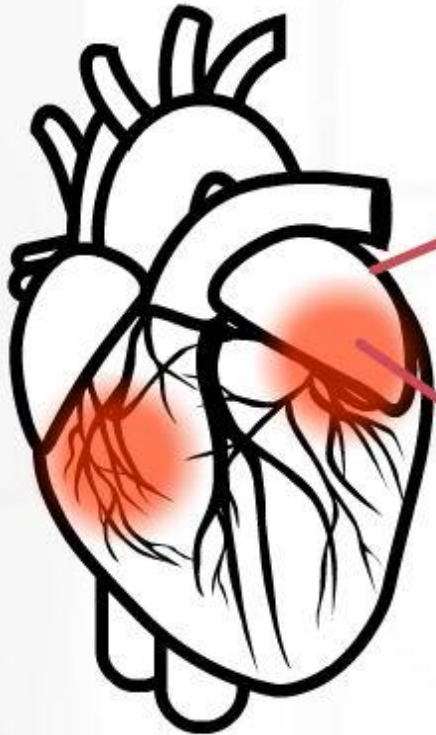
심방 전체가 균일하게 수축하지 않고
심방의 각 부분이 무질서하고 가늘게 떨고 있는 상태

- 맥박이 불규칙하고 크기도 일정하지 않게 됨

1. 부정맥(Arrhythmia)

3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

“ 전 세계적으로 가장 흔한 부정맥, 심방세동 ”



뇌졸중 위험을 상승



심장 기능 저하

1. 부정맥(Arrhythmia)

- 3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

“ 나이가 들수록 ”
심방세동 발생률 증가



심방세동은 70세 이상의 연령에서
10%까지 나타날 수 있는 부정맥

본학습 1. 부정맥(Arrhythmia)

3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동 발생 원인

심방 여러 부위에서 비정상적인 전기신호가 발생

분당 300회 이상
600~800회



- 심방의 정상적인 수축 불가능
- 매우 빠른 심방 내 전기신호가 불규칙하게 심실로 전도, 심장 박동끼리의 간격이 불규칙해짐

본학습

1. 부정맥(Arrhythmia)

3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동의 증상

피로감, 호흡곤란, 실신
(서맥성 부정맥)

어지러움, 실신
(혼합형 부정맥)

가슴 두근거림, 흉통
(빈맥성 부정맥)



분당 60회 미만

서맥



60~100회

정상



100회 이상

빈맥

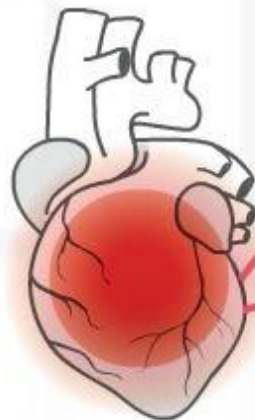
심방세동의 증상

별다른
증상이 없어요.
괜찮은 것
아닌가요?

건강검진에서
이상 발견

상당 기간 방치

오랫동안 심방세동을 가진 환자



- 3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동의 증상



- 3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동의 진단

맥박 간격과 강도가
고르지 않음



“ 심방세동이 아닐까? ”

확실한 진단을 위해서는 **심전도 검사** 실시 필요

심방세동의 진단

심방세동이 없을 때의 심전도 검사 결과 정상

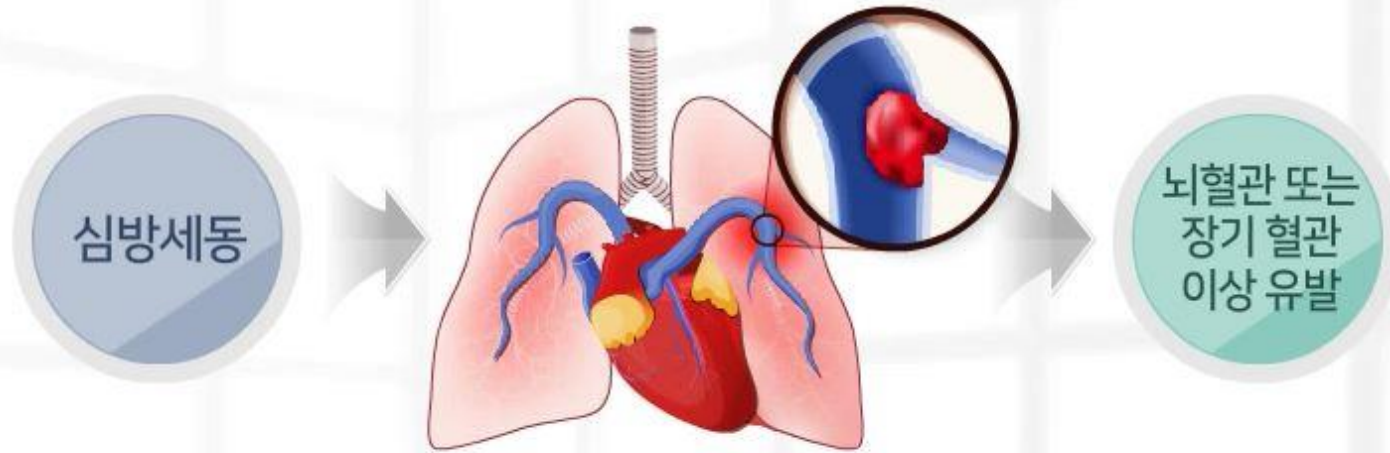


간헐적으로 발생하는 심방세동 환자 중
증상이 자주 발생 시, 24시간 심전도 검사로
진단 가능

본학습

1. 부정맥(Arrhythmia)

3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)



- 심방내 혈액 흐름 저하
- 혈전 형성

손상되는 혈관에 따라 뇌졸중, 심부전, 신부전 등과 같은 합병증 발생 위험도 상승

- 3) 부정맥의 대표적인 질환 - 심방세동(Atrial fibrillation)

심방세동의 치료



심방세동 환자의 혈전 형성 예방

- 저위험군 ----- 아스피린
- 고위험군 ----- 와파린

본학습 1. 부정맥(Arrhythmia)

4) 부정맥의 진단

부정맥
심장의 전기적
신호 문제



심전도 검사
전기적 신호에 따라
그래프 형성



대부분의 증상이 짧게 나타났다가 사라지기
때문에 필요한 경우 24시간 심전도 검사나
전기생리학적 검사 실시

2

심전도(EKG)

“ 심전도 검사는 어떤 경우에 진행하나요? ”

부정맥

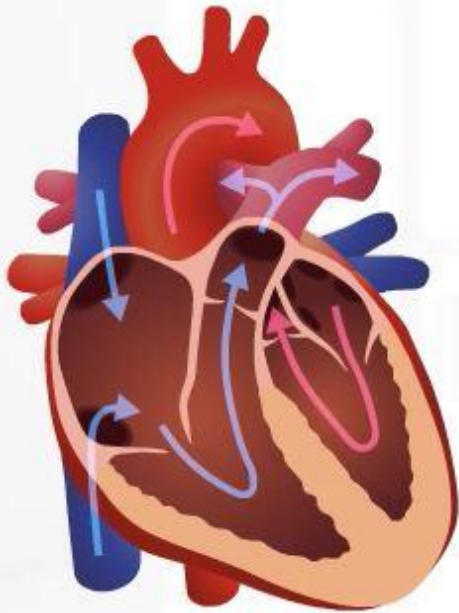
전해질
이상

허혈성
심장질환

좌우 심방/
심실 비대



매우 간단하면서도 정확하고,
저렴한 비용으로 흔히 사용되는 검사법



전기 자극
형성

전기 자극
전달

심장 근육
수축

신체에
혈액 공급

본학습 2. 심전도(EKG)

1) 심전도 검사

피부에 전극 부착

심장의 전기적
활성도 감지

모눈종이에
선으로 기록



심전도 검사를 통한 진단 내용

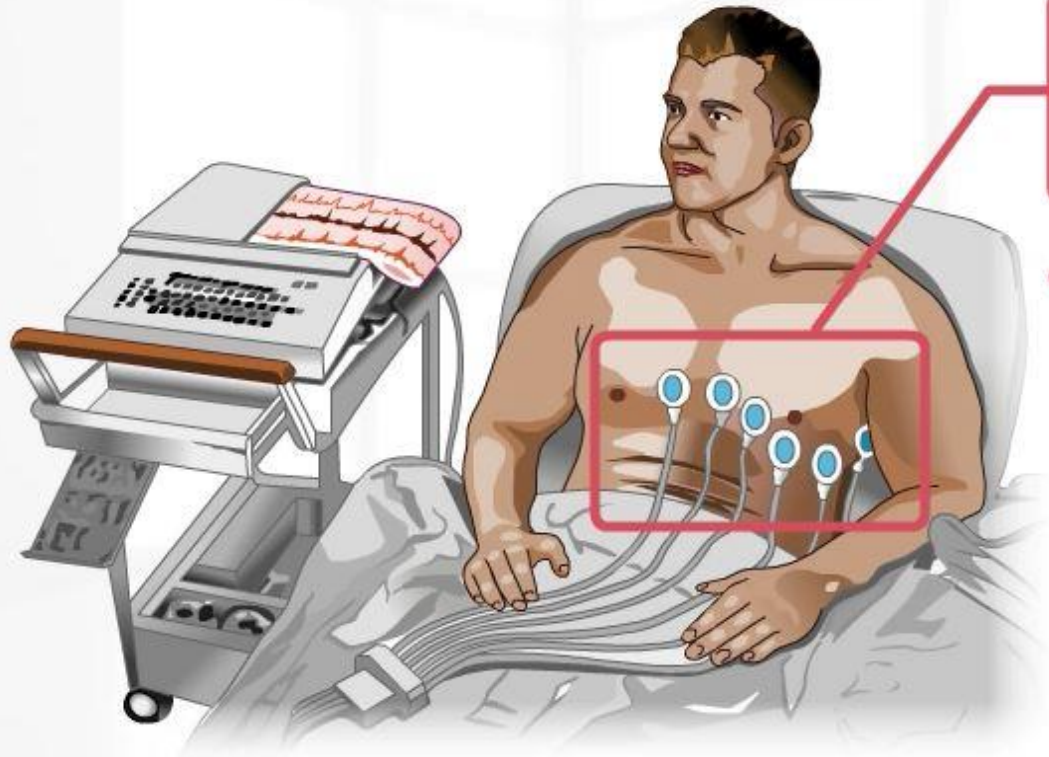
맥박의 속도는 정상적인가?

심방과 심실 등으로 이어지는 심전도가 잘 유지되고 있는가?

심장 근육의 어느 부분에 손상이 있지는 않는가?

부정맥 등의 문제는 없는가?

1) 심전도 검사



심장의 전기 신호가
잘 감지되도록 장치 부착

- 가슴, 팔, 다리 등에 장치를 붙이면 좀더 입체적이고 정확한 결과를 얻을 수 있음

본학습 2. 심전도(EKG)

1) 심전도 검사

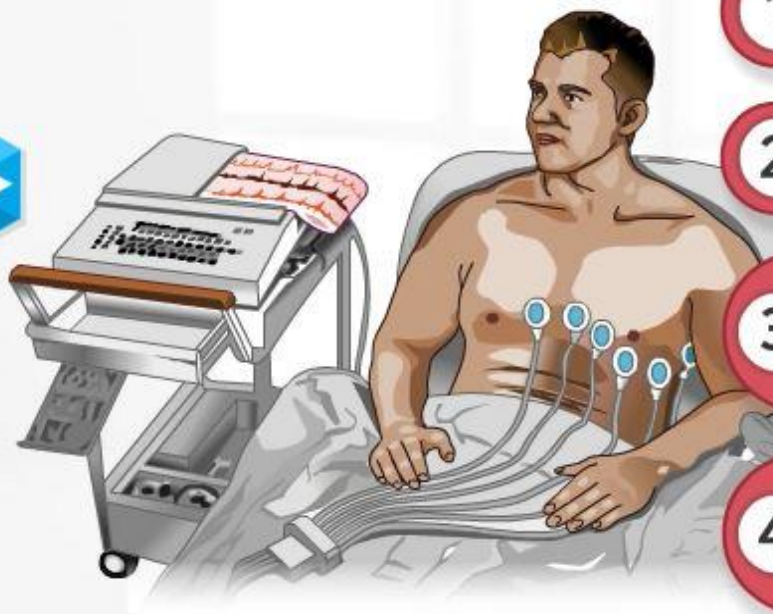
검사 방법

1 침대에 누워 검사 진행

2 전극이 부착될 부위를 알코올솜으로 닦음

3 가슴 전면에 6개, 양쪽 팔목과 발목에 전극 부착

4 편안한 자세로 안정을 취한 상태에서 검사 진행



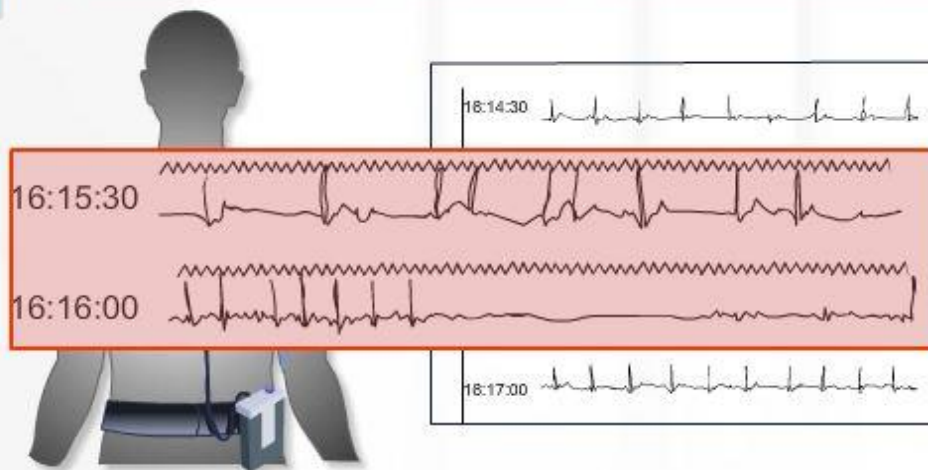
주의사항

- 1 심전도 검사의 경미한 이상이 모두 이상소견으로 간주되는 것은 아님
- 2 심장질환 진단에 보조적인 검사로 필요한 경우
심장초음파, 24시간 활동성 심전도 등의 추가 검사 필요
- 3 부정맥이 의심되나 진단되지 않는 경우
24시간 활동성 심전도 검사 필요

24시간 심전도 검사

“ 홀터(Holter) 검사 ”

특수한 장치를 이용하여 심전도를 24시간 동안 연속적으로 기록하는 검사



- 일상생활 중 간헐적인 두근거림, 가슴통증, 맥의 건너뛰 등 증상들과 부정맥이나 기타 심장질환과의 연관성 유무를 밝힘
- 발생빈도와 정도, 일상생활과의 관련성 등을 참고로 하여 치료의 방향 설정

부정맥이나 원인 미상의
졸도 증상 환자

부정맥 유무 판단 및
진단과 치료 효과 판단

언제 발생할 지 모르는 부정맥 확인을 위하여
24시간(48시간) 연속적으로
심장의 전기적 활동 상태 관찰

검사 방법



1 전극이 부착될 부위를 알콜솜으로 닦음

2 가슴부위에 전극 부착 및 전극과 기록기 연결, 장치 고정

3 일상생활 중 증상 발생 시 기록기에 부착된 버튼 누름

4 증상이 발생한 시간과 증상, 당시의 활동 상황 등 기록

5 다음날 같은 시간에 병원에 방문하여 검사기 제거

주의사항

- 1 검사 중 샤워나 목욕 불가
- 2 기록기가 물에 젖지 않도록 주의
- 3 전극이 떨어지지 않도록 주의: 전극이 떨어진 경우 전극 다시 고정
- 4 자석이나 전기담요, 고전압 구역 등과의 일정거리 유지

검사의 합병증과 한계점

피부에 부착된 전극으로 인해 **가려움**이나 **피부염** 등 발생할 수 있음

특검사 기간 중 특별한 이상이 발생하지 않을 경우 **재검사** 필요

불시에 짧은 순간 나타났다가 사라지는 부정맥의 경우 24시간 심전도 검사가 매우 유용하게 이용될 수 있음

사건 기록 심전도 검사



1주일 동안 기계를 휴대하고 다니면서 증상이 있을 때마다 환자가 직접 체크를 함으로서 심전도가 기록되는 검사

- 홀터 검사와 같은 방법으로 전극을 부착하여 이루어짐

증상의 빈도가 며칠에 한번 정도 있는 부정맥의 진단에 유용