소식지

구미차병원 Spring

2025 VOL.9



Health Topics

유기인계 농약 중독

- 응급의학과 **이범철** 교수

달리기 운<mark>동과 관</mark>련된 응급질환

- 응급의학과 **임창덕** 교수





(Organophosphate poisoning)

⊘ 개요

국내 중독 사망원인은 농약, 특히 제초제가 많은 비중을 차지합니다. 중독 사망 환자들의 가장 많은 원인물질은 농약이 1675명으로 전체의 62%입니다. 이어 치료약물, 가스, 인공 독성물질의 순서를 보입니다. 농약 중에서는 제초제가 64.5%로 가장 많았고 유기인계가 16%를 차지했습니다.

사망 월별 분포는 발병일 기준 4~6월이 전체의 30.3%를 차지했으며, 응급의료기관 종별로 권역 및 지역센터 사망 환자가 2290명(84.7%), 지역응급의료기관에서 사망한 환자가 412명이었습니다.

이처럼 자살 목적 혹은 사고로 농약을 음독 하는 경우가 전국적으로 발생하고 있으며 특히 유기인계 농약의 경우 치사율이 높아 더욱 주의가 필요합니다.

유기인계 음독의 경우 중독증상의 의심하기 쉬운 반면, 반복적 노출에 의한 만성중독의 경우, 중독증상을 의심하기 어려워 초기 진단에 어려움이 있을 수 있습니다.







그림1. 유기인계 농약

ਂ 유기인제 농약 음독의 원인

유기인제 농약 음독은 주로 다음과 같은 경로로 발생한다.

✔ 고의적 섭취 : 자살 또는 자해 목적

✔ 우발적 노출: 농약을 잘못 다루거나 보관 실수로

인한 실수 섭취

✔ 직업적 노출 : 농업 종사자나 방역 작업자가 장기간

흡입 또는 피부 접촉

✔ 환경적 오염: 농약이 식수나 식품에 혼입되어 발생

ਂ 중독증상

증상유형	증상 내용
초기증상	구토 설사 두통 어지러움 복통
신경계증상	근육경련 동공수축 발한 침 분비 증가
심혈관계 증상	서맥(느린 심장 박동) 저혈압
호흡기 증상	기관지 분비물로 인한 호흡곤란
심각한 증상	경련 혼수 호흡정지로 인한 사망 가능성

이러한 증상은 유기인계 농약이 아세틸콜린에스터라 제(AChE) 효소를 억제하여 신경전달을 방해함으로써 발생합니다. 중독 시 신속한 응급처치와 치료가 중요하여 중독이 의심된다면 즉시 응급의학과 전문의의 진료가 필요합니다.

⊘ 진단

- 병력 청취 농약 섭취 여부, 농업 종사 여부 확인
- 2) 혈액 검사 콜린에스터라제(ChE) 활성도 검사
- 3) 소변 검사 유기인제 농약의 대사 산물 검출
- 4) 임상 증상 관찰 근육 경련, 동공 변화, 과다 발한 등의 증상 확인

ਂ 응급처치 및 치료

- 1) 응급처치
 - ✔ 위세척 : 섭취 후 1시간 이내일 경우 활성탄과 함께 시행
 - ✔ 피부 및 안구 세척 : 오염된 부위를 깨끗한 물로 씻음
 - ✔ 산소 공급 : 호흡 곤란 시 인공호흡 시행
- 2) 치료법
 - ▼ 해독제 투여 : 아트로핀(Atropine), 프랄리독심
 (Pralidoxime, 2-PAM) 사용
 - √ 보조 치료 : 수액 공급, 기관 삽관 및 기계 환기 지원
 - ✔ 지속적 모니터링 : 심박수, 호흡 상태, 신경학적 변화 관찰

ਂ 예방

- √ 농약 안전 보관 : 어린이 접근 불가한 밀폐된 장소에 보관
- ✔ 보호 장비 착용: 장갑, 마스크, 보호안경 착용 필수
- ✔ 사용 지침 준수 : 라벨의 사용법과 경고사항 숙지
- ✔ 응급 연락망 확보 : 중독 발생 시 즉시 병원 방문 및 해독제 준비

⊘ 결론

유기인제 농약은 강력한 신경독성을 지닌 화학물질로, 사람에게 중독될 경우 심각한 신체적 손상을 초래할 수 있습니다. 올바른 사용과 철저한 안전 관리가 필수적이 며, 중독 발생 시 신속한 응급처치와 치료가 중요합니다. 농약 사용에 대한 인식을 개선하고 예방 조치를 강화함 으로써 중독 사고를 줄일 수 있습니다.



2025년 을사년(乙巳年) 새해가 밝았다. 입춘(立春)이 지난 지 꽤 되었지만 날은 아직 춥고 건조하기만 하다. 따듯한 봄은 아직 일지라도 작년부터 시작된 달리기 열풍은 쉬이 사그라지지 않는다. 집 근처 강변이나 공원 등을 산책하고 있노라면 아직은 추운 날임에도 불구하고 입김을 내뿜으며 달리기를 하는 시민들을 심심치 않게 볼 수 있다.

알려진 바와 같이 달리기는 그 장점들이 뚜렷하다. 가장 대표적인 유산소 운동인 달리기는 심폐능력 강화, 체지방 감소 및 고혈압 환자의 평균 혈압 감소, 혈중 콜레스테롤 감소, 공복 혈당 감소 등과 같은 만성 질환의 개선에 도움을 줄 수 있

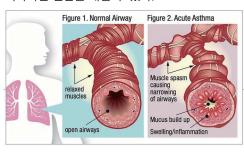


으며 골밀도 증가, 하체 근력 증가 등 뚜렷한 항노화 효과도 있다. 게다가 자존감 회복 및 기저 불안감 감소, 불면증 개선 등의 심리적 장점 또한 명확한 바, 이쯤 되면 우리 모두 달리기를 하지 않으면 안 될 정도이다.

하지만 과유불급(過猶不及)이라 하지 않던가. 가끔 과한 것은 모자란 것보다 못할 때가 많다. 운동이 건강에 좋다는 것은 이런 지면을 빌려 새삼 강조하지 않 아도 모두가 알만한 상식인 만큼 과한 운동이 도리어 건강을 해칠 수 있다는 것 도 역시 그러하다. 그야말로 보약(補藥)이나 명약(名藥)보다 좋은 달리기임에 분 명하지만 이러한 달리기를 내 몸에 알맞게 더 잘하기 위한 지식 역시 필요할 것이 다. 이와 관련하여 달리기 운동과 관련한 응급질환들에 대해 살펴보자.

○ 운동 유발 천식 (Exercise Induced Asthma)

특히 춥고 건조한 봄, 겨울에 조심해야할 대표적인 달리기 운동 관련 질환으로는 운동 유발 천식이 있다. 운동 유발 천식은 오히려 달리기를 활발하게 할 때에는 증상이 없다가, 쉬거나 가볍게 달리기를 할 때 숨이 차고 마른기침이 발생한다. 진단은 이러한 특징적 병력과 청진시 천명음(wheezing)으로 가능하다. 확진은 트레드밀이나 고정식 자전거를 이용한 유발검사 혹은 폐기능 검사(PFT)에서 운동 전과 후 증상이 나타났을때를 비교하여 최대 호기 유속((peak expiratory flow rate; PEFR)을 비교하는 것이다. 일반적으로 PEFR이 12.5% 이상 저하하면 진단을 내릴 수 있다.



운동 유발 천식은 달리 기를 활발히 할 때에는 기 관지 확장 물 질이 체내에 서 생산되기 때문에 증상 이 없다가,

운동 후에는 기관지 확장 작용이 적어지면서 천식 발작이 생기는 것이 특징이다. 달리기를 강하게 시행하다가 낮은 강도로 유지하고 있을 때에도 증상이 생길 수 있다는 점을 염두에 두어야한다.

가장 널리 예방할 수 있는 방법으로는 달리기를 할 때 마스크를 사용하면 들이마시는 공기가 따뜻하게 되어 도움이 된다. 또 본격적인 달리기를 하기 전에 반드시 준비 운동을 실시하여 기관지 경련을 예방해야 한다. 준비 운동을 하면 기관지 수축의 역치가 올라가 천식 발작이 덜 생긴다. 달리기를 하기 전에 미리 천식 약을 사용하는 것도 좋다. 베타-2 교감신경 흡입제를 미리 사용하면 안전하게 운동할 수 있다.

⊘ 협심증 (Angina Pectoris)

달리기와 관련하여 봄, 겨울 유의해야할 중요한 질환으로는 협심증을 들 수 있다. 협심증은 심장에 혈액을 공급하는 혈관인 관상동맥이 동맥경화증으로 인해 좁아지면서 심장근육에 충분 한 혈액 공급이 이뤄지지 않아 통증이 발생하는 것을 일컫는 것 으로 가슴이 조이고 뻐근한 듯한 양상으로 발생하기 때문에 붙 여진 이름이다.

가장 흔히 경험하는 증상은 가슴 통증(흉통)이다. 환자에 따라 조금씩 다르지만 대부분 환자는 '가슴을 짓누르는 듯하다',

'가슴이 뻐개지는 것 같다', '가슴에 고춧가 루를 뿌려 놓은 느낌이 다', '숨이 차다' 등으로 증상을 표현한다. 협심 증의 가장 중요한 특징 은 안정 시에는 통증이 없다가 심장근육에 많은



산소가 필요한 상황에 증상이 유발된다는 점이다. 즉 달리기를 하거나 무거운 물건을 들 때, 차가운 날씨에 노출될 때, 흥분한 경우에 증상이 발생한다. 이때 편히 쉬거나, 대표적 치료약인 니트로글리세린 설하정을 투여하면 통증은 호전된다. 통증 지 속시간은 심근경색증과 달리 대개 5~10분 미만이다.

달리기를 할 때 상기된 가슴 통증이 발생할 경우 즉시 운동을 멈추고 안정을 취해야 한다. 추운 날씨에 악화될 수가 있으므로 지나치게 낮은 기온에서의 달리기는 피하는 것이 좋다. 이러한 특징적인 통증이 반복된다면 심장 정밀 검사를 요하며 약물치료나 관상동맥 중재시술 혹은 관상동맥 우회술을 통해 치료가 가능하다.

② 운동 유발 알러지 (Exercise Induced Allergy)

달리기로 유발될 수 있는 대표적인 알러지 질환으로 콜린성 두드러기와 운동 유발 아나필락시스가 있다.

콜린성 두드러기는 운동으로 체온이 약간만 올라가도 두드러기와 감각 이상이 생기는 질환이다. 땀이 잘 나지 않거나 체내 수분이 부족하면 피부 온도가 상승하며, 이로 인해 비만세포가 자극되어 히스타민이 분비되어 증상이 나타난다. 정확한 원인은 밝혀지지 않았지만, 교감신경 항진과 관련이 있는 것으로 추정된다. 주로 건조한 봄, 겨울, 실내외 온도 차가 큰 환경에서 발생하는 경우가 많다.

대부분 두드러기와 같은 가려움과 따가운 증세가 몇 분간 나타나다가 체온이 정상화되면서 대개 금방 증상 소실이된다. 이러한 증상이 나타났을 때는 즉각 달리기를 중지하고 심부 체



온을 떨어트려야 한다. 만약 그대로 달리기를 지속할 경우 복통, 현기증, 메스꺼움, 두통, 어지럼, 구토 및 심지어는 호흡곤란도 나타날 수 있다.

콜린성 두드러기의 진단은 병력을 통한 진단이나 운동 유발 검사, 메타콜린 검사 등을 시행할 수 있으며 치료는 두드러기를 유발 가능한 상황의 회피를 하는 습관을 들이는 것이 가장 중요 하며 항히스타민제를 약제로 고려해 볼 수 있다.

운동 유발 아나필락시스는 운동 후 가려움, 두드러기, 혈관부종, 호흡곤란, 저혈압, 쇼크 등이 나타나는 질환으로, 콜린성 두드러기와 달리 운동이 직접적인 유발 요인이다. 특히 특정 음식(밀가루, 조개, 술, 토마토, 사과 등)을 섭취한 후 5분~24시간 내 운동할 경우 증상이 발생할 수 있다.

진단은 병력을 통해 가능하며, 치료 및 예방을 위해 유발 음식을 섭취한 후 격한 운동을 피하는 것이 중요하다. 만약 운동이 불가피하다면 에피네프린 응급 키트를 소지하고, 가족이나직장·학교 등 주변에 자신의 병력을 알려 응급 상황에 대비해야 한다.

운동은 건강을 위한 좋은 습관이지만, 자신의 몸 상태를 잘 이해하고 안전하게 즐기는 것이 중요하다. 올바른 지식과 예방 습관을 갖춰 건강한 운동 생활을 이어가자.



구미차병원, 대한자동차경주협회와 업무협약 '의료체계 강화'



차의과학대학교 부속 구미차병원은 대한자동차경주협회(KARA)와 국내 모터스포츠 의료체계 강화를 위해 업무협약(MOU)를 체결했다. 협약식에는 구미차병원 김재화 원장, 최승필 진료부장, 대한자동차 경주협회 임언석 사무총장 등 관계자들이 참석했다. 협약을 통해 양 기관은 모터스포츠 의료 시스템 강화를 위해 긴밀히 협력할 예정이다.

구미차병원, 희망2025나눔캠페인 성금 기탁!



차의과학대학교 부속 구미차병원은 희망찬 미래를 위한 나눔 실천의 일환으로 구미시청을 방문하여 '희망2025 나눔캠페인'성금 586만 원을 기탁했다고 지난 7일 밝혔다.

지역 내 취약계층과 저소득층에 온정의 손길을 전하기 위해 교직원 580여명이 십시일반 모금한 이번 성금은 구미차병원 김재화 병원 장, 김장호 구미시장 등이 참석한 가운데 전달됐다.

김재화 병원장은 "지역 시민들에게 받은 사랑을 다시 나눌 수 있는 기회에 동참하게 되어 기쁘다"라며, "앞으로도 지역사회와 함께 성장하며 지속적으로 나눔을 실천하는 병원이 되겠다"고 말했다.한편, 구미차병원은 연말연시와 연중에 이웃 돕기, 무료 건강검진 등으로 사회 공헌활동을 매년 이어오고 있다.

구미차병원, 4주기 의료기관 인증 획득!



차의과학대학교 부속 구미차병원이 보건복지부의 4주기 의료기관 평가 인증을 획득했다. 의료기관 평가 인증은 환자안전과 의료 질 향 상을 위한 의료기관의 자발적인 노력을 유도해 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 제도이다.

구미차병원은 환자안전 보장활동과 진료전달체계와 평가, 의약품관리, 수술과 마취진정관리, 질 행상과 환자안전 활동, 감염관리 등 92개 기준 총 512개 조사 항목에서 모두 최우수 등급을 받았다.

구미차병원은 2011년 1주기 평가를 시작으로 4회 연속 의료기관 인증을 획득하며 환자안전과 의료서비스 질적 우수성을 다시 한번 입증했다. 인증 유효기간은 2024년 12월 23일부터 4년 간이다.





구미차병원

Q





헬리코박터균 꼭 치료해야할까?



아 아 의과학대학교 부속 구미차병원







구미차병원 소아재활은 어떤 치료를 진행할까?

아이의 재활, 소아재활에는 어떤 치료법들이 있을까요? 구미차병원 낮병동에서의 소아재활 치료법에 대해 재활의학과 김애령 교수가 알려드립니다.

- 재활의학과 김애령 교수





중년들이 조심해야 할 안과 질환

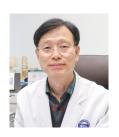
'망막박리'는 매년 1만 명에서 1명 정도 발생하는 매우 흔한 질환이라고 합니다.망막박리에 대해 안과 권대환 교수와 함께 알아보겠습니다.

- 안과 권대환 교수





#신경외과 권성오 교수



구미차병원 신경외과 권성오 교수님을 칭찬 합니다.

목과 어깨 통증으로 구미차병원 진료를 받으러 갈 때마다 환자에게 진심으로 대해주시고 적극적인 치료와 정성에 감동받았습니다.

매일 많은 환자를 응대하면서도 힘든 내색 없이 열정적으로 진료해 주셔서 감사합니다.

또, 제 진료 때 동행했던 꼬마 아이가 있었습니다. 그때 교수님이 그 아이 두상을 자세히 보시더니 아이 뇌 쪽 검사를 한번 받아보는 게 좋을 것 같다며 말씀 주셨던 적 기억하시나요? 교수님의 말을 듣고 소아 계열 과로 진료를 받았는데 역시나 문제가 있더라고요. 그때 교수님이 아니었으면 지금 꼬마 아이는 건강치 못한 상태로 세상을 살아가고 있었을 생각에 아찔합니다. 꼬마 아이에게 생명의 은인인 교수님께 다시 한번 감사드립니다.

항상 환자를 진심으로 진료를 봐주시고 친절하게 응대해 주셔서 너무 감사합니다.

새해 복 많이 받으세요. 교수님!

- 0|00

#원무부 김재현 주임



산재 업무 신청할 일이 있어 들렀는 데요.

사실 아무 것도 몰라 참 답답했는데.

남자 직원분께서 너무 친절하게 안내를 해 주셨습니다.

산재 업무 신청을 위한 A-Z까지 차분하게 설명해 주셔서 감사했고, 사무적이지 않고 친절하게 대해주신 덕분에 필요한 일을 잘 처리할 수 있었습니다.

아울러 옆자리에 계셨던 여자 직원분께서 얼마나 친절하게 맞이해주시고, 따스하게 대해주셨는지, 마음이 너무 평안했습니다. 이 자리를 빌려 감사의 인사를 드립니다.

- 강00

#이비인후과 서한규 교수, 박선화 주임간호사/ 71병동 신혜빈, 정유라 간호사



먼 타국에서 한국으로 온 베트남 남매를 따뜻한 마음으로 보살펴주신 서한규 교수님, 박선화 선생님, 신혜빈, 정유라 간호사님에게 감사한 마음에 글을 적습니다. 귀 통증으로 구미 차병원에 입원을 한 베트남 국적인 환자 뜨아치를 기억하실까요? 그 보호자인 탓티낌프엉도요. 두 명 모두 한국말이 서툴러 병원에서 커뮤니케이션이 어려운 점이 있어 이들을 대신해 제가 유선을 통해 병원 서한규 교수님, 박선화 선생님, 간호사님(신혜빈, 정유라) 들과 소통을 했습니다. 그때마다 서한규교수님, 박선화 선생님, 신혜빈, 정유라 간호사님은 바쁘신 와중에도 친절하게 설명을 해준 기억이 있습니다. 환자 상태를 유선으로 한 번 더 저한테 연락해주 셔서 자세하게 설명해 주신 서한규 교수님과 박선화 선생님 다시 한번 감사드리고

감동이었습니다.

71병동에 여러 번 유선연락하여 간호사님들을 귀찮게 하였는데, 항상 따뜻하게 응대해 주시고 베트남 국적 2명을 잘 케어해주셔서 너무 감사드립니다. 다음에 외래진료나 방문하게 된다면 따뜻한 마음을 가진 서한규 교수님과 박선화 선생님 그리고 신혜빈, 정유라 간호사님을 또 뵙고 싶네요.

뻿트남 국적인 환자와 보호자라서 많이 답답했을 텐데 그런 모습 전혀 안 보이시고
 너무 응대를 잘해주셔서 제가 대신 다시 한번 감사드립니다.

교수님, 선생님! 그리고 간호사님! 올 한 해도 새해 복 많이 받으시고 건강하세요:)

- 0100

에스컬리에터 낙상주의

- 손잡이를 꼭 잡으세요
- 걷거나 뛰지 마세요
- 어린이나 노약자는 보호자와 함께 사용하세요
- ◉ 노란색 안전선 안에 서 주세요
- 미끄러짐 주의하세요
- 순서 지켜 탑승하세요







QUIZ - 다른 과상기

2025년 간호사 프리셉터 양성 교육





2개의 사진을 비교하여 다른 그림 3개를 찾아 표시 후 구미차병원 메일로 보내주세요. 추첨을 통해 '이디야 아이스 아메리카노'를 보내드립니다.

⊙ 이벤트 마감 : ~ 2025. 4. 30.(수)

⊙ 당첨자에게는 개별 메일 회신 드리겠습니다. ⊙ 구미차병원 메일 : cha_gumi@naver.com



◀ 겨울 소식지 틀린그림찾기 정답 사진



소화기 치료내시경실 OPEN!

췌·담도 위장관 질환을 전문적으로 진단하고 치료합니다.





- ✔ 숙련된 전문 의료진
- ✔ 워스톰, 워데이 의료서비스 시스템
- ✔ 최신 고해상도 내시경 장비 구비

김동욱 교수

 췌장 및 담도질환, 췌장암, 담도암, ERCP. EUS

박성준 교수

• 상부위장관질환, 간질환, EUS, 치료내시경

김태연 교수

하부위장관질환, 염증성장질환, 기능성위장관질환, 치료내시경

이승연 교수

• 췌장담도내시경, 초음파내시경, 위대장내시경시술, 췌장담도질환, 상하부위장관질환

3월 진료 시작 **이용우** 교수

• 소화기질환, 간질환, 치료내시경

구미차병원 진료협력센터

병 · 의원과 상호 효율적인 진료의뢰, 전원체계, 협진, 의료 관련 정보의 상호공유를 통하여 효율적인 의료체계를 구축하며 환자에게 원활한 진료를 제공하고자 최선을 다해 중재 역할을 하고 있습니다.



이용 절차

● 지역병원 진료의뢰서 작성 (수탁검사) → 전화/FAX의뢰 (진료 의뢰서 지참 후 병원 방문) → 해당진료과 진료 접수 및 예약 → 진료 및 검사 시행 → 입원 or 귀가 → 진료결과 회신(우편발송/ FAX전송) → 지역 병(의)원에서 계속 진료



주요 업무

● 진료의뢰

별도의 예약 프로그램을 갖고, 1 · 2차 병의원에서 의뢰한 환자의 신속 · 정확한 진료를 도모하고, 급한 경우 당일 진료도 받으실 수 있도록 중재하고 있습니다.

● 진료회신

환자의 진료 진행상황이나 검사결과, 치료계획 등을 담당 주치의가 작성해 주면, 의뢰한 1 · 2차 병의원 선생님들께 우편 또는 팩스로 발송하고 있습니다.

● 되의뢰

본원에서의 진료가 더 이상 필요치 않은 환자들을 다시 의뢰되어온 병원으로 의뢰하는 것을 되의뢰라 합니다. 되의뢰는 담당 주치의가 의뢰하면 환자의 상태에 맞는 진료가 가능한 병원을 물색하고 환자 및 보호자와 상담하여 전원할 수 있도록 도와드립니다.



이용 안내

- 평일 오전 8시 30분 ~ 오후 5시 30분
- 진료협력센터 연락처

전화(의뢰 환자의 당일 진료 및 예약) 054-450-9797 팩스 054-450-9798



협력병원 체결안내

협력네트워크를 통하여 협력의료기관과 공동발전을 추구하고, 올바른 의료전달체계를 정립 및 의뢰환자 편의 향상을 위해 협력네트워크 (협력병·의원 및 협력의사 회원제도)를 운영하고 있습니다.

구미차병원은 현제 전 지역 약 270여개 의료기관과 협력관계를 유지 하고 있습니다.

- ☑ 신속한 외래 진료의뢰 연계
- ☑ 의뢰한 환자의 진료결과 회신
- ☑ 급성기 및 중증질환 치료가 종료된 후 후속 진료를 위한 되회송
- ☑ 병원 소식지 및 신규 소식 리플렛 발송
- ☑ 병원 및 진료과 주최 각종 집담회 및 연수강좌 안내
- ☑ 개원의 초청행사 등의 행사참석 우선권 부여
- ☑ 협력증서, 현판 제공
- ☑ 홈페이지 내 협력의료기관 등재





한 생명이 만들어져 태어나기까지 걸리는 기간은 280일. 소중한 280일을 영원히 기억하라는 의미로 'Forever280' 이라고 이름 붙였습니다.





반짝반짝 예쁜 디자인에 내구성은 더욱 탄탄해요. 산모체크리스트, 병원안내, 한눈에보는 임신 10개월 캘린더 등 실제 산모분들에게 맞춘 알찬 정보들이 가득해요!

> 초음파사진을 부착할 수 있도록 뒷편엔 양면테이프, 다이아몬드 보석펜을 함께 증정하여 소중한 기록들을 담을 수 있어요.





구미차병원

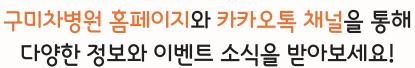
공식 홈페이지 & 카카오톡 채널



본원에 처음 방문하시는 분은 1층 '처음 오신분' 창구를 이용하면 **빠른 접수 및 예약**을 하실 수 있습니다.











공식홈페이지



카카오톡 채널







CHA 의과학대학교부속 구미차병원