

대한민국 변영1번지 경남도민과 함께하는

보건환경

feel

2010
제3호feel
GyeongNam

발행 경상남도보건환경연구원 / 발행인 이근선 / 편집책임 허중수 / 원고편집 박민우 (055-211-1516) / 2010년 제 3호

CONTENTS

새 소식

경남도내 “대기오염측정 첨단장비 확충”

“최신 측정 장비로 더욱 신뢰성 있는 자료를 제공합니다”

01 새 소식

공지사항

알림마당

02 Focus News

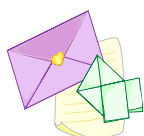
Global News

03 Analysis & Research

04 Knowledge 보건&환경

Wellbeing 보건&환경

연구원동정



우리원에서는 창원시 3개소, 진주시 1개소, 양산시 1개소의 대기오염측정장비를 최신모델로 교체하고, 지난 10월15일부터 본격적인 운영을 하고 있습니다. 이번 신규교체는 창원, 진주 등 도시지역의 오존농도가 지속적으로 증가함에 따라 오존발생의 주요오염인자인 벤젠 등 휘발성유기화합물질과 탄소성분 등을 실시간으로 측정할 수 있는 첨단 분석 장비도 함께 확충되어 경남의 대기오염물질 농도의 종합적인 영향분석을 실시할 수 있는 인프라를 구축하게 되었습니다. 향후 경남도에 설치·운영 중인 대기오염측정망 17개소에 대해 매년 장비확충을 확대해 나갈 계획으로, 앞으로도 대기오염 저감대책 수립을 위한 더욱 신뢰성 있는 기초 자료 확보에 만전을 기할 것입니다.



[생활환경과]

공지사항

“ 김장철 대비 김장 불량재료 단속·검사 ”

우리원에서는 김장철을 앞두고 도민건강을 위해할 수 있는 불량 김장재료 업소 점검을 위해 경남도 식품의약품안전과 합동단속의 일환으로 잔류농약, 허용 외 타르색소, 세균수, 보존료 등에 대한 검사를 진행하고 있습니다. 이번 점검은 김장철을 맞아 김장 원재료 및 김장철 성수 식품의 안전한 공급을 위해 경남도와 시·군 합동으로 지난 11월 15~18일 나흘간 김치류·고춧가루·젓갈류·가공소금업소 등 도내 250개 업소를 대상으로 하였으며, 검사결과 부적합 식품은 시중유통을 신속히 차단해 식품의 안전성 확보 및 소비자 불안감을 해소해나갈 계획입니다. 김장재료 구입 시 생산자 또는 제조원이 정확하고 제품성분, 함량 등 표시사항이 적합한 제품을 구입하며, 부정·불량식품 발견 시 국번없이 ☎ 1399번으로 신고하시기 바랍니다. [식품분석과]



■ 2010년 인플루엔자 유행예측 감시사업 강화 계획

-우리원에서는 겨울철을 대비하여 호흡기 감염질환의 지속적인 발생 감시를 통해 전국적인 유행양상을 파악하고, 그 특성을 분석하여 원인병원체에 대한 효율적인 질병관리 대책 수립을 위한 최신자료 제공의 일환으로 인플루엔자 감시사업을 진행 중에 있습니다. 도내 인플루엔자 협력 병의원(4개소)으로부터 수거된 검체의 검사결과는 질병관리본부 호흡기바이러스 통합감시 보고시스템에 등록하고 있으며, 인플루엔자 바이러스 최근 유행경향 파악 및 예방 백신 생산을 위한 기초 자료로 활용됩니다. [미생물역학과]

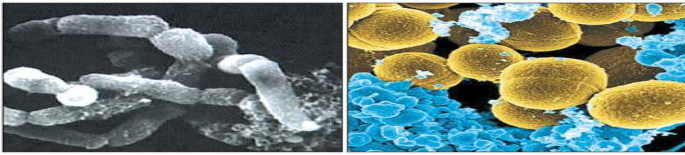
■ 2010년 시중 유통·판매 다(茶)류 제품 수거·검사 계획

-우리원에서는 도내 유통되는 다(茶)류(침출차)에 대한 안전 관리 강화의 일환으로 수입산 다(茶)류(중국산, 대만산, 인도산 등) 및 국내산 다(茶)류 150건을 대상으로 9월 13일 ~ 12월 15일 3개월간 잔류 농약에 대한 정밀검사를 진행 중에 있습니다. 검사결과 부적합제품은 행정처분 의뢰조치 및 식약청 보고를 통하여 해당 업체들의 시정을 요구하게 됩니다. 우리원은 앞으로도 도민들의 먹을거리에 대한 불안감을 해소하고, 보다 안심하고 드실 수 있도록 더욱 노력하겠습니다. [위생화학과]

Focus News

항생제 내성 [Antibiotic Resistance ; 抗生劑 耐性]

지금 세계보건기구(WHO)에서는 최근 일본, 인도 등에서 보고된 일명 **슈퍼 박테리아(Super bacteria)**에 대한 주의를 당부하고 있어, 항생제 남용과 이에 따른 **항생제 내성** 발생 극복을 위해 각국의 자국민들에 대한 올바른 항생제 사용 홍보를 진행하고 있는 실정이다. 슈퍼 박테리아는 항생제의 잦은 사용에 저항할 수 있어 강력한 항생제에도 죽지 않는 박테리아를 말하며, 1961년 영국에서 **MRSA(Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus, 메티실린내성황색포도상구균)**이 학계에 처음 보고되었다. 전문가들은 항생제의 남용과 오용으로 슈퍼박테리아가 발생되며, 슈퍼박테리아의 항생제 내성 문제를 해결하여 이를 퇴치한다고 해도, 항생제의 오남용이 계속된다면, 또 다른 강력한 슈퍼박테리아들이 발생할 수 있다고 경고하고 있다. 따라서 올바른 항생제 사용을 통해 항생제 내성을 극복할 수 있는 방안들을 살펴보자.



■ 감기와 항생제

항생제는 주로 세균을 죽이거나 성장을 억제하는 물질로서, 세균에 의한 감염질환 치료에 사용됩니다. 그런데 감기는 바이러스에 의한 상기도 감염으로 대개 1~2주 이내에 자연적으로 좋아지기 때문에 항생제를 복용하는 것은 전혀 필요하지 않습니다. 감기에 불필요한 항생제를 복용하면 이로 인한 부작용이나 항생제 내성을 유발할 수 있습니다. 따라서 감기를 앓다가 세균성 폐렴, 기관지염, 축농증 등 2차적인 세균 감염이 발생한 경우, 또는 감기 증상이 일주일 이상 지속되거나 38도 이상의 발열이 점차 심해지는 경우, 호흡곤란이나 가슴에 통증이 있는 경우에 항생제 투약 여부를 의사와 상의하는 것이 바람직합니다.

■ 항생제 내성(Antibiotic Resistance)

항생제 내성이란 세균이 항생제에 대해 저항능력이 생겨 항생제의 효과가 없어지는 현상을 말합니다. 항생제 내성이 발생하는 원인은 항생제 오남용 때문이라는 의견이 지배적입니다. **항생제 내성균**은 항생제를 투여하여도 죽지 않기 때문에 병원성 세균이 항생제 내성을 갖게 되면 치료가 어려워져 심한 경우 환자의 생명까지 위협할 수 있습니다. 항생제 내성에 대한 흔한 오해의 사례로 항생제 내성은 항생제가 몸에 쌓여 내성이 생기면서 더 이상 약효가 작용하지 않는다고 오해하여 항생제 복용을 꺼리는 경우가 있는데, 약을 걸러 먹는다는가, 중간에 약 먹기를 중단하면 병원성 세균을 완전히 죽일 수 없어 오히려 항생제 내성균의 출현을 조장할 수 있습니다.

■ 새로운 항생제 개발의 어려움

항생제 내성균은 날로 늘어가고 있는 데 반해 우리가 사용할 수 있는 항생제의 숫자는 제한되어 있습니다. '기적의 약'이라고 불리웠던 페니실린이 치료에 사용된 이후 지난 70년간 많은 항생제가 개발되어 수많은 환자들의 생명을 구하였습니다. 그러나 지금 대부분의 항생제가 효과를 잃어버리고 있기 때문에 내성균을 치료할 수 있는 새로운 항생제의 개발이 매우 시급합니다. 문제는 새로운 항생제의 개발에 8,000억원 이상의 고비용과 10년 정도의 개발 기간이 필요하기 때문에 내성 문제를 극복할 수 있는 새로운 **신약의 개발**이 매우 어렵다는 점입니다. 따라서 항생제 내성의 예방과 확산 방지가 매우 중요합니다.

■ 항생제 내성 극복을 위한 노력

● 내성균의 전파 차단

일단 출현한 항생제 내성균은 사람들 간의 접촉, 주변환경의 오염 등을 통해서 지역사회나 병원 내에서 퍼집니다. 또한, 내성균은 국가 간에도 전파되어 전 세계로 확산되기도 합니다. 내성균의 전파를 막기 위해서 병원에서는 감염관리를 철저히 하여야 하며, 항생제 내성균이 사람들 간에 퍼지는 중요한 전파 수단 중 하나가 우리 '손'이기 때문에 **손씻기** 등의 개인 위생을 잘 지키는 것도 내성균 전파를 막는 좋은 방법입니다.

● 예방 집중의 실시

항생제의 개발이 쉽지 않은 것을 감안하면 적절한 예방 집중을 통하여 세균 감염 질환의 발생 자체를 예방하는 것이 항생제 내성을 감소시키는 데 크게 기여할 수 있습니다.

● 항생제와 해열제의 구별

항생제는 해열제가 아닙니다. 항생제는 특정 세균에 의한 감염증을 치료하는 특수 치료제입니다. 단순히 열이 난다고 하여 항생제를 복용하는 것은 잘못된 것입니다. 감염증의 종류 및 원인 세균에 따라서 전문가의 처방대로 적합한 항생제를 올바르게 선택하여 사용해야 합니다.



항생제의 올바른 복용 방법

- ☞ 약은 의사의 처방에 따라 복용하기
- ☞ 감기에는 항생제 먹지 않기
- ☞ 남겨둔 항생제 임의로 먹지 않기
- ☞ 항생제 과다 복용하지 않기
- ☞ 의사가 처방한 기간은 꼭 지키기



※ 세균 감염증에 따라 사용해야 하는 항생제 및 사용기간이 다릅니다. 증상이 일시적으로 좋아졌다 하여 사용을 중지하면 내성균이 생겨서 나중에는 치료해도 잘 낫지 않는 감염에 걸릴 수 있습니다. 처방 받은 항생제는 반드시 의사의 지시에 따라 투약 기간을 지켜야 합니다.

※ 출처 : 식품의약품안전청 (<http://www.kfda.go.kr>)

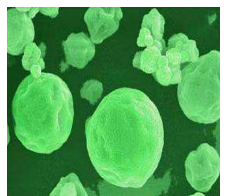
Global News



클로렐라로 만든 제2의 바이오디젤 시대가 온다!

2010년 현재 전 세계 바이오연료 시장규모는 20조원 정도로 알려져 있다. 2015년에는 그 규모가 53조원으로 증가할 것으로 예상된다. 콩기름이나 유채유와 같은 식물성 기름으로 만들어 석유와 달리 고갈 위험과 환경오염도 적은 장점으로 현재 친환경연료로 **바이오디젤**이 환영받고 있으나, 바이오디젤 생산이 오히려 환경을 파괴시킨다는 지적도 있다. 바이오디젤이 인기를 얻자 사람들은 아마존 삼림이나 동남아시아의 열대우림을 깎아내고 팜이나 야자 등 바이오디젤의 원료를 심음으로써 친환경 연료를 만들고자 멸종한 숲을 파괴했던 것이다. 이런

문제로 한국과 일본에는 기능성 건강식품으로 알려진 **클로렐라** 같은 **미세조류(Microalgae)**가 바이오디젤의 원료로 주목받고 있다. 미세조류는 황무지나 해안가에서 대량으로 배양할 수 있어 삼림을 파괴하지 않아도 되고, 식량이 아니라서 식량가격에도 영향을 주지 않으며, 육상식물보다 빨리 자라서 1년 내내 수확이 가능하다. 단위면적당 생산성이 다른 식물작물보다 50~100배 이상 높다. 이런 이유로 전 세계 과학자들은 미세조류 바이오디젤 연구를 활발히 진행하고 있다. 액산모빌사는 2009년 미세조류 바이오연료 분야에 6억달러를 투자하였고, 영국 BP사는 미국 애리조나 주립대학과 미세조류 공동연구를 수행하고 있다. 우리도 한국에너지기술연구원 등에서 생산 및 연구가 진행 중이다.[출처 : NDSL과학향기]



Analysis & Research

경남지역 대기질 현황 조사결과 [생활환경과]

우리원에서는 대기오염현황을 상시 측정하여 실시간 자료 제공 및 대기오염저감을 위한 정책자료 제공을 목적으로 도내 대기측정망을 운영하고 있습니다. 도시대기(16개소), 도로변 대기(1개소), 중금속측정망(2개소) 등 도내 19개소에서 측정한 최근 다년간의 경상남도 대기질 현황 및 오염도 추세를 소개합니다.

○ SO₂, CO, 미세먼지(PM₁₀), NO₂는 2006년 이후 감소추세에 있으나, O₃은 조금씩 증가하는 추세임.

- 2006년/2010년 : SO₂ 0.005/0.004ppm, CO 0.5/0.4ppm, 미세먼지 51/44μg/m³, NO₂ 0.020/0.018ppm, O₃ 0.026/0.027ppm

- 오존농도 상승원인 : 기후변화로 인한 일 최고기온 상승, 자외선 강도 증가 등

○ 연도별 경상남도 대기질 현황

구분 항목	SO ₂ (ppm)	NO ₂ (ppm)	O ₃ (ppm)	CO (ppm)	PM ₁₀ (μg/m ³)
2006년	0.005	0.020	0.026	0.5	51
2007년	0.005	0.020	0.026	0.4	48
2008년	0.005	0.019	0.027	0.4	48
2009년	0.004	0.021	0.028	0.4	46
2010년(10월) 현재	0.004	0.018	0.027	0.4	44
환경기준 대비 동등 수준	20%	60%	46%	4%	88%
환경기준	0.02 (연평균)	0.03 (연평균)	0.06 (8시간평균)	0.9 (8시간평균)	50 (연평균)
평균농도 계산방법	- SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ : 1년간 측정된 1시간평균치의 산술평균값 - CO, O ₃ : 일 8시간 평균치의 99백분위수 값 ※ 상기 CO, O ₃ 농도는 1시간평균치의 연간 산술평균값임.				

○ 2006 ~ 2010년(10월) 경상남도 대기질 변화 추세



○ 통합 대기환경지수(CAI) 평가 결과 (“좋음과 보통”의 점유율 %)

- 도전체 : 2009년(90.6%) → 2010년(94.9%) ; 대기질 약간 개선됨(4.3%개선)
- 시군별 : 하동(99.7) > 함해(98.6) > 진주(97.5) > 양산(94.3) > 창원(93.5)

※ CAI(Comprehensive Air-Quality Index)

환경부에서 2006. 9월부터 5개 대기오염물질별 인체영향과 체감 오염도를 고려하여 통합 대기환경지수를 6개 등급으로 구분 표시

따오기 방사 예정지 생태환경 안전성 조사 [환경연구부]

우리원에서는 올해부터 3년간 따오기 방사 예정지에 대한 생태환경 안전성 조사를 추진하고 있습니다. 이번 조사사업은 우포늪에서 인공 사육 중인 따오기의 자연방사 및 성공적 번식을 위해 우포늪 주변지역에 대한 환경오염 현황 및 먹이 서식에 미치는 환경인자 파악을 목적으로 하며, 현재 1차년도 조사가 진행 중입니다. 현재까지 진행된 조사 내용 중 일부를 간략히 소개합니다.

- 우포늪으로 유입되는 주하천인 토평천의 BOD는 조사기간 중 0.6~2.7mg/L(Ia ~ II등급)으로 목표수질인 II등급을 만족함
- 토양 중금속은 전 조사지점이 토양오염우려기준 이내로 인위적 토양 오염이 없고, 일부 토양(논, 밭, 과수원)에서 고독성 농약인 엔도설판(0.022~0.023mg/kg) 및 보통저독성 농약 4종이 검출되었으나 낮은 농도(0.014~0.20mg/kg)로 조사되었고, 우포늪 주변 수질에서는 전 지점에서 농약류가 검출되지 않음
- 우포늪 주변 통합대기환경지수(CAI)는 “좋음”과 “보통” 등급 비율이 약 60%와 40%를 차지하였고, “민감군영향” 등급 이하는 나타나지 않아 우포늪 CAI 대기질은 비교적 양호한 상태로 조사됨
- 소음은 복원센터에서 32dB(A), 우포자연학습원 36dB(A), 신당배수장 38dB(A)로 환경기준보다 낮은 것으로 조사됨

저탄소 녹색성장을 위한 하수처리장 방류수의 재이용 방안 연구 [수계조사과]

우리원에서는 향후 저탄소 녹색성장을 위한 하수처리장 방류수의 재이용 사업계획 및 재이용 활성화를 위한 기초연구자료 제공을 목적으로 도내 하수처리장 중 5개소(함양, 함천, 부곡, 양산, 진영)를 선정하여 하수처리수 재이용 잠재성에 대한 수질 평가를 진행하고 있으며, 중간 평가 내용을 요약·소개합니다.

○ 중간 평가(겨울, 봄, 여름) 결과

- 하수 방류수 기준 모두 만족
- 재처리 없이 직접 이용 시 : 농업(간접식용) 재이용 가능
→ 화훼 또는 지역 꽃 축제 등 비식용작물 재배에 직접 재이용 가능
- 소독능(총대장균군수) 향상 시 : 도시재이용수, 조경용수 가능
- 겨울철 TN,TP 제거율 향상 시 : 하천유지용수, 습지용수 가능
→ 갈수기인 겨울철에도 하천 및 습지용수로 재이용하려면 질소, 인 제거에 대한 생물막 여과공법 등 방류수 재처리가 필요함

○ 향후 계획

- 가을기간 평가(분석 중)완료 후 처리장별 재이용 방안 최종 도출

가을철 발열성질환 신속 확인진단 [미생물역학과]

우리원에서는 가을철 과실·농작물 수확 및 단풍 산행 등 야외 활동의 증가에 따른 발열성질환 환자 발생 시 신속한 확인 진단을 통해 환자 조기치료에 기여하고 있습니다. 가을철 발열성질환 신속 확인진단 사업은 9월부터 12월까지 진행하고 있으며, 대상 질환은 쯔쯔가무시증, 신증후군출혈열, 렙토스피라증, 발진열 등입니다. 도내 각 시·군 보건소에서 의뢰된 검체(혈청)를 우리원에서 정밀검사 후 결과를 통보하며, 11월 25일 현재 총 69건 검사결과 쯔쯔가무시증 33명, 발진열 4명의 환자가 양성 판정을 받았습니다.

○ 지난 다년간 가을철 발열성 질환 발생 현황

구분	'10.11.25 현재		2009년		2008년	
	전국	경남	전국	경남	전국	경남
계	5,385	577	5,420	519	6,619	721
쯔쯔가무시증	4,903	536	4,995	500	6,057	658
신증후군출혈열	376	32	334	15	375	34
렙토스피라증	59	5	62	1	100	9
발진열	47	4	29	3	87	20

○ 발열성질환 예방방법

- 작업자의 기피제 사용, 보호구(장화, 긴 옷, 토시 등) 착용 철저
- 과실 수확, 밭잡기, 등산 등 야외활동 시 풀밭이나 잔디에 눕지 말 것



가을철 발열성질환 비교 요약

구분	쯔쯔가무시증	렙토스피라증	신증후군출혈열
병원소	○리케티아의 일종인 쯔쯔가무시에 의해 감염	○렙토스피라균에 의한 사람, 동물 중독감염	○동글귀 등에 서식하는 한탄바이러스에 감염
감염경로	○감염된 진드기 유충에 물려서 감염	○감염된 동물의 소변에 오염된 물, 토양 음식물에 노출시 상처나 파부를 통해 감염 ○감염된 동물의 소변에 직접 접촉 또는 오염된 음식물, 비말을 흡입하여 감염	○한탄바이러스에 감염된 동물의 시궁귀의 타액, 소변, 분변에서 분비된 바이러스가 공기 중 호흡기를 통해 감염
치명률	○적절한 치료를 하지 않은 경우 0~30%	○적절한 치료를 하지 않은 경우 20~30%	○2~7%
주요증상	○가피(scratch)형성, 고열, 오한, 심한두통, 피부발진, 구토, 복통, 기침 등	○오한, 발열, 근육통, 두통, 복통, 오한, 구토 등	○두통, 근육통, 발열, 기침, 오한
감염기간	○8~11일	○5~7일	○1~3주
주요감염원	○농부, 임업, 낙시꾼, 벌초 등 풀숲에 노출된 자	○농부, 광부, 낙시꾼 군인이 주로 감염되며, 농수나 추수가 벼베기 후 주로 발생	○벼베기, 밭갈, 벌초 등 성인 남자가 많이 발생
치료방법	○테트라사이클린, 독시사이클린, 클로람페니콜 복용	○독시사이클린, 페니실린 복용	○대증요법
예방수칙	○과거 서식하지 못하게 논둑, 관목 숲 경작지 주변 잡초를 제거 할 것 ○유해지역 숲, 풀밭에 가지 말 것 ○작업 중 풀숲에 앉아서 유변을 보지 말 것 ○풀밭 위에 옷을 벗어 놓거나 눕지 말 것 ○야외작업 시 기피제 처리한 작업복 및 토시를 착용하고, 소매와 바지 끝을 단단히 예미고 강화를 신을 것 ○작업 및 야외활동 후 옷의 먼지를 털고 목욕할 것 ○가피, 고열, 두통, 오한, 발진 등 증상 있을 시 즉시 치료받을 것	○과거 서식하지 못하게 논둑, 관목 숲, 경작지 주변 잡초를 제거 할 것 ○동글귀의 배설물 접촉을 피할 것 ○유해지역의 숲, 풀밭에 가지 말 것 ○농경지의 고인 물에 들어갈 때에는 고무장갑과 장화를 착용할 것 ○가급적 논, 밭의 물을 펴고 마른 뒤 벼 베기 작업을 할 것	○과거 서식하지 못하게 논둑, 관목 숲, 경작지 주변 잡초를 제거 할 것 ○동글귀 배설물 접촉을 피할 것 ○유해지역의 숲, 풀밭에 가지 말 것 ○풀밭 위에 옷을 벗어 놓거나 눕지 말 것 ○풀밭이나 들에서 야생, 작업용 물이 하는 사람은 예방접종을 할 것

Knowledge 보전&환경

단순감기? 알고 보니 알레르기비염?

콧물이 나고 재채기를 하면 보통은 감기에 걸렸다고 생각하기 쉽다. 그러나 1주일 이상 증상이 지속되면 알레르기비염을 의심해봐야 한다. 감기와 알레르기비염은 분명히 다른 병이지만 보이는 증상이 비슷해서 구분이 생각보다 쉽지만은 않다. **알레르기 비염**이란 알레르기라는 유전적 배경이 있는 사람이 여러 가지 환경요인에 노출되었을 때 발생하는 알레르기 질환이다. 반복적인 재채기, 맑은 콧물, 코와 눈의 가려움, 코 막힘 등의 증상이 주로 나타난다. 하지만 증상이 심해지면 두통, 눈의 충혈, 눈 가려움 뿐만 아니라 냄새 맡는 것도 힘들어진다. **감기**는 바이러스 감염으로 인한 비염이기 때문에 보통 미열이 있고, 나른하며 기운이 없는 전신증상이 동반된다. 알레르기 비염도 혈액 내 염증과 관련이 있는 사이토카인(Cytokine)이란 물질의 농도가 높아지면 감기와 비슷하게 미열 또는 피곤하고 나른한 증상이 생긴다. 그러나 감기와 다른 점은 목이나 코가 아프기 보다는 오히려 간질거리는 증상을 주로 보인다. 또한, 감기는 하루 종일 증상이 비슷하지만, 알레르기비염의 증상은 보통 아침에 가장 심하고 오후에는 증상이 덜해진다. 특히 세균에 의해 2차 감염이 되지 않은 계절성 알레르기비염인 경우에는 맑은 콧물이 줄줄 흐른다. 감기는 합병증이 없으면 일주일안에 좋아지지만, 알레르기비염은 몇 주 또는 몇 달 동안이나 증상이 지속될 수 있다. 또한, **알레르기비염환자**는 코 점막에 감기 바이러스가 부착할 수 있는 수용체가 증가되어 있어서 일반인에 비해 **감기가 더 잘 걸린다**. 그리고 감기에 걸리게 되면 부비동염이나 중이염 등의 합병증이 생기기 쉬우며, 천식이 동반되는 경우 천식발작도 일으킬 수 있다. 자신이 환절기마다 감기에 잘 걸린다고 생각된다면 면역력이 떨어져 있다고만 여기지 말고, 혹시나 **알레르기비염이 있는** 지를 의심해서 필요한 경우 **검사**를 받아보도록 하자. ※ 출처 : 환경과 건강상식 (환경부, <http://www.me.go.kr>)

Wellbeing 보전&환경

중금속 저감 식습관?

최근 서울시에서 발표한 낙지 머릿속 **카드뮴** 함량이 기준치를 초과했다는, 일명 ‘카드뮴 낙지’ 사건으로 인해 사람들의 불안감이 커져 있다. 이에 전문가들은 카드뮴 배출과 체내 축적 방지를 위해 해조류를 많이 섭취하라고 권하고 있다. **해조류**는 카드뮴 등의 중금속이 몸이나 폐에 흡착되지 못하게 하며 체외 배설을 돕는다. 이 밖에 해조류는 변비, 치매, 당뇨, 고혈압, 비만 등에 효과가 있고, 세포 노화를 방지하는 항산화효과까지 있어 웰빙 식재료로 뛰어난 식품이다. 대표적인 해조류로는 **김, 미역, 다시마, 클로렐라** 등이 있다. 해조류 외에 칼슘, 단백질, 인, 아연, 비타민 A, 비타민 B2, 비타민 C 등의 영양소 섭취가 많아지면 혈중 납 농도가 감소되는 것으로 알려져 있다. 이러한 영양소가 많이 함유되어 있는 **우유 및 유제품, 두부, 신선한 각종 채소와 과일** 등의 섭취를 많이 하게 되면 혈중 납 농도를 일정 감소시키고, 납의 유해성을 줄이는 효과를 얻을 수 있다. 이 밖에 **현미** 섭취 시에도 체내 납 축적농도를 줄이는 효과가 있다. 이러한 체내 중금속을 줄여주는 식품들은 꾸준히 먹는 습관을 들여야 그 효과가 크므로 평소에 체내 중금속 저감은 물론 웰빙 식사를 위한 식재료로 활용하는 습관을 가져보자.

TIP

나트륨(소금) 섭취 줄이기 : 낮은 나트륨(소금) 섭취가 많아지면 혈중 납 농도가 증가하는 특징이 있음

※ 출처 : 환경을 알면 건강이 보인다 (환경부, <http://www.me.go.kr>)

연구원 동정

인플루엔자 및 호흡기 바이러스 진단능력 평가결과 “최우수”

- 주관/대상 : 질병관리본부 / 16개 시도 보건환경연구원
- 평가항목 : 인플루엔자, MMR(홍역,풍진,유행성이하선염)
- 평가결과 : 분석결과값 100% 일치

가을철 열성질환 진단능력 평가결과 “최우수”

- 주관/대상 : 질병관리본부 / 16개 시도 보건환경연구원
- 평가항목 : 열성질환(쯔쯔가무시증, 신증후군출혈열 등)
- 평가결과 : 분석결과값 100% 일치

▶ 우리원은 이번 평가결과를 비롯하여 그간 보건환경 모든 분석 분야에서 최고의 평가를 받아 우리도의 명실상부한 법정검사기관으로서의 분석능력을 인정받고 있습니다.

우리원 · 창원 양파장류연구소 공동연구협약 MOU 체결

- 일시/장소 : 2010.11.16 / 농업기술센터 회의실
- 내 용 : 상호 발전을 위한 분석기술 및 정보의 교류, 보유 기자재 및 시설의 공동 활용, 식품안전관리 관련 연구사업의 공동수행, 기타 상호 발전에 필요한 내용 및 노하우 제공 등

▶ 우리원은 이번 협약 체결을 통해 연구기관 간 상호 전문성을 높이는 계기가 될 것으로 기대되며, 앞으로도 경남도민을 위한 전문성 높은 보건·환경 서비스 제공에 더욱 만전을 기할 것입니다.



경남도청 별관 개청 “친환경 인텔리전트 빌딩”

경남도청 별관 청사가 2년간의 리모델링 끝에 ‘인텔리전트 빌딩’으로 새롭게 문을 열었다. 경남도는 별관 청사 개청식을 11월 2일 오후 2시 별관 대강당에서 개최하였으며, 김두관 도지사를 비롯해 지역출신 국회의원과 도의원, 기관단체장, 종교단체 및 언론사 대표, 각 정당 도당위원장 등 700여 명이 참석했다. 이번에 개관하는 별관 청사는 변화하는 행정조직에 유연하게 대처할 수 있도록 내부벽체가 없는 열린 구조로 설계, 비효율적인 공간을 최소화하여 건설되었다. 특히, 기후변화에 대응하고 저탄소 녹색성장정책에 부응하는 에너지 절감형 친환경 건물을 위해 지열 냉난방 시스템, 태양광 발전시스템 등 **신재생에너지** 시설을 구축하였으며, 에너지절약형 LED조명등, 단열성능이 뛰어난 24mm외벽유리, 대기전력 차단장치, 옥상조경 등 에너지 절감시설을 대폭 확충하였고, **최신 인텔리전트 시스템** (Intelligent Building System) 기술을 적용해 건물 내 보안, 조명 및 냉난방 등을 중앙통제실에서 관리할 수 있도록 첨단화해 건물 관리 효율성을 높였다. 경남도 청사는 정부에서 규정하는 자치단체 청사 법정 기준면적보다 5,166㎡가 작아 감소하고 **친환경적인** 공공청사로서 이미지를 제고했다는 평가를 받고 있다.



경상남도 보건환경연구원

창원시 의창구 사립로 45번길 75(사립동) / Tel (055)211-1443